

エアパーティクルモニタ

PFM-AP01

Matsushima
Matsushima Measure Tech

エアパーティクルモニタは、空間のほこりやエアロゾル等の浮遊微粒子（0.3 μ m）の数や質量濃度をリアルタイムに監視します。微粒子の舞う空間やクリーンルームなどの製造環境や労働環境の監視にご利用ください。
アナログ出力（DC4~20mA）、接点出力、WiFiを標準で搭載しています。

3つのメリット

1. 人によって気になる空間を常時監視します。
2. 室内労働環境改善・製品品質向上に貢献します。
3. 清浄装置を制御すれば省エネ効果が期待できます。

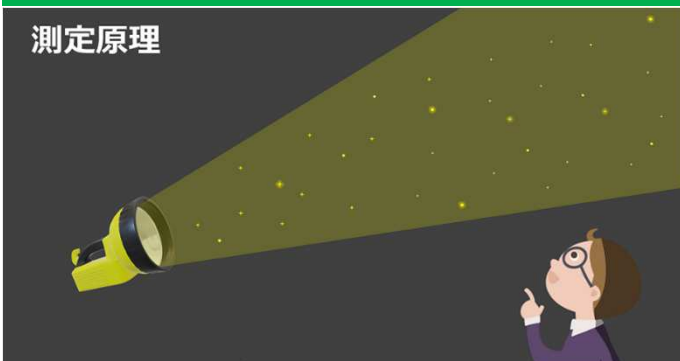


特徴

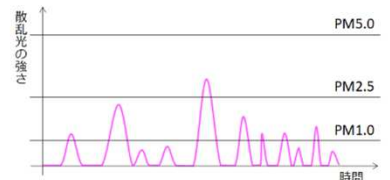
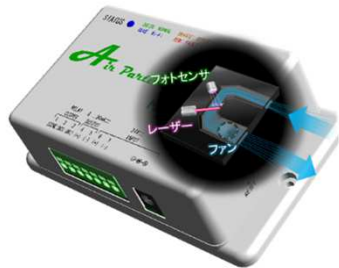
- ① 35~1,000 μ g/m³の浮遊粒子濃度を連続測定。
- ② 清浄度クラス10000を簡易的に連続測定。
- ③ 誘引ファン搭載で少ない浮遊粒子でも安定して捕集。
- ④ 外部アナログ出力搭載で警報や制御も可能。
- ⑤ いつでもどこでもPCやスマホで粉塵濃度をチェック。
- ⑥ オートキャリブレーション機能で長期安定計測を実現。

原理

測定原理



エアパーティクルモニタは光散乱方式を採用しています。暗闇を懐中電灯で照らすと空間に浮遊している埃が見えた経験ありませんか？
これは懐中電灯から放たれた光が空気中の埃に当たり、その散乱した光が自分の目に届いているからです。
この原理を応用しているのが光散乱方式と呼ばれる粉塵計です。



