



AQM65 è una piattaforma strumentale totalmente configurabile, in grado di **misurare gli inquinanti atmosferici** più comuni, tra cui Ozono (O₃), Biossido di Azoto (NO₂), Ossidi di Azoto (NO_x), Monossido di Carbonio (CO), Biossido di Zolfo (SO₂), Composti Organici Volatili (VOC), Acido Solfidrico (H₂S), Idrocarburi non metanici (NMHC), Anidride Carbonica (CO₂), polveri (TSP, PM₁₀, PM_{2.5}, PM₁), **il rumore e altri parametri meteorologici** quali temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, oltre che pressione atmosferica, pioggia e radiazioni solari.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

L'AQM65 rappresenta un'alternativa alle tradizionali stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria garantendo misurazioni affidabili e convenienti. La stazione può:

- misurare in continuo gli inquinanti atmosferici e dare Informazioni in tempo reale
- essere trasportata agevolmente perché compatta e leggera
- essere installata e riposizionata da una persona in meno di 30 minuti
- monitorare sia le zone urbane che avere controllo a livello nazionale grazie al "network mode"
- scaricare i dati da remoto e conservarli in memoria
- Aeroqual Connect e Aeroqual Cloud, che permettono l'accesso allo strumento da remoto per visualizzare, gestire e recuperare i dati, eseguire la diagnostica e regolare le impostazioni
- sfruttare il nuovo Thermal Management System (TMS), con conseguente miglioramento delle prestazioni a temperature operative estreme
- subire una manutenzione semplice e veloce
- la struttura è a temperatura controllata (climatizzata)
- può essere dotata di Sistema di autocalibrazione
- possiede sensori ambientali "plug and play"

APPLICAZIONI

- Monitoraggio urbano
- Petrolchimico, centrali elettriche, discariche
- Aeroporto, porti, ferrovie, siti in costruzione
- Studi epidemiologici, scuole, ospedali
- Autostrade, gallerie, sistemi di informazione sul traffico
- Valutazione di impatto ambientale



SPECIFICHE TECNICHE DEI MODULI GAS e PARTICOLATO

Moduli Gas	Range (ppm)	Risoluzione	Rumore Zero/ppm; %span letto	Limite Rilevabile Minore/ppm	Precisione	Linearità (% FS)	Drift 24 ore Zero/ppm; % span FS
Ozono O ₃ (GSS)	0-0.5 ppm	0.001	<0.001 <1%	0.001	<2% rilevazione o 0.002 ppm	<1%	0.001; 0.2%
Diossido di Azoto (NO ₂) (GSS)	0-0.2	0.001	<0.001 <1%	0.001	<3% rilevazione o 0.003 ppm	1%	0.001; 0.2%
Ossidi di Azoto (NO _x) (GSS)	0-0.5	0.001	<0.001 <1%	0.001	<3% rilevazione o 0.003 ppm	<1%	0.001; 0.2%
Monossido di Carbonio (CO) (GSE)	0-25	0.001	<0.020 <1%	0.040	<3% rilevazione o 0.050 ppm	1%	0.02; 0.2%
Diossido di Carbonio (CO ₂) (NDIR)	0-2000	1	<5 <1%	10	<3% rilevazione o 10 ppm	2%	1; 0.6%
Diossido di Zolfo (SO ₂) (GSE)	0-10	0.001	<0.004 <2%	0.009	<3% rilevazione o 0.009 ppm	1%	0.001; 0.2%
Acido solfidrico (H ₂ S) (GSE)	0-10	0.001	0.006; <2%	0.012	<3% rilevazione o 0.012 ppm	1%	0.001; 0.6%
VOC (PID) (Composti Organici Volatili)	0-20	0.001	0.005; <1%	0.010	<2% rilevazione o 0.010 ppm	<1%	0.005; 0.2%

Moduli per Particolato	Dimensioni	Range	Accuratezza	Portata di Campionamento	Limite Rilevabile Minore (2σ)
Particle Monitor	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ or TSP	0—2000 µg/m ³	<± (2 µg/m ³ + 5% rilevazione)	2.0 LPM	<1 µg/m ³
Particle Profiler (OPC)	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ or 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

SPECIFICHE TECNICHE DELLA STAZIONE

Controllo del sistema	PC senza ventola incorporato, Intel Atom N2600, 1.6GHz, 2GB RAM, 32GB SSD, Ubuntu Linux
Connessioni	Standard: WIFI, Ethernet (LAN) Opzionale: Cellular IP GPRS modem
Sistema campionatore gas	Campionatore: Teflon, acciaio inossidabile rivestito di vetro. Pompa: 12V diaframma DC brushless
Sistema controllo termico	Compressore a corrente diretta, refrigerante R134a, 12-24V; riscaldatore a resistenza 60W
Software	Connessione: funziona su PC incorporato, accessibile via web browser (IE, Firefox, Chrome, Safari); Cloud: gira su server sicuri, accessibili via web browser; Caratteristiche di connessione/cloud: configurazione, diagnostica, giornale, calibrazione e acquisizione dati, più SMS, allerte via e-mail (opzionale), esportazione dati automatica via FTP e e-mail (opzionale)
Requisiti di alimentazione	90*-264VAC, 47-63Hz. Assorbimento tipico: 100W** (a seconda della configurazione e della temperatura ambiente)
Cabinato	Esterno: struttura in alluminio con rivestimento IP65 riflettente. Interno 40-50mm strato di isolamento in schiuma di poliuretano reticolato
Dimensioni	Standard: 1310Hx510Wx280D mm; peso: 30 Kg** (installato)
Condizioni ambientali di operatività	-35/+50 °C
Conformità	Alimentazione elettrica: EN55015, EN55022 Class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, ENV50204, EN61547, EN61347-1, EN61347-2-13; UL1012, UL60950-1; TUV EN60950-1; Moduli gas : Part 15 FCC Rules, 2004/108/EC; EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001; Moduli per particolato: Class 1 laser; IEC 60825-1:1998; 72/23/EEC; EN 61010-1; EN 60825-1:1996; US 21 CFR 1040.10

*Efficienza di alimentazione diminuisce a temperature alte (>50°C). È necessario un minimo di 110VAC a più di 50°C.

**Configurazione utilizzata per consumo e peso: PC incorporato, pompa campione, gestore di sistema, NO_x, NO₂, O₃, CO, riscaldatore ingresso PM₁₀+, SO₂, H₂S (carico interno 43 W); Setpoint temperatura interna = 30 °C, la temperatura ambiente utilizzata è 30 °C.

