

高性能リアルタイム ダスト・エアロゾルモニター

DUSTTRAK™ II

モデル 8530・8530EP・8532

ダストトラック™IIは、高性能リアルタイムダスト・エアロゾルモニターです。

サンプリングしたエアロゾルを光散乱から検出し、重量濃度を算出します。

シーズエアシステムを採用している為、検出チャンバー内での汚れの飛散を防ぎ、光学系をクリーンに保つことが可能です。

ハンドヘルド型のモデル8532をはじめ、卓上型の8530、外付けポンプモデルの8530-EPに至るまで、工場内、建設現場或いは環境の測定は勿論、一般オフィス等の職場環境のエアロゾル測定が可能です。



特長

全機種共通

- リアルタイム重量濃度を表示し、測定したデータは、測定完了か否かを問わずに解析可能。
- インレット部分へ装着するインパクター（分級器）の種類により、PM1、PM2.5、PM4、PM10、または総量のエアロゾル測定が可能。
- カラータッチスクリーンを採用している為、操作が容易。

ハンドヘルドモデル (8532)

- 連続サンプリング可能な長寿命ポンプを採用。
- 歩行しながら、様々な地点のデータ収集が可能。
- 人間工学に基づいたハンドル付の軽量設計。

デスクトップモデル (8530&8530EP)

- 24時間7日間連続無人屋外モニタリングの為の外付けポンプ。(モデル8530EPのみ)
- IAQサンプリングの為の長寿命内蔵ポンプ。
- ユーザー校正の為のダストサンプリング機能。
- オプションのゼロ調整器により、自動でゼロ調整が可能。
- 15分間の平均重量濃度トラッキング機能による短時間曝露許容濃度のアラーム設定。
- オプションの屋外測定ケースの利用で風雨に曝される場所でも測定が可能。
- オプションの加熱取り込み口の利用により、測定への湿気の影響を低減。
- クラウドデータマネジメントシステムによるデータ管理。(国内での対応は未定)

DUSTTRAK™ DRX

モデル 8533・8533EP・8534

ダストトラック™DRXは、分級と重量濃度測定が同時に可能なダストトラック™IIの上位機種です。



特長

- 工学的にエアロゾルの分級が可能のため、インパクターを装着せずにPM1、PM2.5、PM4、PM10、および総量の全ての重量濃度を同時に測定可能です。
- その他の特長は、モデル8533は8530、モデル8533EPは8530EP、モデル8534は8532に対応しています。(適応重量濃度範囲を除く)

