

# INSTRUMENT DE PRÉLÈVEMENT D'AÉROSOLS DUSTTRAK™ ENVIRONNEMENTAL

MODÈLES EDTPM2.5/EDTPM10/EDTDRX

SURVEILLANCE DES POUSSIÈRES EN TEMPS RÉEL  
DANS TOUS LES ENVIRONNEMENTS EXTÉRIEURS



L'Instrument de prélèvement d'aérosols DustTrak™ Environnemental bénéficie de la technologie éprouvée du DustTrak, utilisée par des milliers d'utilisateurs au quotidien. C'est une solution fiable facilitant la surveillance précise de l'environnement extérieur sur de longues périodes. Le DustTrak Environnemental existe en trois versions, selon les fractions massiques souhaitées. Compact et résistant aux intempéries, le boîtier étanche protège le nouveau DustTrak Environnemental ainsi que ses composants clés, comme sa nouvelle pompe longue durée, un module auto-zéro intégré et, en option, une tête de prélèvement chauffée ainsi qu'un système de chauffage interne. Intégrez le tout au système de gestion de données Cloud et l'Instrument de prélèvement d'aérosols DustTrak Environnemental devient la solution la plus efficace, flexible et abordable pour accéder en temps réel aux mesures de concentration en poussières dans l'environnement.

## Caractéristiques et avantages

- + Différentes solutions intégrées pour la mesure des PM10 ou PM2.5, ou pour la mesure simultanée des PM Total, PM10, PM2.5 et PM1.0
- + Conception robuste permettant d'effectuer des mesures à long terme et à des températures comprise entre -20 et +50°C\*
- + Pompe longue durée de vie, interchangeable sur place par l'utilisateur, permettant d'accroître le temps de fonctionnement du système (MTF > 10 000 heures)
- + Tête de prélèvement chauffée, en option, garantissant la précision des mesures dans les environnements humides (HR > 50 %)
- + Accès en temps réel aux données sécurisées et système d'alerte sophistiqué via le système de gestion des données Cloud

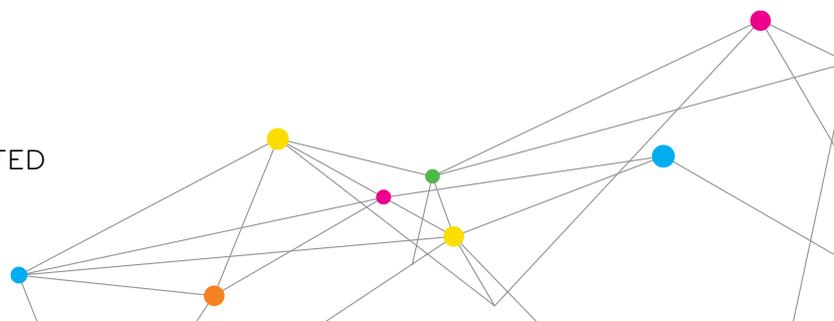
\* Option de chauffage interne nécessaire

## Applications

- + Surveillance des émissions fugitives
- + Surveillance du périmètre d'un site
- + Surveillance de la zone limitrophe d'un site
- + Contrôle d'un assainissement environnemental
- + Sites de construction et miniers
- + Sites de déchets dangereux
- + Campagnes de mesures de poussières



UNDERSTANDING, ACCELERATED



# AVANTAGES DU DUSTTRAK ENVIRONNEMENTAL

## DIFFÉRENTES VERSIONS

Fraction massique mesurée	Modèles de base	Contenu du modèle de base	Accessoires optionnels
PM10	EDTPM10	+ Photomètre DustTrak Environnemental + Boîtier DustTrak Environnemental + Modem Netronix Thiamis 1000 quadri-bande 3G/GPRS, incluant WiFi et Bluetooth	+ Conditionneur d'échantillon avec tête de prélèvement chauffée + Système de batteries rechargeables, alimentation AC ou système d'alimentation solaire + Kit de montage sur mât + Écran de protection solaire + Capteurs métrologiques
PM2.5	EDTPM2.5		
PMTotal, PM10, PM2.5 et PM1.0 (mesures simultanées)	EDTDRX	+ Entrée omnidirectionnelle avec piège à eau + Impacteur (non nécessaire pour EDTDRX)	

### Design robuste pour une utilisation longue durée

- + Technologie brevetée et éprouvée du DustTrak
- + Pompe longue durée (Durée de vie prévisionnelle >10 000 heures)
- + Module auto zéro intégré minimisant les déviations durant les cycles d'échantillonnage longs et les fluctuations de température
- + Système optique optimisé pour minimiser la contamination particulaire
- + Boîtier sécurisé et résistant aux intempéries
- + Contrôle actif du débit volumétrique
- + Tête de prélèvement chauffée minimisant les effets de l'humidité et de la vapeur d'eau, de façon à obtenir des mesures cohérentes

