

エアロゾルモニター (DustTrak™ DRX) Model 8533/8534



適用

- 工業・労働衛生調査
- 屋外大気調査
- 発生源モニタリング
- エンジニアリングコントロールの評価
- エンジニアリングの研究
- リモートモニタリング
- プロセスモニタリング
- 排気モニタリング
- エアロゾル研究

概要

DustTrak™ DRXは、空気中のダスト、煙、ヒューム、ミストなどのエアロゾル質量と粒径を同時に計測が可能です。バッテリーで動作し、データログ機能を有しています。また、内部の光散乱式レーザーフォトメーターがリアルタイムで粒子の質量を測定します。本器のシースエアシステムは、オプティクスチャンバー内のエアロゾルを分離し光学系を保護することにより、メンテナンスの頻度を抑え安定した高い精度での計測を可能にします。クリーンオフィスなどの室内はもちろん、工場、建設現場、環境サイトなどの屋外でも活用することができます。

特徴

- 同時にPM₁、PM_{2.5}、Respirable、PM₁₀、TSPに対応し、5つの質量濃度を計測
- プログラム・操作が簡単
- カラータッチスクリーンによる新しいグラフィカルユーザーインターフェイス
- 質量校正用の37mmフィルターカセット内蔵
- ゼロドリフトの影響を軽減する自動ゼロイング（モデル8533のみ、オプション）

DustTrak™ DRXは遙か先を行く

エアロゾルモニターDust Trak™ DRXは、5つの分粒径の質量濃度を同時計測することができます。デスクトップタイプ（モデル8533）、ハンドヘルドタイプ（モデル8534）のどちらも、リアルタイムで連続して90°の光散乱レーザーフォトメーターによってPM₁、PM_{2.5}、Respirable、PM₁₀、TSPに対応した質量濃度を同時計測します。粒子群と単一粒子の検出を一体化処理することで粒径範囲の違う質量濃度を同時に測定することを可能にしました。

複数の分粒径での質量濃度の同時測定技術は、フォトメーターとOPCの両方の機能をユーザーに提供することができます。

プログラムや動作が容易

カラータッチスクリーンによる新しいグラフィカルユーザーインターフェイスによって、指先による簡単操作が可能になりました。ディスプレイ上にはリアルタイムで質量濃度とグラフィカルデータが表示され、ポンプ、レーザー、流量などの統計値データが表示されます。

ログ設定モードでは、サンプリングの開始時間、トータルサンプリング時間、ログインターバル、アラーム設定ポイント、その他のパラメーターのユーザー設定が可能で、迅速な計測が必要な実地調査、長期サンプリング調査、無人でのリモートモニタリング調査などに対応が可能です。

デスクトップタイプ(モデル8533):長期サンプリング調査・リモートモニタリング調査に最適

手動・プログラムによるデータログ設定機能と、USB、イーサネット、アナログ、そしてアラーム出力によるリモートアクセス機能により、長期サンプリング調査・リモートモニタリング調査に最適です。

ユーザーによって調整可能なSTEL (Short-Term Excursion Limit) のためのアラームセットポイントを付属しています。セットポイントを設定されたアラーム出力は、機器のコンディションに異常が見られた場合に注意を促してくれます。

モデル8533には、更に3つのユニークな特長があります。

- ユーザーが独自に質量校正が行えるよう、37mmフィルターカセットがインラインで利用できます。
- 外部ゼロリングモジュール(オプション品)を使用し、自動でゼロリングを行います。このオプションは長期間のサンプリングを行う際に使われます。モニターをゼロリングすることで、ゼロドリフトの影響を最小限に抑えます。
- STEL (Short-Term Excursion Limit) アラームは、アラームセットポイントが有害廃棄物現場などで使用し、瞬時的放出をモニタリングした際などに、15分平均の質量濃度をトラッキングすることができます。
- 標準・上級の校正が可能です。DustTrak™ DRXは、光学的校正係数 (PCF) と粒径校正係数 (SCF) の2つの校正係数があります。



ハンドヘルドタイプ(モデル8534)： 実地調査とシングルポイントデータ収集に有効

モデル8534は、小型軽量で持ち運びが可能です。労働衛生調査や発生源のモニタリング、室内環境調査、エンジニアリングコントロール評価・検証、baseline trending and screeningなどに対応します。

モデル8533同様、手動・プログラムによるデータログ設定機能が付いています。加えて労働衛生の実地調査や室内の大気環境調査などに使用することができる、シングルポイントデータログ機能を搭載しております。

新しいソフトウェアがモニタリングをより簡単に

付属のデータ分析ソフトウェアTrakPro™を使用することにより、本体に接続されたコンピューターから直接セットアップとプログラミングが行えます。新たな特徴は遠隔操作によるプログラミングと、ワイヤレスもしくはイーサネット経由でのコンピューターへのデータ収集です。また、ログデータのグラフ化、テーブル化が簡単にできる機能や、統計的・包括的なレポート印刷なども可能です。

