

凝縮粒子カウンター（標準モデル）

Model 3750

CPC



適用

下記のような分野で適用可能です。

- 基礎エアロゾル研究
- 吸入・暴露チャンバー試験
- 室内清浄計測
- 健康影響試験
- フィルター及び空気清浄試験
- 大気モニタリング
- 大気及び気象研究
- ナノテクノロジー研究
- 粒子生成研究
- パーティクルカウンターの校正
- 燃焼とエンジン排ガス研究
- 排ガス粒子研究

* この他のCPCモデルや応用については、弊社までお問い合わせ下さい。

概要

モデル3750凝縮粒子カウンター（CPC）は、TSI社の次世代型CPCでありモデル3772の後継機種となります。コンパクトでエアロゾルフローの全量を検出器に流すモデルで、最小検出粒径7nm、サンプル流量1.0L/min、最大の個数濃度で 10^5 個/cm³まで検出できます。より簡単な操作を実現するためタッチパネルスクリーン、新バージョンのソフトウェア及び長期保存可能なデータバッファを有します。また無線通信機能（オプション）で世界中の監視サイトにある新型CPCとリモートアクセスが可能となります。本モデルは、SMPS モデル3938シリーズのCPCとしても使用可能です。

本装置は、以下の特長を有します。

- 個数濃度の上限は 10^5 個/cm³と広範囲に！
- 最小検出粒径（D50）は7nmまで広がり、SMPSの検出効率もアップ
- 50 Hzのデータ速度
- 高湿度環境に対応したウォーターリムーバルシステム
- パルス波高のモニタリングにより機器診断機能が改良
- GEN/TS 16976規格（大気エアロゾル測定）に準拠したモデルにアップグレード可能
- Nano Enhancer（モデル3757）との組み合わせで1nmCPCにアップグレード可能

仕様

Model 3750

粒径範囲

最小検出粒径 : 7nm (Sucroseの場合)

最大粒子径 : 3 μ m

対応濃度

シングルカウントモード : 0-10⁵個/cc

濃度精度

: <10⁵個/cc \pm 5%

応答時間

: 約2秒 (T95の場合)

流量

サンプル流量 : 1.0 \pm 0.05L/min

吸引源 : 外付けポンプ (別途必要)

流量コントロール : クリティカルオリフィス式

偽計数

: <0.001個/cc (12時間平均値)

作動環境

環境温度 : 10~35 $^{\circ}$ C

環境湿度 : 0~90%RH

環境大気圧 : 75~105kPa

凝縮液

液体 : n-ブチルアルコール

供給システム : 自動制御

ウォーターリム-バルブシステム : マイクロポンプにより使用済み凝縮液を処理

通信インターフェイス

BNC : パルス出力

USB タイプC : パソコン (AIMソフトウェア) との通信

Ethernet : 8 wire RJ-45、10/100 BASE-T、TCP/IP

USB タイプB : 外部メモリ

Wi-fiアダプタ : ワイヤレス通信

ソフトウェア

: AIMソフトウェア (RS232C/USB接続)

データ保存

: 50 Hz設定で約1年間のデータをメモリに保存可

校正

: 年一回推奨

電源

: 100~240VAC、50/60Hz、最大210W

必要ポンプ能力

: min 60kPa (ゲージ圧)

寸法 (HWD)

: 275 × 183 × 299mm (供給ボトルと固定具は除く)

重量

: 10kg

* 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。

【オプション】エアロゾル希釈器 Model 3333-10

高濃度粒子を測定するためのCPC 3750専用の希釈装置です。

希釈器を通るエアロゾル流量はCPCで制御され、また希釈エアーク流量は希釈器内蔵のマスフローメータでモニタリングすることで、安定して10倍の希釈倍率に維持・調整します。

CPC 3750とのUSB接続をすることにより、希釈倍率、希釈空気流量などを記録することができます。

・寸法 (HWD) 330 × 150 × 430 mm

・サンプル流量 1.0L/min

・希釈倍率 10倍 (固定)



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

Apr 2022