

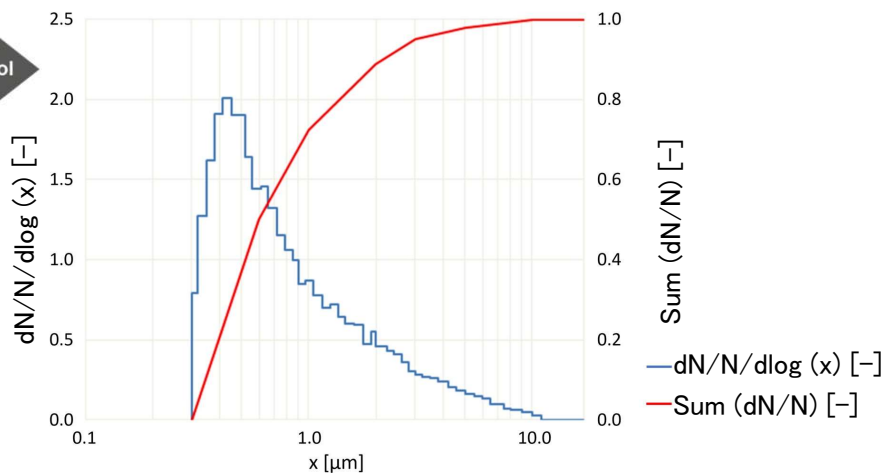
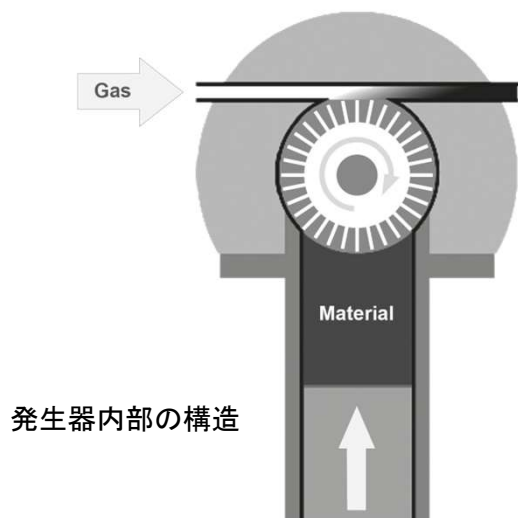
粉体エアロゾルジェネレーター RBGシリーズ(basic/solo/professional)



- ・高い安定性と再現性
- ・低～高供給レートに対応
- ・発生粒子径 0.1～100 μm
- ・軽量、小型で扱いが容易
- ・リモート制御・耐圧仕様あり
- ・多くのアプリケーションに適応できる柔軟性

概要

本装置は、乾燥分散型のアエロゾルジェネレーターです。シリンダー内にある圧縮粉末の円柱がピストンにて、一定のスピードで押し上げられます。そして、円柱の先端は、回転ブラシにより一定の率で削り取られ、圧送エアにて分散されます。ピストンスピードは可変です。この方法により、質量発生率 (mg/h) 及び質量濃度 (mg/m³) を算出する事が可能です。



welas® digital 2000Iによる粒径分布図(例)

従来型RBGとの比較とメリット

従来型RBG	新型RBG *	メリット
異なるフィードレートの 2つのDCモータでの供給 モデルの仕様から装置の選択	ステッピングモータでの供給 全モデル共通で 供給レート 1-1000 mm/h	1モデルでワイドレンジの フィードレート設定に対応
キャリアガスは空気のみ	キャリアガスは空気及び窒素ガス	窒素オペレーションに対応
材料リザーバのみ 充填長さ最大70mm	材料リザーバ + ステッパモータ 充填長さ最大110 mm	再充填なしで 長い動作時間に対応
供給電圧に応じて 仕様選択が必要	24VDC出力の ワイドレンジ電源ユニット	各国の電源に対応
リモート制御に非対応	PCまたはタブレットを介した リモート制御用のUSB-B接続	Palas®アプリによる 遠隔操作に対応
圧力調整器とスロットルバルブによる 手動での流量設定	自動エア調整付きの質量流量制御 (professional, solo)	空気供給の変動に影響せず 一定の発生が可能
リフティングスピンドルによる 材料リザーバのゆっくりとした上下移動	ステッパモータによる 材料リザーバの迅速な上下移動	材料リザーバの迅速交換 時間節約が可能
金属製の外装ハウジング 装置重量は19 kg前後	プラスチック製のハウジングを採用 装置重量は15 kg前後 (professional, basic)	軽量化により 持ち運びやすさが向上
加圧空気で運転	内蔵ポンプで運転 (solo)	加圧空気なしで運転可能

