

仕 様 書
多点監視用
パーティクルセンサ

KA-03

No. 12008-2

リオン株式会社

仕 様 書

仕第 12008-2 号
平成 24 年 10 月 24 日制定
平成 29 年 11 月 14 日改訂
リオン株式会社

1. 製品名 多点監視用パーティクルセンサ
2. 型 式 KA-03
3. 概 要 本器は、ISO 21501-4:2007 および JIS B 9921:2010 に対応した、空気中に浮遊している粒子を光散乱方式により検出し、その粒径と粒子数を測定するセンサ多点監視システム用のパーティクルセンサである。当社独自の多点システム用インタフェースに対応しており、このインタフェースを通して多点監視システムに接続できる。測定のための操作部、表示部を持たないため、多点監視システムの中心となるソフトウェア (RP モニタ EVO など) からの制御によって動作する。

粒径区分は、0.3 μm 以上、0.5 μm 以上、1.0 μm 以上、2.0 μm 以上、5.0 μm 以上の 5 段階で、定格流量は 2.83 L/min である。

本器は、アラーム機能を備えているので、外部警報機などの制御が可能である。

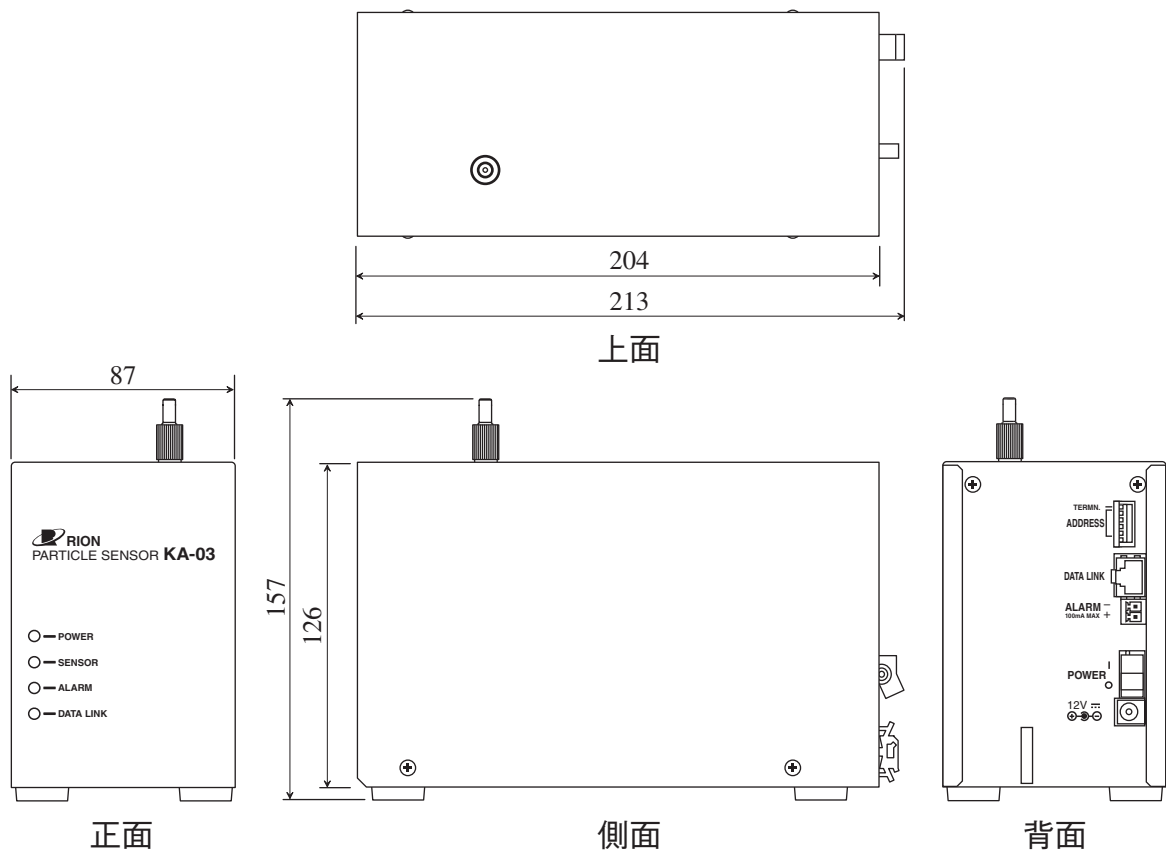
※ 本仕様書中の会社名、商品名は、一般に各社の登録商標または商標である。

4. 仕 様

光学方式	光軸交角 90° 側方散乱方式
光源	半導体レーザー (波長 780 nm、定格出力 35 mW)
レーザー製品のクラス	クラス 1、IEC 60825-1 (2014) による。ただし、内部の粒子検出機構にクラス 3B に相当するレーザーを使用
受光素子	フォトダイオード
集光系	球面ミラーによる
ポンプ	ダイアフラム式ポンプ
測定可能な試料	空気
試料圧力	大気圧
校正	ポリスチレンラッタクス (PSL) 粒子 (屈折率 1.6) による
最小可測粒径	0.3 μm (ただし、屈折率 1.6 の球形粒子の場合)
粒径区分	0.3 μm 以上、0.5 μm 以上、1.0 μm 以上、2.0 μm 以上、5.0 μm 以上の 5 段階
計数効率	50% \pm 20% (粒径 0.3 μm 付近の校正粒子において) 100% \pm 10% (粒径 0.3 μm の 1.5 倍から 2 倍の校正粒子において)
粒径分解能	15% 以下 (粒径 0.5 μm 付近の校正粒子において)
応答性	0.5% 以下

最大粒子個数濃度	140,000,000 個 /m ³ (計数損失 10% 以内)	