DustTrak™ DRX エアロゾルモニターの特長

全モデル

- リチウムイオンバッテリー
- 内部・外部バッテリー充電機能
- 等速サンプリング機能用出口
- 丈夫なシースフローとポンプフィルター
- 記録の一時停止と再開が可能
- 記録のプログラミング
 - カラータッチスクリーン
 - コンピューターを通じたTrakPro™データ分析ソフトウェア
- ユーザーによる任意のカスタム校正設定
- 画面と音によるアラーム警報
- リアルタイムでディスプレイにグラフ表示
- サンプリング中・後に統計的な情報を閲覧できる
- ディスプレイに機器のステータスを表示
 - 流量、レーザー、フィルターなど
- ユーザーの予防保守のためのフィルター点検表

デスクトップタイプ：モデル8533

- 質量校正用サンプリング機能
- 10000時間の長寿命内部ポンプ
- TrakPro™データ分析ソフトウェア
- 自動ゼロリングモジュール
- STEL (Short-Term Excursion Limit) アラームセットポイント

ハンドヘルドタイプ：モデル8534

- 2500時間の長寿命内部ポンプ
- 実地調査用シングルポイントデータ収集
- TrakPro™データ分析ソフトウェア



バッテリー動作

Model 8533 6600mAh リチウムイオンバッテリーパック	電池1個	電池2個
バッテリー持続時間	6時間まで	12時間まで
DustTrak内での充電時間	4時間	8時間
外部バッテリー充電時間	4時間	8時間
Model 8534 3600mAh リチウムイオンバッテリーパック	電池1個	
バッテリー持続時間	6時間まで	
DustTrak内での充電時間	4時間	
外部バッテリー充電時間	4時間	

仕様

Model 8533 (デスクトップ) / 8534 (ハンドヘルド)

センサータイプ	: 90° 散乱光
粒径範囲	: 0.1~15 μ m
濃度範囲	
8533	: 0.001~150 mg/m ³
8534	: 0.001~150 mg/m ³
ディスプレイ	: PM ₁ 、PM _{2.5} 、Respirable、PM ₁₀ 、総量の 粒径別質量比を表示
分解能	: \pm 0.1%
ゼロ安定	: \pm 0.002mg/m ³ (24時間、時定数10秒毎)
流量	: 3.0L/min
流量精度	: \pm 5%設定 (内部フローにて制御)
温度係数	: +0.001 mg/m ³ (°C毎)
作動温度	: 0~50°C
保管温度	: -20~60°C
作動湿度	: 0~95%RH (結露なきこと)
時定数	: 1~60秒でユーザー調整可
データ記録	: 5MB内蔵メモリー (>60,000データポイント、45日間、記録間隔1分時)
記録間隔	: 1秒~1時間でユーザー設定可
寸法 (HWD)	
ハンドヘルド	: H 125 × W 121 × D 316 mm
デスクトップ	: H 135 × W 216 × D 224 mm
重量	
ハンドヘルド	: 1.3kg (バッテリー無)、1.5kg (バッテリー有)
デスクトップ	: 1.6kg (バッテリー無)、2.0kg (バッテリー1ヶ)、2.5kg (バッテリー2ヶ)
通信	
8533	: USB(ホスト・デバイス)、イーサネット、フラッシュメモリーからアクセス可
8534	: USB(ホスト・デバイス)、フラッシュメモリーからアクセス可
電源	: ACアダプター (国際ラインコード含)、115-240VAC
アナログ出力	
8533	: 0~5V、4~20mA、スケールレンジの選択可能
アラーム出力	
8533	: リレー、ブザー音 リレー、ラッチ無MOSFETスイッチ、選択可能セットポイント、-5%デッドバンド 4ピンコネクター、Mini-DINコネクター
8534	: ブザー音
スクリーン	
8533	: 5.7インチ VGAカラータッチスクリーン
8534	: 3.5インチ VGAカラータッチスクリーン
質量サンプル	
8533	: 取外し可能37mmカートリッジ
CE規格	
電磁波耐性	: EN61236-1:2006
排気	: EN61236-1:2006



* 仕様は予告なしに変更される場合があります。ご了承ください。

Dylec 東京ダイレック株式会社

TOKYO DYLEC CORP.

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1 内藤町ビルディング
TEL 03-3355-3632 FAX 03-3353-6895 (代表)
TEL 03-5367-0891 FAX 03-5367-0892 (営業部)

西日本営業所 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53-4-4F
TEL 075-672-3266 FAX 075-672-3276

<http://www.t-dylec.net/> e-mail : info@tokyo-dylec.co.jp

Oct 2018