

30μm 大粒子パーティクルカウンター

Model 8506-30・7501-30・5501P-30

〈ハンドヘルド〉

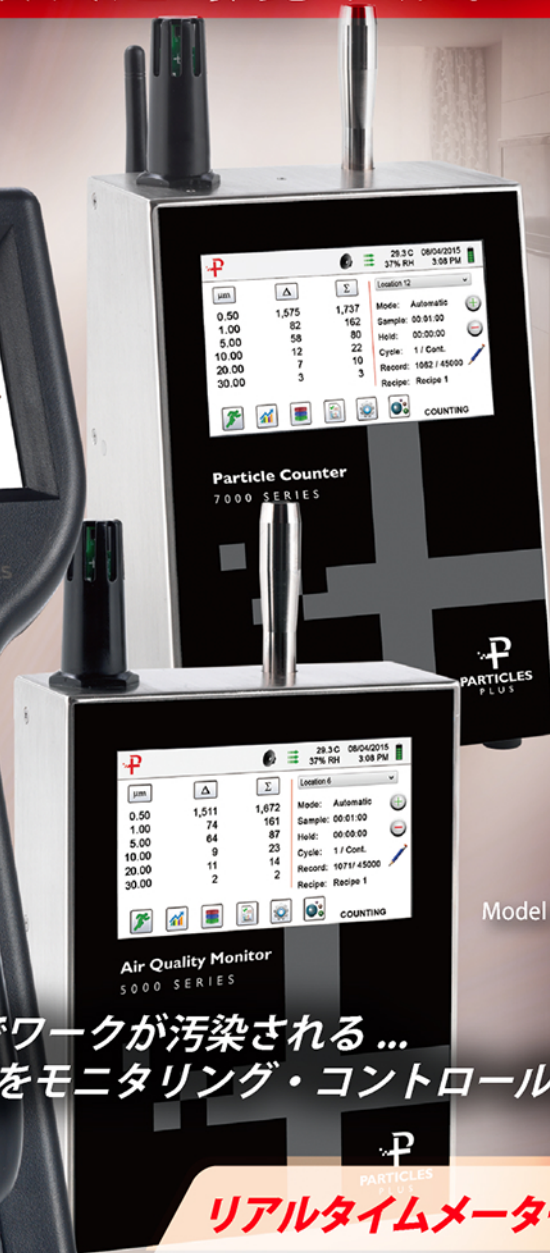
〈ベンチトップ〉

〈リモート〉

クリーンルームから、一般製造環境・大気まで!!



Model 8506-30



Model 7501-30

Model 5501P-30

こんなときに!

- クリーンルームなのに大粒子でワークが汚染される...
- 小さい粒子はともあれ、大粒子をモニタリング・コントロールしたい...

高時間分解能
(最短1秒から)

大容量メモリー
(45,000 ログ)

長時間バッテリー
(連続10時間・5501P 除く)

高濃度対応
(30,000,000/CF)

リアルタイムメーター

IMS ソフトウェア

粒径任意設定

Particle counting will never be the same.

大粒子対応パーティクルカウンター

パーティクルプラス大粒子対応パーティクルカウンタは、0.5 μm から 30.0 μm 超の粒子を検出します。パーティクルカウンタは「簡単に」、「リアルタイムで」、「誰でも」、「その場」で【浮遊微粒子】を測定します。一方、大粒子は浮遊しにくく、短時間で沈降（落下）し、また出現頻度が低いという特徴があります。しかし、たとえ個数が少なくても、大粒子は、微小粒子が高濃度であるよりも致命的なダメージをもたらしかねません。一般に、大粒子はパーティクルカウンタにとっては捕捉・検出しにくい対象です。ボットと受け身で待っていても、大粒子がカウンタのインレットに飛び込んで来るということは少なく、どこで、どのイベントでターゲットサイズの粒子が出るのか、まず、こちらからそのポイント、イベントを探す必要があります。ここで活躍するのはハンドヘルド 8506-30 のモバイル性です。それが決まれば、そこを中心に 7501-30 や 5501P-3 にによる定点モニタリングが有効になります。また、測定する環境はクリーンルーム内とは限らないので、パーティクルカウンタが高濃度に対応することも重要です。

IMS (Instruments Management Software)

