

## 4Dust Cube: monitor de poeira

A Air Quality Control Soluções Ambientais oferece uma solução prática e inteligente para monitoramento de poeira em meios urbanos e industriais. O **4Dust Cube** atende ao desafio de captar dados precisos de forma pontual, em diversos tipos de condições climáticas, bem como à necessidade de redes refinadas de monitoramento de emissões e da qualidade do ar.

- Contador ótico de partículas para 4 tamanhos de poeira: **PM1, PM2.5, PM10 e PM;**
- Sensores de **temperatura e umidade (T/RH)** embutidos;
- **Amostragem de alta frequência:** até 1 (uma) amostra por segundo;
- Até 1 hora de operação com **bateria interna própria;**
- Gabinete projetado para **clima severo** e ultra-silencioso;
- Sensor de **partículas de até 40 µm** de diâmetro aerodinâmico;
- **Suporte para múltiplas análises técnicas** incluindo qualquer taxa de amostragem e acesso em tempo real;
- **Rede de qualidade do ar de alta densidade usando dispositivos** de baixo custo com padrão individual;
- **Dispositivo Firmware de código aberto** para detecção, entrega e análise de dados altamente personalizáveis;
- **Diagnósticos remotos, atualização sem fio de software e de correção de dados,** todos disponíveis na infraestrutura de dados utilizada.



## Sobre a AQC

A Air Quality Control Soluções Ambientais – AQC SA tem suas raízes no ramo ambiental, sendo especialista em monitoramento da qualidade do ar e no controle de emissões de material particulado. Joint Venture das empresas QualityAmb ([www.qualityamb.com.br](http://www.qualityamb.com.br)) e DustControl ([www.dustcontrolbrasil.com](http://www.dustcontrolbrasil.com)), a AQC SA desenvolve e fabrica equipamentos de monitoramento projetados para implantação de redes de qualidade do ar de alta densidade, bem como as ferramentas computacionais adequadas para gestão dos dados monitorados.

## Especificações Técnicas do 4Dust Cube

### Sensores

- Circuitos com eliminação de rúidos maximizam a repetibilidade do sensor eletrônico;
- O monitoramento de partículas usa o contador de partículas Alphasense OPC-N3;
- Sensor de temperatura e de umidade relativa integrados;
- Correção de dados refinada por meio de co-localização com equipamentos de referencia.

### Comunicações

- Com fio: ethernet via conector RJ45 à prova d'água;
- Sem fio: Wi-Fi;
- Opção modem celular 4G disponível mediante solicitação;
- Receptor GPS.

### Relógio

- Relógio em tempo real com backup da bateria. A sincronização do tempo é via receptor GPS, protocolo de tempo de rede ou relógio em tempo real, conforme disponibilidade.

### Alimentação

- Entrada DC de 7 a 24 V.
- Backup interno da bateria para até 6 horas de operação.
- Faixa de operação do ambiente: -10 a 50°C.

### Infraestrutura de dados

- Mensagens de alertas, controle de mensagens e armazenamento de dados usando Amazon Web Services (AWS) ou a própria infraestrutura do cliente, com opção de uso de nosso sistema SIEF Web.
- Armazenamento de dados microSD local;