



半導体特殊材料ガス用 パーティクルセンサ KS-93

特殊ガス供給システムのクリーンコントロールに威力を発揮



半導体特殊材料ガスのインライン測定が可能

- 5段階の粒子を同時に測定
0.1 μm 、0.15 μm 、0.2 μm 、0.3 μm 、0.5 μm 以上
- 定格流量は100 mL/min
- イナートガス、腐食性ガス、反応性ガスなどの直接測定が可能
- リークタイト、アウトガスフリー、デットスペースフリーを実現
- SiH_4 、 SiHCl_3 、 HBr 、 NH_3 、 PH_3 、 HCl などに対応

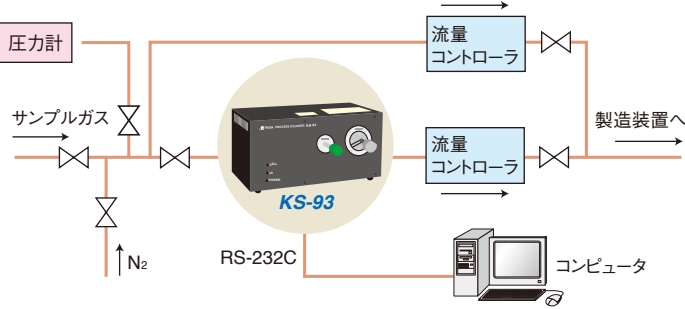
半導体特殊材料ガス中の0.1 μm粒子測定が可能。

仕様

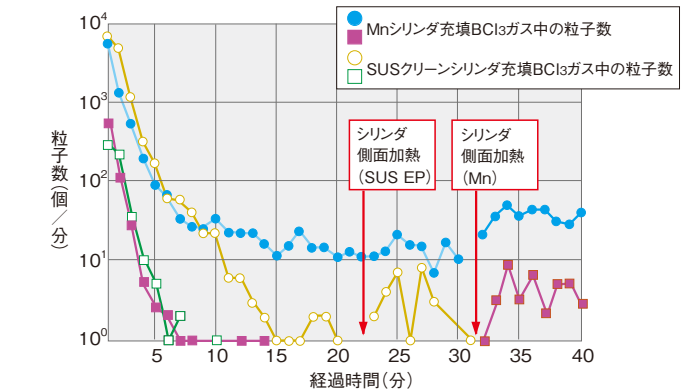
光学系方式	側方散乱方式
光源	半導体レーザー(波長830 nm、定格出力200 mW)
レーザー製品のクラス	クラス1、IEC 60825-1
受光素子	フォトダイオード
接ガス部材質	合成石英、SUS316L(EP研磨)、フッ素ゴム(JIS4種D)
校正	清浄空気中のポリスチレンラテックス(PSL)粒子(屈折率1.6)による
粒径区分(5段階)	0.1 μm以上、0.15 μm以上、0.2 μm以上、0.3 μm以上、0.5 μm以上
定格流量	100 mL/min
試料流量範囲	50~300 mL/min ただし、最小可測粒径(0.1 μm)における粒径換算の変化量が±20 %以内
計数効率	50 %±10 %
最大粒子個数濃度	30 000 個/min(計数損失5 %以内)
試料ガス圧力範囲	500 kPa(ゲージ圧)以下
試料導入/排出口	VCR1/4インチ(6.35 mm) オス
パージガス導入/排出口	VCR1/4インチ(6.35 mm) オス
使用温湿度範囲	15 °C~35 °C、85 %RH以下(結露のないこと)
電源	付属の電源ユニットKZ-50より供給 KZ-50は90 V~250 Vに接続
大きさ・重さ	
本体	135(H)×280(W)×150(D)mm(突起物を除く)・約6.5 kg
電源ユニット KZ-50	112(H)×71(W)×185(D)mm(突起物を除く)・約0.8 kg

シリンダ材質によるガス中の粒子測定

N₂ガスではシリンダの材質にかかわらず、パーティクルフリーとされているが、実ガスではシリンダ材質やその経歴に依存して、0.3 μm以上の大きな粒子が複雑な様相で発生していることがわかる。



ガス中の粒子計測例



BCl₃ガス中の粒子計測データ



リオン株式会社

<https://www.rion.co.jp/>

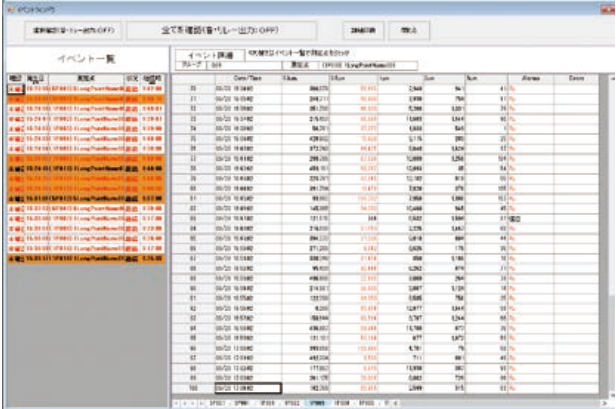
RPモニタ Evo10 K1701 Ver.2/Ver.3 オプション

パーティクルカウンタの測定開始、停止／光源・内蔵ポンプのON、OFFを制御。測定時刻、周期、回数、アラーム、換算などを設定。

Ver.2: シリアルモードのパーティクルカウンタを最大8ポート(8台)まで制御可能
通信ケーブル(CC-61A/63A)別途必要

Ver.3: シリアルモードのパーティクルカウンタと、MultiモードRのパーティクルカウンタを最大32台(拡張160台接続)まで同時に制御可能
バスラインケーブル、サブラインケーブル別途必要

対応OS : Microsoft Windows 10 Pro 64 bit



イベントウィンドウ



リオン株式会社

<https://www.rion.co.jp/>

ISO14001 本社・東海営業所・西日本営業所 認証取得
ISO9001 本社・東海営業所・西日本営業所・九州リオン・リオンサービスセンター 認証取得



本社 微粒子計測器営業部
〒185-8533 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号
TEL(042)359-7878 FAX(042)359-7458

九州リオン(株)
〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5番18号
TEL(092)281-5366 FAX(092)291-2847

修理に関するお問い合わせ

リオンサービスセンター(株)
〒192-0918 東京都八王子市兵衛2丁目22番2号
TEL(042)632-1160 FAX(042)632-1140