

高性能リアルタイム ダスト・エアロゾルモニター

DUSTTRAK™ II / DUSTTRAK™ DRX

モデル 8530/8530EP/8532

モデル 8533/8533EP/8534

ダストトラックは、サンプリングしたエアロゾルの重量濃度を散乱光から検出する高性能リアルタイムダスト・エアロゾルモニターです。シース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、オイルミスト等の測定においても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。さらに、上位機種DRX(モデル8533、8533EP、8534)は、光学的にエアロゾルの分級が可能で多粒径の重量濃度を同時に測定可能です。



特長

全機種共通

- 150mg/m3までの高濃度エアロゾル(8530および8530EPは400mg/m3まで)の測定が可能。
- カラータッチスクリーンによる容易な操作。
- 測定データはUSBメモリを接続するだけでCSVファイルとして転送可能。

DustTrak II (モデル8530、8530EP、8532)

- 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。

DustTrak DRX (モデル8533、8533EP、8534)

- PM1、PM2.5、PM4、PM10および総量の同時測定が可能。

デスクトップモデル (モデル8530、8530EP、8533、8533EP)

- 24時間7日間連続無人屋外モニタリングのための外付けポンプ(8530EP、8533EP)
- IAQサンプリングのための長寿命内蔵ポンプ(8530、8533)
- ユーザー校正のため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
- オプションの加熱式インレット利用により、測定への湿度の影響を低減

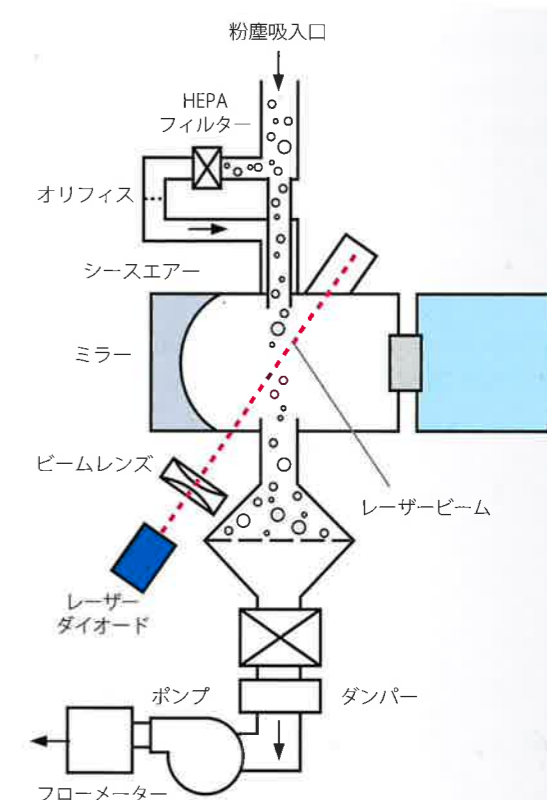
ハンドヘルドモデル (モデル8532、8534)

- 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

測定原理

Measurement principle

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部に戻されます。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ゾナテストダストを使用します。



仕様

Specification

モデル	8530	8530EP	8533	8533EP	8532	8534	
タイプ	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						
測定重量濃度範囲	0.001-400mg/m3			0.001-150mg/m3			
測定粒子径範囲	0.1-10μm		0.1-15μm		0.1-10μm	0.1-15μm	
ポンプ	内蔵	外付け	内蔵	外付け	内蔵		
ポンプ流量	1.4-3.0L/min		3.0L/min		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		
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		
電源	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	リチウムイオン電池						
	種類						
	容量	7800 (15,600) mAh *1				3600mAh	
稼働時間					6時間		
	充電時間	6 (12) 時間				4時間	
サイズ	13.5*21.6*22.4 cm				12.5*12.1*31.6 cm		
	重量 (含むバッテリー)	2.0 (2.5) kg *1				1.5 kg	

*1: カッコ内は7800mAh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。
●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・加熱式インレット