偽計数	140 個 /m ³ 以下 (95% 信頼区間)	
定格流量	2.83 L/min	
予熱時間	10 分以内	
表示	POWER：電源および測定動作の状態を表示 SENSOR：粒子検出部、光源 (半導体レーザー) の状態を表示 ALARM：警報出力中に表示 DATA LINK：通信の状態を表示	
入出力端子		
DATA LINK 端子	多点システム用インタフェース	
ALARM 端子	オープンコレクタ (最大負荷 DC 20 V 100 mA)	
外部電源端子	AC アダプタを接続	
継手	インレット：外径 5 mm	
電源		
AC アダプタ	定格入力：AC 100 V～240 V、50/60 Hz、0.9 A 定格出力：DC 12 V、最大消費電力：約 0.5 A	
使用温湿度範囲	15℃～40℃、85%RH 以下 (結露しないこと)	
保存温湿度範囲	-10℃～50℃、90%RH 以下 (結露しないこと)	
寸法	約 126 mm (高さ) × 87 mm (幅) × 204 mm (奥行) (突起部を除く) 約 157 mm (高さ) × 87 mm (幅) × 213 mm (奥行) (最大寸法)	
質量	約 2 kg	
付属品		
	AC アダプタ	1
	AC コード	1
	サンプリングチューブ (φ 7 mm × φ 5 mm、2 m)	1
	インレットキャップ	1
	簡易取扱説明書	1
	内容品明細表兼リオン製品保証書	1
別売品		
	ゼロカウントフィルタ	
	チューブ (ゼロカウントフィルタ接続用：φ 9 mm × φ 5 mm、0.04 m)	
	等速吸引プローブ	
	等速吸引プローブ継手	
	アラーム接続端子	
	ターミネータ	KE-80-S03
	サブラインケーブル	
	5 m	KZ-44-S01
	10 m	KZ-44-S02
	20 m	KZ-44-S03
	30 m	KZ-44-S04
	40 m	KZ-44-S05
	50 m	KZ-44-S06
	通信ケーブル (シールド有り：5 m、10 m、20 m、30 m)	
	通信ケーブル (シールド無し：5 m、10 m、20 m、30 m)	

工場オプション	粒径改造 (0.5 μm 以上、1.0 μm 以上、2.0 μm 以上、5.0 μm 以上)
消耗品	半導体レーザ、Oリング(インレット部)、ポンプ、排気用フィルタ
推奨定期校正周期	1年



単位：mm

外形寸法図

本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。