DustTrak測定原理

ダイヤフラムポンプにより、エアロゾルは検出器に連続的に導入されます。

導入されたエアロゾルフローの一部は検出器の手前で分割され、HEPAフィルタを通過後、

インレットノズルの周りからシースエアとして検出器に戻されます。

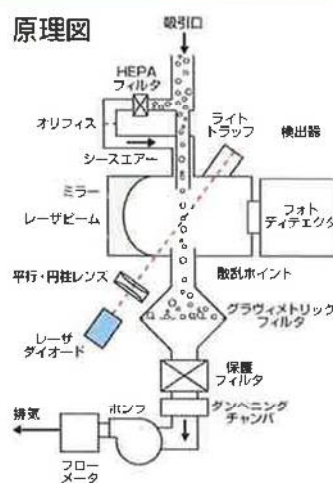
サンプルフローと呼ばれる残りのフローは、検出器に導入されます。

サンプルフロー中のエアロゾルが、検出部のレーザー光束通過時に有意な散乱光を発生させ、フォトディテクタがこれを検出します。

検出器の電圧は、広い範囲で質量濃度に比例します。

電圧はテストエアロゾルの既知の質量濃度から決定された校正定数により質量濃度に変換されます。一般的に、テストエアロゾルはアリソナテストダストを使用します。

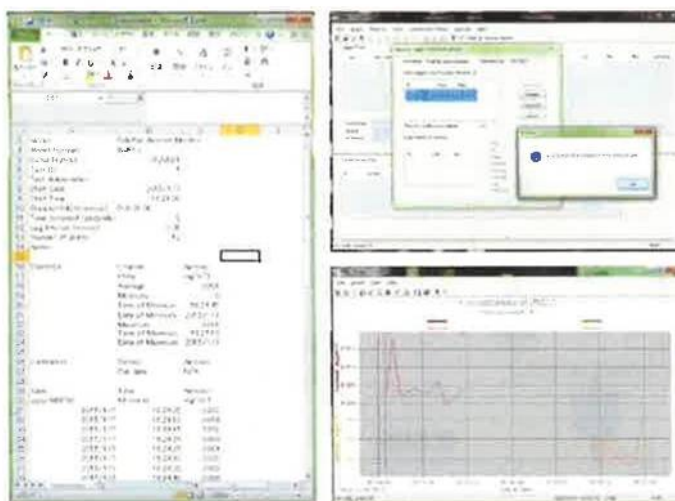
原理図



TRAKPRO™ ソフトウェア

標準付属のTrakPro™ソフトウェアは、装置とUSBケーブル接続することにより、測定データのダウンロードや装置の設定を実施することが可能です。取り込んだデータからのグラフ作成、データの表計算ソフトへの転送などにより、多彩なデータ処理が可能です。

また、ライセンスの制約を受けませんので、何台のPCに対してでもインストールが可能で、オンラインでの最新のバージョンへの更新も容易です。



仕様

	8530	8530EP	8532	8533	8533EP	8534
タイプ	デスクトップ	デスクトップ	ハンドヘルド	デスクトップ	デスクトップ	ハンドヘルド
測定方式	90度側方向光散乱方式					
シースエア	○	○	○	○	○	○
測定レンジ	0.001-400mg/m ³		0.001-150mg/m ³			
測定粒子径	0.1-10μm			0.1-15μm		
ポンプ流量	1.4-3.0L/min			3.0L/min		
データ記憶容量	5MBオンボードメモリ 60,000データポイント (1分毎のサンプリングで45日分)					
データ記録間隔	1秒~1時間					
アラーム出力	警報ブザー、非ラッチ型スイッチ		警報ブザー	警報ブザー、非ラッチ型スイッチ		警報ブザー
ディスプレイ	5.7インチVGAカラータッチスクリーン		3.5インチVGAカラータッチスクリーン	5.7インチVGAカラータッチスクリーン		3.5インチVGAカラータッチスクリーン
電源	DC 24V 2.5A ACアダプタ付属		DC 12V 2A ACアダプタ付属	DC 24V 2.5A ACアダプタ付属		DC 12V 2A ACアダプタ付属
バッテリー	種類	リチウムイオン電池				
	容量	6600 (13,200) mAh ^{※2}	3600mAh	6600 (13,200) mAh ^{※2}	3600mAh	
	稼働時間	6 (12) 時間	6時間	6 (12) 時間	6時間	
	充電時間	4 (8) 時間 ^{※2}	4時間	4 (8) 時間 ^{※2}	4時間	
サイズ (HxWxD)	13.5×21.6×22.4cm		12.5×12.1×31.6cm	13.5×21.6×22.4cm		12.5×12.1×31.6cm
重量 (含むバッテリー)	2.0 (2.5) kg ^{※2}		1.5kg	2.0 (2.5) kg ^{※2}		1.5kg

※1: NiMH (ニッケル水素) 電池の他に、単ニアルカリ電池仕様もございます。その際の稼働時間は約20時間です。 ※2: カッコ内は6600mAhバッテリーを2個装着した際 (オプション) の容量・稼働時間・充電時間・重量です。
 ※3: 1650mAh専用充電装置時。 ※4: 2700mAh専用充電装置または乾電池パック装着時

オプション

- 屋外測定用ケース モデル8535/8537 (8530、8530EP、8533、8533EPに対応)
- 自動ゼロ調整ユニット: ①
一定間隔でゼロ調整を自動実行
- 加熱式インレット: ②
高湿度エアの湿度コントロールサンプリング

モデル8535



モデル8537

