

PM2.5 センサ HPM シリーズ

レーザ散乱方式により高精度で且つ、広い濃度範囲、長寿命などの特長があり、インダストリからコンシューマ向け製品まで幅広くご使用頂けます。



製品概要

「HPM シリーズ」パーティクルセンサは、レーザ散乱方式を用いた PM2.5 センサです。周囲環境の PM2.5 を 0-1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の濃度範囲でモニタすることができます。

その原理は、周囲の空気をセンサ内部の検出部に取り込み、レーザ光源より発せられたレーザ光が空気中の微粒子 (PM2.5 等) により散乱されることによる散乱光を検出することによります。検出された散乱光は内部で PM2.5 による散乱光であることを独自のアルゴリズムにより解析演算され、検出した PM2.5 の濃度 (粒子量) に比例した信号を出力します。信号はデジタル信号に変換出力され、リアルタイム (応答時間 6 秒) で PM2.5 の濃度をモニタすることが可能です。

Honeywell のパーティクルセンサは周囲環境の PM2.5 濃度をモニタする適切なソリューションを提供します。

特長：

- 20,000 時間以上の連続使用で市場をリードする作動寿命と安定稼働
- 標準と比較して最大 15% の誤差範囲の IEC61000 の安定作動性能に基づいた実証済電磁環境両立性 (EMC)
- 様々なテストをクリアした高い繰り返し性能

主な仕様：

- 作動原理：レーザ散乱 (Laser scattering)
- 検出範囲：PM2.5, PM10 (Optional)
- 外形サイズ：W43×D23.7×H36mm
- 広検出範囲：～ 1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 精度：±15% (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下は ±15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 高 EMC 耐性：IEC61000

アプリケーション例：

- エアクリーナ (Air Cleaner)
- エアコン (Air Conditioner)
- 社内空気清浄機 (Car Air Cleaner)
- 空気質監視 (Air Quality Monitor)
- 環境監視 (Environmental Monitoring)
- 携帯型空気質検出器 (Handhold Air Quality Detector)