



KANOMAX
The Ultimate Measurements



登録証番号 JQA-2790 (登録証番号 JQA-EMI 628)
ISO9001 認証 ISO14001 認証

Precision Dilution System 高精度希釈システム

MODEL 9210



高精度の希釈システムで、短時間の校正をサポート。 頑丈かつ使いやすい小型軽量設計。

- 精度の高い希釈を行うため、スイスで設計されたペリスタリティック（チューブ）ポンプを採用。
- 1 L/min.の高純度水を使用する場合最大20,000:1の希釈が可能。※1
- 安定化ポリスチレンラテックス（PSL）球状粒子は粒径30～500 nm、コロイド状シリカは粒径10～50 nmまで、様々な濃度／粒径の標準粒子をご用意。
- 流量10 ml～1,000 ml/min. のOPC、LPCに対応。
- 90分以内でOPC、LPCの校正状態の検定を実施。
- 軽量で堅牢、小型なので置き場所を選びません。
- 簡単なセットアップ手順と最小限のメンテナンスにより使いやすさを実現。
- 必要なものは高純度水システムのみ、それ以外のサービス要求はわずか。

※1 それより低い流量では、最大希釈率は低下します。

短時間に簡単な操作で溶媒の希釈が可能。本製品とカノマックスナノ標準粒子を用いて、ScanningTPCの校正器として、またお手持ちの光学式パーティクルカウンターやレーザーパーティクルカウンターの精度管理としてもご利用いただけます。

カノマックス製標準粒子の利点

- PSL、コロイド状シリカのサイズおよび濃度はカノマックスの液中ナノパーティクルサイザー(LNS)で測定。
- PSL標準粒子は、球体サイズ20~500 nmで様々な濃度のものが提供可能。
- コロイド状シリカの標準粒子は、粒径10~90nmで様々な濃度のものが提供可能。
- PSL標準粒子、コロイド状シリカ標準粒子は、個数濃度 4×10^7 /mlが提供可能。
- 標準ボトルにより、市販のPSL標準粒子を使用するのと比べて粒子汚染の影響を低減。

アプリケーション

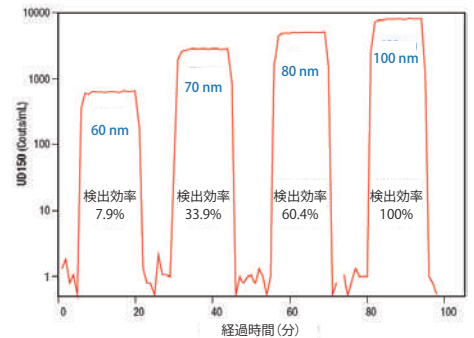
現状、OPC/LPC校正には、訓練を受けた技術者により現場校正を実施するか、製造元工場に返送して校正依頼するかのいずれかが必要です。この高精度希釈装置と検定用標準粒子を使用することで、手早く簡単に、製造元へ返送せずにお手元でOPC/LPC校正状態の検定が可能です。OPC/LPCを新たに購入された場合や、製造元にて再校正済みのOPC/LPCを既にお持ちの場合など、この高精度希釈システムと検定用標準粒子を使用すれば、低コストで90分以内の短時間での検定が可能です。入手データは、今後OPC/LPCの性能比較用としてご利用ください。また、本装置はフィルター効率試験や、半導体シリコンウエハー表面への粒子沈着研究を行うシステムの一环としてもご利用いただけます。

PMS社 UDI 50 の校正検定結果

高精度希釈システムには、既知の濃度のPSL粒子を、既知の流量の超純水(UPW)に高精度に希釈するため高精度ペリスタリティック(チューブ)ポンプが採用されています。下記の図は、高精度希釈システムで粒径60、70、80、100 nmの粒子に対して得られた結果で、個数濃度が8000個/mlの場合の例です。PMS社製UDI 50を校正した場合の代表的な検定結果を示しています。粒径100 nmの場合は、OPC/LPCは0.05 μm未満の、個数濃度8000/mlの粒子を100%検出しており、OPC/LPCが校正仕様範囲内であることを示しています。一方、粒径60 nmでは、この粒径における検出効率が低いため、7.9%しか検出されていません。

本体仕様

品名	高精度希釈システム
モデル番号	9210
動作流体	PSLとコロイド状シリカ濃度希釈用の超純水(UPW) (上記以外の溶剤の使用可否についてはお問い合わせください。)
超純水インレット	1/4インチ(6.35 mm)フレアー継手
排水ポート	1/2 インチ(12.7 mm)スエジロック継手
OPC/LPC流量	10 ~ 1,000 ml/min
最大希釈	20,000 倍(高純度水の流量による)
最高水温	35°C
ポンプ配管	内径0.64 mm タイゴンチューブ
インレット水圧	138~481 kPa、20~70 psi (注意:適切な排水が必要)
主要接液部材質	PFAテフロン®
動作環境温度	15~35°C
動作環境相対湿度	0~80%
電源	100~230 VAC 50/60 Hz, 20 VA
外形寸法(mm)	W220(棚を取り付けた場合321) x D279 x H320 mm
質量	約8 kg



PMS社 UDI 50 校正検定の結果



日本カノマックス株式会社

【本 社】大阪府吹田市清水2-1 (〒565-0805)
TEL: (06) 6877-0444 (代)

【東京支社】東京都港区浜松町2-6-2 (〒105-0013)
TEL: (03) 5733-6023

【営業拠点】 ● 東京営業所 TEL: (03) 5733-6023
● 名古屋営業所 TEL: (052) 241-0535
● 大阪営業所 TEL: (06) 6877-0447



(登録番号 JQA-2790) (本社にて取得)
ISO9001 認証 ISO14001 認証

製品に関するお問い合わせ

☎ 0120-009-750

E-mail: environment@kanomax.co.jp

<http://www.kanomax.co.jp/>

●お問い合わせ、お求めは