* 後述の通り3機種になりました

仕様

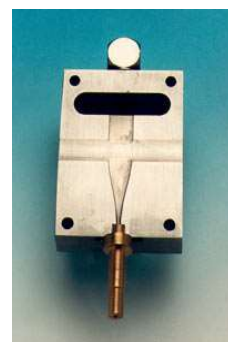
表はかさ比重1g/cm³と仮定した計算値です。

リザーバ長 (mm)	リザーバ径 (mm)	最大充填量 (g)	発生質量 最小/最大:供給レート 1-1,000 mm/h (mg/h)
110	7	2.7	38/38,000
	10	5.5	78/78,000
	14	17	150/150,000
	20	35	310/310,000
	32	88	800/800,000

分散カバータイプ	粒径(μm)	対応流量 (L/min)	対応リザーバ径(mm)
A	<0.1-100	33-80	7・10・14・20・32
B	<0.1-100	17-40	7・10・14
C	<0.1-100	8-20	7



分散カバーA



分散カバーC

回転ブラシ上に削られた粉体は高速で流れるエアによって分散ヘッド内にて加速され、凝集体は分散されます。分散カバータイプを変更することにより対応流量や対応リザーバ径が変わります。分散させたい粉体の量やエア流量に合わせてご使用ください。

各製品3機種の特長

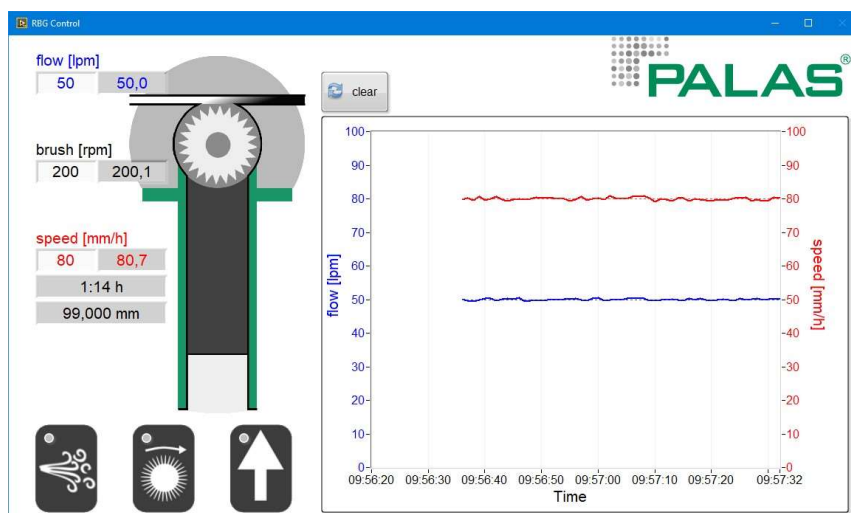
特長	RBG basic	RBG solo	RBG professional
リザーバの低～高供給レートに対応	○	○	○
電源ユニット(DC24 V)により幅広い電源供給に対応	○	○	○
リモートコントロール用USB接続	○	○	○
キーパッド付きディスプレイ	○	○	○
空気以外のキャリアガス(例:窒素)に対応	○	○	○
一体型質量流量計&バルブによる自動流量制御		○	○
最大10 barの耐圧			○
コンプレッサーエア源の無い場所で運転可能		○	
ソフトウェアでのリモート制御	○	○	○

リモート制御機能

Windowsパソコンやタブレットからソフトウェアで制御することができます(オプション)

表示内容

- ・ 流量、ブラシ速度、供給レートの設定と測定値の表示
- ・ リザーバ残量(mm)・残時間(h)の表示
- ・ 設定値に対する実流量、実速度の値をグラフに表示
- ・ エアー供給、ブラシの回転、送りの開始/停止ボタン



リモート制御画面(例)

システム仕様

	RBG basic	RBG solo	RBG professional
対応粒子	非凝集性粉体		
粒子径範囲 *	0.1-100 μm		
フィードレート	1-1000 mm/h		
最大粒子個数濃度 *	約 1×10^7 個/ cm^3		
供給可能量 *	2.7-88 g		
流量	8-85 NL/min	8-40 NL/min	8-180 NL/min
必要エアー圧力	4-8 bar (400-800kPa)	(内蔵ポンプ)	4-13 bar (400-1300kPa)
エアロゾル出口耐圧	0.2 barG (20kPa)	0.1 barG (10kPa)	10 barG (1000kPa)
エアロゾル発生出口接続	内径5mm,外径8mm		
インターフェイス	USB typeB		
電源	115-230 V, 50 / 60 Hz		
寸法(H×W×D)	515×330×240 mm		
重量	約15 kg	約19 kg	約15 kg

* 使用する粉体によります

※仕様、外観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

<https://www.t-dylec.net/> e-mail : info@tokyo-dylec.co.jp

April 2022