### Coûts d'exploitation réduits

- + Accès instantané aux données en temps réel-partout et tout le temps-via le Web
- + Gestion de sites multiples à distance, éliminant les visites de terrain coûteuses
- + Génération facile et rapide de rapports
- + Alertes par messagerie et SMS permettant d'agir rapidement
- + Pièces à longue durée de vie, minimisant les temps d'arrêt
- + Maintenance facile avec des pièces interchangeables sur site



## COMPOSANTS CLÉS

### Photomètre DustTrak Environnemental Modèles 8540/8543

Les photomètres DustTrak sont au cœur du système de mesure en temps réel des PM10, PM2.5 et PM1.0 (mise à jour chaque seconde). La chambre optique est protégée par un rideau d'air filtré, ce qui évite le dépôt des aérosols sur l'optique. La propreté de l'optique est ainsi préservée, ce qui maximise la fiabilité des mesures et minimise la maintenance. De plus, le DustTrak Environnemental possède un système optique optimisé pour minimiser la contamination particulaire. Le module auto zéro intégré contribue à la précision des mesures, alors que la pompe robuste longue durée maximise le temps de fonctionnement. Une cartouche pour filtre extractible de 37 mm permet l'analyse d'échantillon ou une calibration gravimétrique spécifique. Seul le Photomètre DustTrak DRX Environnemental, avec sa technologie brevetée, est capable de mesurer simultanément les fractions massiques PMTotal, PM10, PM2.5 et PM1.0.

### Système de gestion de données Cloud

En partenariat avec Netronix, TSI fournit la solution clé en main de télésurveillance des poussières la plus complète du marché. Grâce à une télémétrie spécifiquement conçue, l'Instrument de prélèvement d'aérosols DustTrak Environnemental enregistre les données en continu. Les données sont accessibles à la demande – partout et tout le temps – avec la possibilité d'envoyer automatiquement des notifications d'alertes via e-mail et messagerie SMS.



## ACCESSOIRES OPTIONNELS

### Conditionneur d'échantillon avec tête de prélèvement chauffée

Conditionne l'aérosol prélevé pour améliorer la précision des mesures en minimisant les effets de l'humidité des environnements présentant une HR constamment > 50 %.

### Système de batteries rechargeables

Alimente en continu le système de base DustTrak Environnemental si l'alimentation AC est indisponible. Inclut deux batteries rechargeables 22 Ah avec un chargeur de batterie.

### Système d'alimentation solaire

Alimente en continu le système de base DustTrak Environnemental. Inclut deux panneaux solaires de 90 W avec un support, une batterie 100 Ah rechargeable, un régulateur de charge, un câble d'alimentation CC et un boîtier résistant aux intempéries pour la batterie et le régulateur.

### Kit de montage sur mât

Inclut un support, la visserie et les sangles de montage afin de fixer le boîtier DustTrak Environnemental à un mât fixe (non fourni) de 100 à 150 mm (4" à 6") de diamètre.

### Écran de protection solaire

Cache métallique sur mesure protégeant le boîtier de la lumière du soleil. Recommandé pour les environnements > 40 °C (104 °F).

### Capteurs métrologiques

Deux capteurs métrologiques sont disponibles. Le modèle de base mesure la température, l'humidité et la pression alors que la version avancée mesure la vitesse et le sens du vent, ainsi que la température, l'humidité et la pression. Les deux versions incluent les données, les connexions d'alimentation et la visserie de montage.



