

フィルター効率自動検出装置

Model 8127/8130

AFT



特徴

- マイクロプロセッサによる自動化で操作が極めて簡単
- 捕集効率99.999%（透過率0.001%）まで対応
- 正確なサンプル流量とフィルター圧力損失を計測
- 自己診断機能を有する
- 検出器のゼロ/スパン調整が不必要
- RS-232を介してPCのデータを転送
- ユーザー設定に応じ、合格/不合格を表示
- 発生粒子は最も透過率の高い粒子径（0.2 μ 付近）で発生
- 粒子検出器を2台有する（フィルターの上流/下流の同時計測）

概要

モデル8127/8130は、簡易操作で、フィルターの粒子捕集効率を迅速且つ正確に計測できます。（1分間に5枚のフィルターメディアの判定が可能）装置前面にはタッチパネル式ディスプレイがあり、フィルターホルダー部に被験フィルターをセットするだけで、短時間（10秒）に試験結果を表示します。

内蔵のマイクロプロセッサは、自己診断機能を有する事から、高精度なデータを得られます。さらに装置の操作手順、動作進行状況等も表示しますので、人為的ミスもなく、容易に利用できます。

試験粒子

内蔵のアトマイザーは極めて安定した発生特性を有しています。DOP（ジオクチルフタレート）の他、健康影響を考慮して代替のPAO（ポリアルファオレフィン）、パラフィン等も利用できます。

モデル8130は、更にNaCl粒子発生用アトマイザーがあり、より微小な粒子が得られます。この2種の発生器により、防塵マスクのNIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)の新しい規制にも対応できます。

原理

フィルターホルダー下部に被験フィルターを置き、2つのスタートボタンを同時に押すと、エア駆動でホルダー上部が降りフィルターを挟み、ただちにテストが開始されます。

アトマイザーから発生した粒子はフィルターを通過し、フィルターの上流/下流それぞれにある、レーザー式粒子検出器（フォトメータ）で、同時に粒子濃度を計測します。

また、フィルター通気流量、圧力損失も同時に計測されており、自動的にデータに反映されます。計測が完了すると、自動的にホルダーが開き、試験結果がディスプレイに表示されます。

プリンター、RS-232ポートを通じて、これらのデータを出力することも可能です。

あらかじめユーザーにより判定基準を設定でき、それに応じた合格/不合格の結果が表示できます。

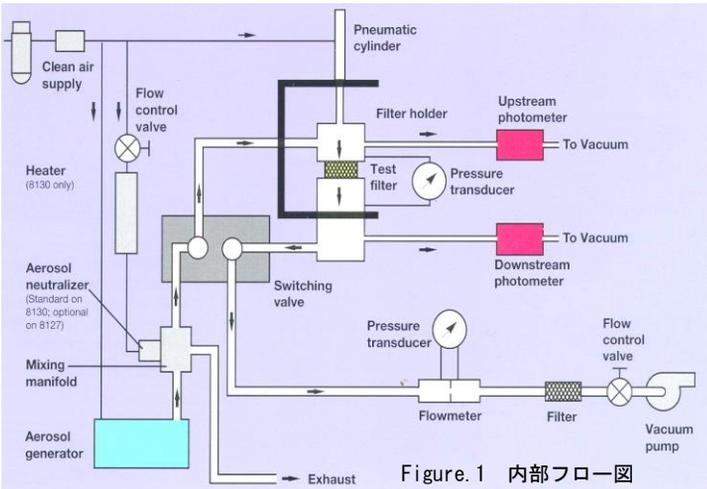
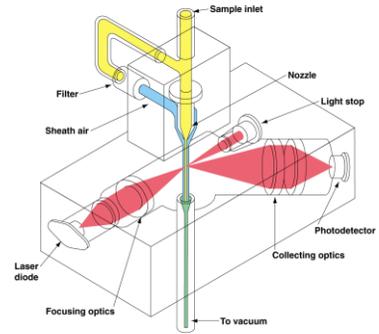


Figure. 1 内部フロー図



粒子検出器は安定したレーザー光源を採用しています。粒子の流路は清浄なシースエアに囲まれて流入する設計となっています。

これにより、デリケートな光学系の汚染を予防し、頻繁なメンテナンスを不要にしています。

防塵マスク用アダプター

モデル8119は人体の頭部をモデルにしたアダプターで、フルフェイスのマスクを取付け、小型のプローブをマスクの様々な箇所近づけ、特定の箇所からリークがないかを確認できます。判定基準を設定しておけば、基準を超えるリークがあった場合にアラームで警告します。



仕様

Model 8127

発生粒子*	: PAO (ポリアルファオレフィン)	NaCl (8130のみ)
	DOP (ジオクチルフタレート)	質量中央径 0.26 μm
	DOS (ジオクチルセバケート)	個数中央径 0.07 μm
	パラフィン	幾何標準偏差 1.83以下
	NaCl (モデル8130のみ)	濃度 15~20mg/m ³

PAOの例	
質量中央径	0.33 μm
個数中央径	0.20 μm
幾何標準偏差	1.6以下
濃度	50~200mg/m ³

*3936SMPSデータより

対応濃度	: 0.001~200mg/m ³
流量範囲	: 15~100LPM (精度 フルスケール 2%)
圧力範囲	: 0~15cmAq (精度 フルスケール 2%)
効率範囲	: 捕集効率 99.999%
	透過率 0.001%
出力	: ディスプレイ (240文字)、プリンター、RS-232
電源	: 100~120VAC 5A
	230~240VAC 2.5A
エア源	: 0.55MPa、198LPM(標準流量)
寸法(HWD)	: 1470 × 710 × 690mm
重量	: 168kg

*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。

 **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