



Dust Sentry Pro di Aeroqual è una centralina compatta per la misura in real time per coloro che hanno bisogno di monitorare e gestire le emissioni di polveri di diverse grandezze, come e quando desiderano. Dust Sentry Pro è uno strumento basato su tecnologia ottica che offre a prezzi accessibili una misurazione accurata in tempo reale, nonchè simultanea di PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1 e TSP. Dust Sentry Pro è compatto, robusto, , riposizionabile e può integrare sensori del vento e sensori metereologici per la massima utilità.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Dust Sentry Pro, ad un prezzo circa 5 volte inferiore rispetto ad altri analizzatori equivalenti, può:

- rilevare simultaneamente in modo accurato PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1 oppure TSP
- misurare e registrare dati in intervalli di 1 min con media selezionabile dall'utente
- inviare informazioni in tempo reale
- archiviare dati su memoria interna (archiviazione fino a 20 anni di dati)
- essere integrato ad altri sensori (meteo, vento, temperatura/umidità relativa, rumore, radiazioni solari) e sirene grazie al design modulare plug and play
- essere trasportata agevolmente perché compatta e leggera (meno di 13 kg di peso), e quindi essere installata e riposizionata facilmente (in meno di 10 minuti)
- effettuare misure accurate per periodi di lunga durata grazie alla costruzione resistente e impermeabile con schermatura solare per i climi caldi
- essere dotata di Aeroqual Connect per gestire lo strumento via web browser e di Aeroqual Cloud, per l'accesso ai dati da remoto su qualsiasi dispositivo anche quando lo strumento è offline. Questi strumenti permettono per es. di visualizzare, gestire, e recuperare i dati, eseguire la diagnostica e molto altro.

APPLICAZIONI

- Ricerca e consulenza sulla qualità dell'aria
- Monitoraggio perimetrale industriale: cantieri, discariche, cave e miniere, porti e terminal, snodi
- Monitoraggio stradale: autostrade, strade, sistemi di informazione sul traffico
- Monitoraggio su veicoli mobili
- Monitoraggio a breve termine degli "hot spot"
- Esposizione comunitaria: studi epidemiologici, microambienti, aree residenziale, scuole, ospedali
- Monitoraggio dell'impatto ambientale



SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia	Dimensioni	Intervallo	Accuratezza	Portata	Limite Rilevabile Minore (2σ)
Profiler Optical Particle Counter (OPC)	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ e TSP	PM ₁ 200 µg/m ³ PM _{2.5} 2000 µg/m ³ PM ₁₀ 5000 µg/m ³ TSP 5000 µg/m ³	<± (5 µg/m ³ + 15% rilevazione)	1.0 LPM	<1 µg/m ³
Optional Particulate Counts	0,3-0,5-0,7-1,0-2,0-3,0-5,0-10 microns	0-1000000 particelle/L			

SPECIFICHE DELLA STAZIONE	
Controllo del sistema	PC senza ventola incorporata, Intel Atom N2600, 1,6 GHz, 2 GB di RAM, SSD da 32 GB, sistema operativo Ubuntu Linux
Conessioni	Standard: WIFI, Ethernet (LAN); Opzionale: modem IP cellulare HSPA 4G
Software	Connect: funziona su PC incorporato, accessibile via web browser (IE, Firefox, Chrome, Safari); Cloud: funziona su server "cloud" sicuri, accesso tramite web browser; caratteristiche di Connect e Cloud: configurazione, diagnostica, giornale, calibrazione e acquisizione dati, più SMS e allerte via e-mail (opzionale), esportazione dati automatica via FTP ed e-mail (opzionale), e esportazione dati via API (opzionale)
Registrazione dati	Disco rigido da 32 GB (>5 anni di memorizzazione dei dati)
Periodo di media	1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h, 8 h, 12 h, 24 h
Uscite	2 x relè (opzionale); 4 x 4-20 mA (opzionale)
Requisiti di alimentazione	100-260 VAC (standard): 21W / 30W *; Spina 12VDC (se richiesta): 21W / 30W *;
Cabinato	Custodia IP65 GRP resistente alle intemperie con schermatura solare integrata in alluminio per climi caldi
Sistema di campionamento delle polveri	Ingresso: ingresso riscaldato da 36 cm omni-direzionale Pompa: 12V brushless DC diaphragm
Dimensioni/Peso	483H x 330W x 187D mm (incluse armature per schermi solari e staffe di montaggio)/ <13 Kg *
Condizioni ambientali di operatività	-10°C /+45°C
Montaggio	Staffe per palo, treppiede e parete incluse
Filtro campione da 47 mm (opzionale)	Filtro da 47 mm per analisi del particolato
Manutenzione	Intervallo di tempo prima della calibrazione di fabbrica: 12 mesi
Sensori integrabili e testati in fabbrica (opzionali)	Gill WindSonic (sensore vento ultrasonico), Vaisala WXT536 (trasmettitore meteo), Met One MSO (trasmettitore meteo), Cirrus MK427 Classe 1 (sensore rumore), Novalynx Pyranometer (radiazione solare)

* Configurazione utilizzata per i calcoli di potenza e peso: unità di base, modem, riscaldatore spento / acceso