## CARACTÉRISTIQUES

### INSTRUMENT DE PRÉLÈVEMENT D'AÉROSOLS DUSTTRAK ENVIRONNEMENTAL MODÈLES EDTPM2.5/EDTPM10/EDTDRX

Modèles	Modèles de base		
	EDTPM10	EDTPM2.5	EDTDRX
Fraction massique mesurée	PM10	PM2.5	PMTotale, PM10, PM2.5 et PM1.0 simultanément
Plage de concentration	0-400 mg/m <sup>3</sup>	0-400 mg/m <sup>3</sup>	0-150 mg/m <sup>3</sup>
Résolution	±0,1 % de lecture ou 0,001 mg/m <sup>3</sup> , le plus élevé		
Stabilité du zéro	±0,002 mg/m <sup>3</sup> sur 24 heures pour une constante de temps de 10s		
Débit d'échantillonnage	3,0 l/min (±5 % de point de réglage d'usine, contrôle de débit interne)		
Méthode de détection	Photomètre laser à dispersion de lumière ; détecteur à décalage d'axe 90°		
Échantillonnage gravimétrique	Cartouche de 37 mm extractible (filtre non fourni)		
Communications	Sans fil : Capacité de service Cloud via Modem Netronix Thiamis 1000 quadri-bande 3G/GPRS, incluant WiFi et Bluetooth		
	Câblé : USB (hôte et dispositif) et Ethernet		
Enregistrement de données	Via Thiamis 1000 : Débit de données 1 Hz ; intervalle de reporting sélectionné par l'utilisateur entre 1 minute et 24 heures (lecture moyenne). Mémoire embarquée 2 Go, extensible à 32 Go. Données enregistrées accessibles via le logiciel Environet. <sup>1</sup>		
	Via mode manuel interne : Intervalle de mémorisation sélectionné par l'utilisateur entre 1 seconde et 1 heure. Mémoire embarquée de 5 Mo (> 60 000 points de données), 45 jours pour intervalle de mémorisation d'une minute. Données enregistrées en interne accessibles via le logiciel TrakPro (fourni).		
Capacité d'alerte par e-mail et messagerie SMS <sup>1</sup>	Programmable par l'utilisateur via le logiciel Environet		
Environnement d'exploitation	0 à 50 °C (32 à 120 °F) standard ; capacité de plage de température étendue de 20 à 50 °C (-4 à 120 °F) disponible avec l'option chauffage du boîtier <sup>2</sup> ; HR 0 à 100 %		
Enceinte environnementale	Boîtier verrouillable ; 411 x 305 x 311mm (HLP) (16 x 12 x 12,25")		
Entrée d'échantillonnage	Entrée omnidirectionnelle avec piège à eau		
Alimentation électrique*	Nécessite alimentation secteur (AC), batteries rechargeables ou système d'alimentation solaire		
Poids <sup>3</sup>	13,6 kg (30 lbs)		
Montage	Mural et sur mât		
Certification	CE		

\* Voir la table des options d'alimentation obligatoires

#### Interface web et accès Cloud (Forfait d'accès aux données)

TSI P/N 801910	Forfait d'accès aux données mensuel (inclut les frais d'activation et 3 mois d'accès aux données)
TSI P/N 802915	Forfait d'accès aux données de 12 mois (aucun frais d'activation)

#### Accessoires système

TSI P/N 854041	Conditionneur d'échantillon avec tête de prélèvement chauffée
TSI P/N 854031	Kit de montage sur mât
TSI P/N 854020	Impacteur PM10
TSI P/N 854021	Impacteur PM2.5
TSI P/N 854022	Impacteur PM1.0
TSI P/N 854032	Écran de protection solaire
TSI P/N 854060	Système d'alimentation solaire
TSI P/N 854050	Capteur métrologique (Luft WS300)
TSI P/N 854051	Capteur métrologique (Luft WS500)

#### Option d'alimentation obligatoire

TSI P/N 854034	Alimentation secteur (100-240 VCA, 50/60 Hz)
TSI P/N 854036	Système de batteries rechargeables (inclut deux batteries rechargeables 22 Ah capables d'alimenter le modèle de base de 42 à 48 heures (environ 30 heures pour le modèle de base avec l'option tête de prélèvement chauffée))
TSI P/N 854060	Système d'alimentation solaire (inclut deux panneaux solaires 90 watts et une batterie rechargeable 100 Ah)

<sup>1</sup> Nécessite l'acquisition du forfait d'accès aux données de TSI.

<sup>2</sup> Pour une capacité de plage de température étendue, commandez nos modèles d'instruments de prélèvement d'aérosols DustTrak environnemental EDTPM10-HEAT, EDTPM2.5-HEAT ou EDTDRX-HEAT (tous nécessitent et incluent une alimentation secteur).

<sup>3</sup> Le poids inclut uniquement les composants du modèle de base. Consultez votre représentant TSI pour en savoir plus.

Les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

TSI et le logo TSI sont des marques commerciales déposées et DustTrak et TrakPro des marques commerciales de TSI Incorporated.

Les brevets TSI sont répertoriés sur [tsi.com/patents](http://tsi.com/patents). Netronix est une marque commerciale de Netronix Inc.



UNDERSTANDING, ACCELERATED

TSI Incorporated - Pour de plus amples informations, consultez notre site Web à l'adresse [www.tsi.com](http://www.tsi.com).

**États-Unis** Tél: +1 800 874 2811  
**Inde** Tél: +91 80 67877200  
**R.-U.** Tél: +44 149 4 459200  
**Chine** Tél: +86 10 8219 7688

**France** Tél: +33 1 41 19 21 99  
**Singapour** Tél: +65 6595 6388  
**Allemagne** Tél: +49 241 523030