懐中電灯の代わりにレーザーダイオード、人の目の代わりに特定の光を受光するフォトダイオードを使うことで、微粒子の数や濃度を測定できます。

用途例



生産現場

浮遊微小粒子を監視することで、生産した製品の品質向上を図る。



電気室

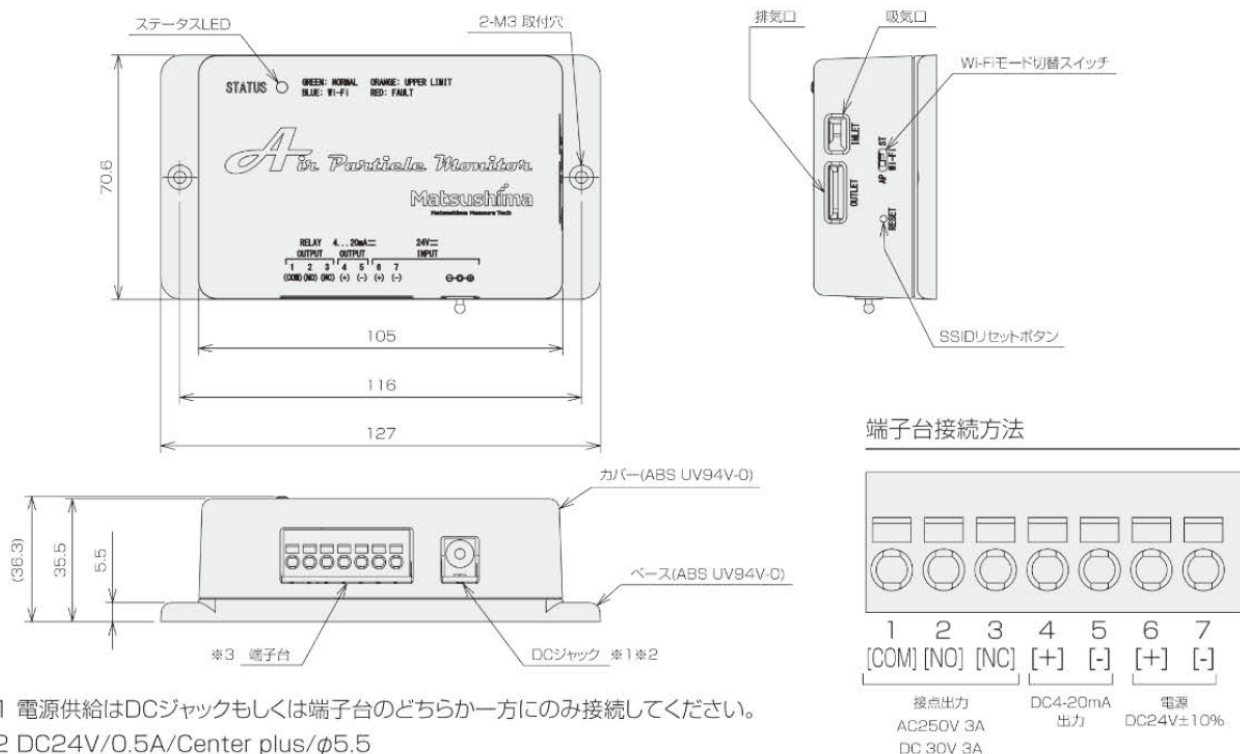
埃やダストを見える化することで回路のショートによる故障や火災を未然に防ぐ。



クリーンブース

クリーンな環境の維持を目的とし連続監視することで製品の品質向上を図る。

外形寸法 (mm)



仕様

形式	PFM-AP01	
電源	DC24V±10%	
消費電流	150mA以下 (DC24V時)	
最小検出粒径	0.3μm	
測定	質量濃度 [μg/m ³]	測定粒径：PM1.0以下、PM2.5以下、PM10以下の3種 測定範囲：35~1000μg/m ³
	粒子カウント数 [cnt]	測定粒径：PM1.0 (1.0μm) 以下、PM2.5 (2.5μm) 以下 PM5.0 (5.0μm) 以下、PM10 (10μm) 以下の4種
	清浄度換算値 [class]	上記2項を元に換算係数を乗算して算出 (class10,000以上)
出力信号	アナログ出力	DC4~20mA (分解能：1μA以下) 負荷抵抗：Max. 500Ω
	接点出力	1c (接点容量：DC30V3A、AC250V3A)
使用温度	0~+50℃	
使用湿度	0~80%RH (結露無しとする)	
保護構造	IP20	
質量	約150g/台	
絶縁抵抗	電源端子-筐体間：1MΩ以上/DC500V	
耐電圧	電源端子-筐体間：AC500V 1min.	

東朋テクノロジー株式会社
Toho Technology Corp.

<https://www.toho.yoshida-elec.com>

京都事業所：〒607-8232 京都市山科区勤修寺福岡町270

営業拠点 東京：〒101-0021 東京都千代田区外神田5-1-2 未広ビル4F

TEL(03)6284-2740 FAX(03)6284-2741

名古屋：〒492-8501 愛知県福沢市下津下町東5-1

TEL(0587)24-1230 FAX(0587)24-1388

近畿：〒607-8232 京都市山科区勤修寺福岡町270

TEL(075)581-7175 FAX(075)593-9447

九州：〒802-0003 北九州市小倉北区米町1-1-1 小倉駅前ひびきビル6F

TEL(093)922-1346 FAX(093)922-1373

電話受付時間 平日9:00~17:00

Ver 1.0 2022.4

★記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。