- カウンタとパソコンを接続して、カウンタを遠隔操作
- データをパソコンへダウンロード (CSV)
- パソコンへリアルタイムでタイムライングラフを描画



オイルミスト環境



プリント(ラミネート)工程

$$v = \frac{D^2 (\rho_p - \rho_f) g}{18 \eta}$$

v : 終端速度
D : 粒子径
 ρ_p : 粒子の密度
 ρ_f : 流体の密度
g : 重力加速度
 η : 流体の粘度

天井高さ 2.7m
粒子密度 = 1.5g/cm³
気流なしストークス式の
終端速度を沈降速度とすると

粒子径	沈降速度 / 秒	沈降時間 (2.7m)
0.3μm	4.1 × 10 ⁻³	約 100 時間
1.0μm	4.6 × 10 ⁻⁵	約 10 分
10.0μm	4.6 × 10 ⁻³	約 0.1 分 (6 秒)

粒子の沈降速度と時間

大粒子対応パーティクルカウンター仕様

タイプ	ハンドヘルド	ベンチトップ	リモート
型式	8506-30	7501-30	5501P-30
粒径レンジ / 粒径チャンネル (区分) 数	0.5μm~30.0μm 以上 m / 6 段階		
出荷時粒径設定	0.5μm、1.0μm、5.0μm、10.0μm、20.0μm、30.0μm		
粒径任意設定	最小可測粒径は固定、その他粒径は任意に設定可 (0.01μm ステップ)		
最大可測濃度 (最小可測粒径にて)	1,060 個 / CC、30,000,000 個 / CF		
計数効率	最小可測粒径 0.5μmPSL にて 50%±20%、1.5 倍粒径 PSL にて 100%±10%		
偽計数 ・ 吸引流量	1 カウント / 60 分 ・ 2.83L / 分 (0.1cfm)		
光源 / 吸引源 / 電源	半導体レーザー (2 年保証) / ロータリーベーン方式内蔵ポンプ / 90 ~ 240VAC - 15VDC 2A AC アダプタ		
バッテリー	リチウムイオン電池 55Wh、10 時間連続稼働 (満充電にて)、充電時間 (測定時 4 時間、専用充電器で 2 時間)、着脱可能		バッテリー なし
モード	マニュアル、オートマチック (サンプリング時間または容量・回数・ホールド・繰返し等の設定、Δ(粒径間値)・Σ(累計値)、直読値・CF 換算値、m 換算値・PM 換算値		
アラーム	カウント値・コンセントレーション値・PM (μg) 設定、ビープ音・画面にアラーム表示		
アラーム外部出力 (工場オプション)	なし		
ロケーション&レシビ	1000 ロケーション (20 文字入力可)・20 レシビ (モード設定)		
レコードメモリー / ログインターバル	45,000 (1 秒繰り返しで 12.5 時間分) / ホールドタイム無しで 1 秒から 99 時間		
付属温湿度センサ	EE80014A 0-60℃±0.5℃/0-100%±2%		オプション
標準付属品	等速吸引プローブ、パージフィルタ、USB ケーブル (1.8m)、AC アダプタ、USB メモリー、検査成績書、校正証明書、トレーサビリティ体系図、IMS (機器管理) ソフトウェア		
主なオプション	キャリングケース AS99015T ハードプラスチック (不時間放防止ロック付き) 専用プリンタ AS99011 感熱式、普通紙 2 ロール付き、無塵紙は別売 高濃度用パージフィルタ IN-01 高濃度環境でのセンサのバージを容易化。0.2μm メンブレン使用 多点監視ソフトウェア AMOSYS-2000 Ethernet にて最大 8 台までのモニタリングシステムを構築 PC は Win.10 以上 校正済み予備センサ なし 最大 3 台の校正済み予備センサを準備可能 (ファクトリーオプション) センサスタンド 市販カメラ用三脚 UT-01 専用スタンド		
寸法 / 重量	W129 x D114 x H254 / 1kg	W133 x D105 x H210 / 1.8Kg	W113 x D58 x H177 / 1.23Kg
使用環境・保存環境	5℃~40℃/0%~95% (結露無き事) ・ 0℃~50℃ (結露無き事)		
規格 / 保証	ISO21501-4, JIS B-9921 / お納め後 1 年間、レーザは 2 年間		

Patent Pending : Particles Plus, Inc. reserves the right to change specifications without notice. Contact www.particlesplus.com or your local distributor for more details. Particles Plus and the Particles Plus logo are trademarks of Particles Plus, Inc. ©2015 Particles Plus, Inc. All rights reserved.



Count On Us

