

# AQM65

## Estação Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar Ambiente

Agora você pode medir os poluentes do ar ambiente em tempo real com alta qualidade dos dados, a um preço mais acessível. O AQM 65 atinge performance de analisadores de referência por até 3 vezes menos do que o custo de estações de referência tradicionais. Em comparação com alternativas baratas o AQM 65 oferece níveis muito mais elevados de qualidade de dados e pode ser calibrado no campo com gases padrões de referência certificados para o máximo de rastreabilidade.

O AQM 65 é personalizado para medir os parâmetros das demandas de sua aplicação. Escolha entre: poluentes críticos: Ozônio (O<sub>3</sub>), Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>), Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>); partículas em suspensão (PTS, MP<sub>10</sub>, MP<sub>2.5</sub>, MP<sub>1</sub>); outros poluentes de interesse especial: compostos orgânicos voláteis (COV), sulfeto de hidrogênio (H<sub>2</sub>S), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); além de sensores para ruído e parâmetros meteorológicos como temperatura, umidade, velocidade e direção do vento, pressão barométrica, precipitação e radiação solar.

O AQM10 é fornecido com dois softwares poderosos sem cobrança adicional, o Aeroqual CONNECT e o Aeroqual CLOUD. O CONNECT é o software de operação e manutenção local do equipamento. Ele é acessado por WiFi usando um navegador de Internet. O CLOUD é o software de acesso remoto, via navegador de Internet, ao AQM10 possibilitando a visualização das medições em tempo real além da possibilidade de download das medições realizadas.



### Destaques

- Medição em tempo real de poluentes comuns dos padrões de qualidade do ar da OMS
- Pode ser instalado por uma pessoa em menos de 30 min
- Possibilidade de novos locais de monitoramento devido ao seu tamanho reduzido
- Sistema remoto de aquisição de dados com segurança contra falhas no armazenamento interno
- Modo de rede para monitoramento do ar urbano e nacional
- A modularidade permite a adição de sensores conforme as necessidades
- O controle de temperatura permite a operação por longo prazo em climas extremos
- Pode ser calibrado no local usando padrões de referência rastreável
- Calibração integrada e automática opcional
- Sensores ambientais plug and play opcionais

### Aplicações

- Redes de monitoramento do ar urbano e nacional
- Monitoramento perimetral industrial: petroquímica, usinas de energia, depósitos de resíduos, mineração, indústria pesada, aeroportos, portos, ferrovias, estaleiros de construção
- Rodovias: auto-estradas, sistemas de informação de tráfego
- Monitoramento montado num veículo móvel
- Monitoramento de curto duração
- Exposição da comunidade: estudos epidemiológicos, microambiente, residenciais, escolas, hospitais
- Estudos de Impacto Ambiental

## Especificações do AQM65

Módulos de Gás	Faixa (ppm)	Resolução	Ruído Zero / ppm; Spam % da leitura	Menor Nível Detectável (ppm)	Precisão	Linearidade (% do FE)	Desvio 24 H Zero / ppm; Spam % do FE
Ozônio O <sub>3</sub>	0 – 0,5	0,001	<0,001 <1%	0,001	<2% da leitura ou 0,002 ppm	<1%	0,001 0,2%
Dióxido de Nitrogênio NO <sub>2</sub>	0 – 0,2	0,001	<0,001 <1%	0,001	<3% da leitura ou 0,003 ppm	1%	0,02 0,2%
Monóxido de Carbono CO	0 – 25	0,001	<0,020 <1%	0,040	<3% da leitura ou 0,050 ppm	<1%	0,001 0,2%
Dióxido de Enxofre SO <sub>2</sub>	0 – 10	0,001	<0,004 <2%	0,009	<3% da leitura ou 0,009 ppm	1%	0,001 0,2%
Óxidos de Nitrogênio NO <sub>x</sub>	0 – 0,5	0,001	<0,001 <1%	0,001	<3% da leitura ou 0,003 ppm	1%	0,001 0,2%
Ácido Sulfídrico H <sub>2</sub> S	0 – 10	0,001	<0,006 <2%	0,012	<3% da leitura ou 0,012 ppm	1%	0,001 0,6%
Dióxido de Carbono CO <sub>2</sub>	0 – 2000	1	<5 <1%	10	<3% da leitura ou 10 ppm	2%	1 0,6%
Compostos Orgânicos Voláteis VOC	0 – 20	0,001	<0,005 <1%	0,010	<2% da leitura ou 0,010 ppm	<1%	0,005 0,2%

Tecnologia	Tamanhos	Faixa	Precisão	Fluxo	Mínimo Nível Detectável
Contador Ótico de Partícula (OPC)	PM <sub>1</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , PTS	PM <sub>1</sub> 200 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> 2000 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> 5000 µg/m <sup>3</sup> PTS 5000 µg/m <sup>3</sup>	± (5 µg/m <sup>3</sup> + 15% da leitura)	1,0 LPM	< 1 µg/m <sup>3</sup>

Especificações do Sistema	
Sistema de Controle	Computador PC interno, Intel Atom N2600, 1,6GHz, 2GB RAM, 32GB SSD, Ubuntu Linux
Comunicações	Padrão: WiFi, Ethernet (LAN) Opcional: modem celular IP GPRS
Sistema de Amostragem de Gás	Entrada: Teflon, aço inox revestido por vidro Bomba: diafragma, sem escova, 12V
Sistema de Gerenciamento Térmico	Compressor de corrente direta, refrigerante R134a, 12-24V Aquecimento por resistência de 60W
Software	Connect: instalado no computador interno, acessado via navegador web Cloud: instado em servidor seguro na "nuvem", acessado via navegador web Funções do Connect e do Cloud: configuração, diagnósticos, jornal, calibração, aquisição de dados, alertas via e-mail / SMS (opcional), exportação automática de dados via FTP (opcional)
Alimentação	90-264 VCA, 47-63 Hz Consumo típico: 100W (depende da configuração e da temperatura do ambiente)
Gabinete	Externo: Com chave, IP65, alumínio com pintura refletiva à radiação solar Interno: 40-50 mm de camada de isolamento de espuma de PE
Dimensões	Padrão: 1310 x 510 x 280 (A x L x P) mm Com AirCal 8000: 1310 x 655 x 280 (A x L x P) mm
Peso	30 kg (depende da configuração)
Temperatura Ambiente de Operação	-35°C até +50°C
Armazenamento de Dados	Disco rígido de 32GB (> 20 anos de armazenamento)
Calibração dos Módulos de Gases (opcional)	Portátil: AIRCAL 1000 (diluidor com gerador de ar zero interno) Integrado: AIRCAL 8000 (integrado com diluidor e gerador de ar zero, 2x reguladores e local de armazenamento de cilindros, cilindros não incluídos)
Sensores Testados e Integrados (opcionais)	Gill Windsonic (sensor ultrassônico de vento) Vaisala WXT520 (sensor meteorológico) Met One MSO (sensor meteorológico) Cirrus MK427 Classe 1 (sensor de ruído) Novalynx Pyranometer (radiação solar)