

ES 642

Thiết bị đo bụi từ xa



Được sản xuất bởi Met One Instruments, thuộc tập đoàn Acoem, ES 642 là một cảm biến chất lượng không khí có độ nhạy cao, được thiết kế để giám sát bụi theo thời gian thực trong cả môi trường trong nhà lẫn ngoài trời.

Sử dụng công nghệ dotán xạ ánh sáng laser, thiết bị có khả năng đo nồng độ bụi lên đến 100 mg/m^3 . ES 642 hỗ trợ đo tổng lượng bụi (TSP) và có thể tùy chọn thêm cyclone để đo các loại bụi PM1, PM2.5 hoặc PM10. Thiết bị cung cấp nhiều lựa chọn đầu ra dữ liệu linh hoạt, bao gồm MODBUS, RS-232/RS-485 và tín hiệu analog.

Thiết bị đo bụi ES-642 được thiết kế để hoạt động bền bỉ trong mọi điều kiện thời tiết nhờ lớp vỏ bảo vệ chắc chắn. Màn hình LCD tích hợp hiển thị rõ ràng các thông số quan trọng như nồng độ bụi, lưu lượng khí, trạng thái hoạt động và nguồn điện. Để bảo vệ các bộ phận điện tử và quang học khỏi hơi ẩm, máy được trang bị hệ thống sưởi ẩm đầu vào thông minh, tự động điều chỉnh để duy trì độ ẩm tối ưu.

Ngoài ra, ES-642 còn có hệ thống thổi khí sạch giúp loại bỏ bụi bẩn và cơ chế tự động hiệu chuẩn điểm không, đảm bảo kết quả đo luôn chính xác. Việc lắp đặt cũng rất linh hoạt, bạn có thể treo tường hoặc gắn trên cột với đường kính lên đến 3 inch. Máy đi kèm cáp nguồn và cáp tín hiệu dài 10 ft, giúp việc kết nối trở nên dễ dàng (nguồn điện 15-40VDC).

ES-642 sử dụng công nghệ đo tán xạ laser tiên tiến, cho phép đo nồng độ bụi cực kỳ nhạy bén trong phạm vi từ 0 đến 100 mg/m³ (tương đương 0 đến 100.000 µg/m³).

Để đo các loại bụi khác nhau, thiết bị có thể được trang bị thêm cyclone cắt cạnh tùy chọn. Cyclone này cho phép đo các hạt bụi nhỏ hơn PM10, PM2.5 hoặc PM1.

Độ chính xác của ES-642 đã được chứng minh là +/- 5% dựa trên tiêu chuẩn tham chiếu PSL 0.6 micron.

Tính năng nổi bật:

- Tự động hiệu chuẩn điểm Zero.
- Sưởi ẩm mẫu khí đầu vào.
- Bộ lọc dễ dàng tháo lắp.
- Đầu ra báo động dạng tiếp điểm.
- Màn hình LCD phía trước
- Vỏ bọc kín chống chịu môi trường

Ứng dụng:

- Tự động hóa tòa nhà.
- Các địa điểm làm sạch môi trường
- Giám sát mức độ ô nhiễm không khí
- Hệ thống cảnh báo mức bụi
- Ứng dụng quân sự
- Mô hình hóa phát thải bề mặt
- Kiểm soát HVAC
- Đảm bảo môi trường làm việc an toàn

Thông số kỹ thuật

Nguyên lý đo:	Đo nồng độ bụi bằng phương pháp tán xạ ánh sáng laser góc tới.
Các loại bụi đo được:	Đo tổng lượng bụi (TSP) với đầu vào tiêu chuẩn. PM10, PM2.5 và PM1 cần gắn thêm cyclone.
Phạm vi đo:	0 đến 100 mg/m ³ (0 đến 100.000 µg/m ³)
Độ nhạy:	001 mg/m ³ .
Độ chính xác:	± 5% theo tiêu chuẩn có thể truy nguyên với PSL 0,6µm
Độ nhạy kích thước hạt:	0,1 đến 100 micron. Độ nhạy tối ưu cho các hạt từ 0,5 đến 10 micron
Màn hình:	LCD 2 x 16 đèn nền. Cung cấp thông tin về hoạt động bao gồm: Nguồn, Hoạt động dòng chảy, Trạng thái và Nồng độ
Hiệu chuẩn điểm Zero:	Tự động hiệu chuẩn điểm Zero mỗi giờ hoặc theo chương trình từ 1 đến 999 phút.
Tốc độ dòng khí mẫu:	2,0 lít/phút ± 0,1 lít/phút
Nguồn điện:	15 – 40 VDC @ 1,5 A tối đa
Mức tiêu thụ điện:	350 mA (không có sưởi) 1,1 A (có sưởi) @ 15 VDC
Ngõ ra analog:	4-20 mA và 0 – 10 VDC
Cổng kết nối kỹ thuật số:	RS-485 (hỗ trợ chế độ truyền dữ liệu hai chiều toàn phần và bán phần) và cổng RS-232.
Truyền dữ liệu:	Dữ liệu có thể được truyền dưới dạng văn bản (ASCII) hoặc giao thức MODBUS RTU
Ngõ ra cảnh báo:	Rơ le thường mở và thường đóng 30 VDC @ 1A tối đa.
Nhiệt độ hoạt động:	0 đến +50°C (Phạm vi cảm biến nhiệt độ môi trường -30 đến +50°C).
Áp suất khí quyển:	Phạm vi cảm biến áp suất 600 đến 1040 mbar.
Phạm vi độ ẩm môi trường:	0 đến 90% RH, không ngưng tụ.
Kiểm soát độ ẩm đầu vào:	Mô-đun sưởi đầu vào 10 Watt tự động được điều khiển đến điểm đặt RH mẫu.
Chu kỳ bảo dưỡng tại nhà máy:	24 tháng điển hình, khi sử dụng liên tục trong không khí môi trường bình thường.
Tùy chọn lắp đặt:	Giá treo tường tiêu chuẩn hoặc chân máy EX-905.
Trọng lượng:	2.27 kg
Kích thước:	Cao 22,9cm, Rộng 17,8cm, Sâu 10,8cm (không tính cụm đầu vào).
Kích thước sau khi lắp đặt:	Cao 48,3cm, Rộng 17,8cm, Sâu 10,8cm, có cụm đầu vào.



POWERED BY ACOEM

Specifications subject to change without notice. Images used are for illustrative purposes only. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

© 2024 Acoem and all related entities. All rights reserved. 20240906

acoem.com