



Monitores De Particulado

Monitoramento em Tempo Real da
Qualidade do Ar

Simultaneamente TSP, PM10
PM2.5 e PM1

Redes de Monitoramento

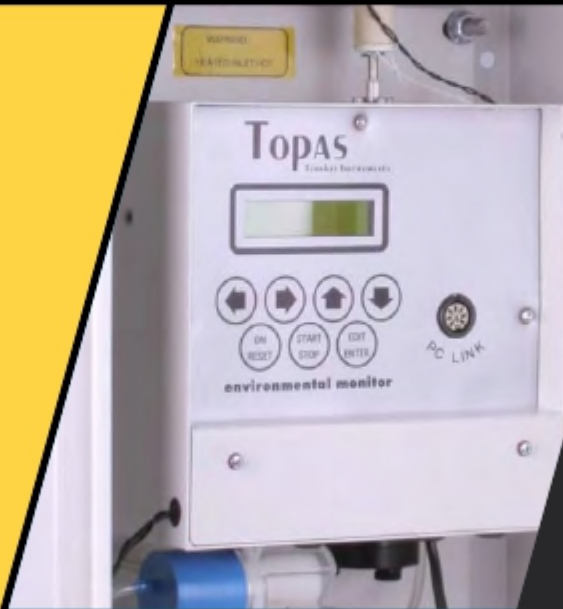
Monitoramento Local, portátil
ou Instalações Permanentes

Instrumentos Meteorológicos



Osiris Monitor
Sira MC 090157/00

Topas Monitor
Sira MC 090158/00



Monitores de Partículas Transportadas pelo Ar

Turnkey Instruments projeta e fabrica uma gama de instrumentos fáceis de usar que continuamente medem e registram a concentração de partículas em suspensão. Em seu Modo Ambiental, estes instrumentos podem simultaneamente monitorar as concentrações de PTS, PM10, PM2.5 e partículas PM1. Alternativamente, no Modo Fins Ocupacionais, as inaláveis, torácicas e frações respiráveis podem ser monitoradas.

Um filtro de referência interna pode ser usado para confirmar a calibração gravimétrica do instrumento.

Todos os instrumentos possuem registro de dados para a concentração de partículas. Osiris e Topas permitem também Velocidade e Direção do Vento, Temperatura, Umidade, Índice Pluviométrico, dois gases externos ou nível de ruído externo a serem registrados ao mesmo tempo.

Todos os instrumentos usam seu próprio nefelômetro. Uma bomba aspira continuamente a amostra de ar, pelo Nefelômetro analisando as partículas individualmente que passam através de um feixe de laser. Estas mesmas partículas são em seguida recolhidas no filtro de referência. O microprocessador dedicado do nefelômetro pode analisar partículas individualmente mesmo se há milhões delas por litro. Isto permite que as frações de tamanho sejam determinadas em concentrações de vários mg/m³. Acima disto, há uma faixa de indicador que pode ser usado sem o dimensionamento, até 60 mg/m³.



Topas

A estação fixa Topas é destinada ao monitoramento de longo prazo. Vários sites podem ser conectados em redes e em conjunto para formar um grande sistema, que pode ser controlado por vários meios de comunicação como webserver e rádio.



Osiris

O Osiris é um pequeno e compacto instrumento, que pode ser usado para estudar curtos ou longos períodos de monitoramento. Funciona com várias opções de energia para atender sua aplicação. O Osiris pode ser usado eficientemente para determinar áreas de excedência.



DustMate

DustMate é um detector portátil ideal para amostragens curtas. Muito efetivo para monitorar a qualidade do ar em prédios e suas dependências internas.

AirQ para Windows

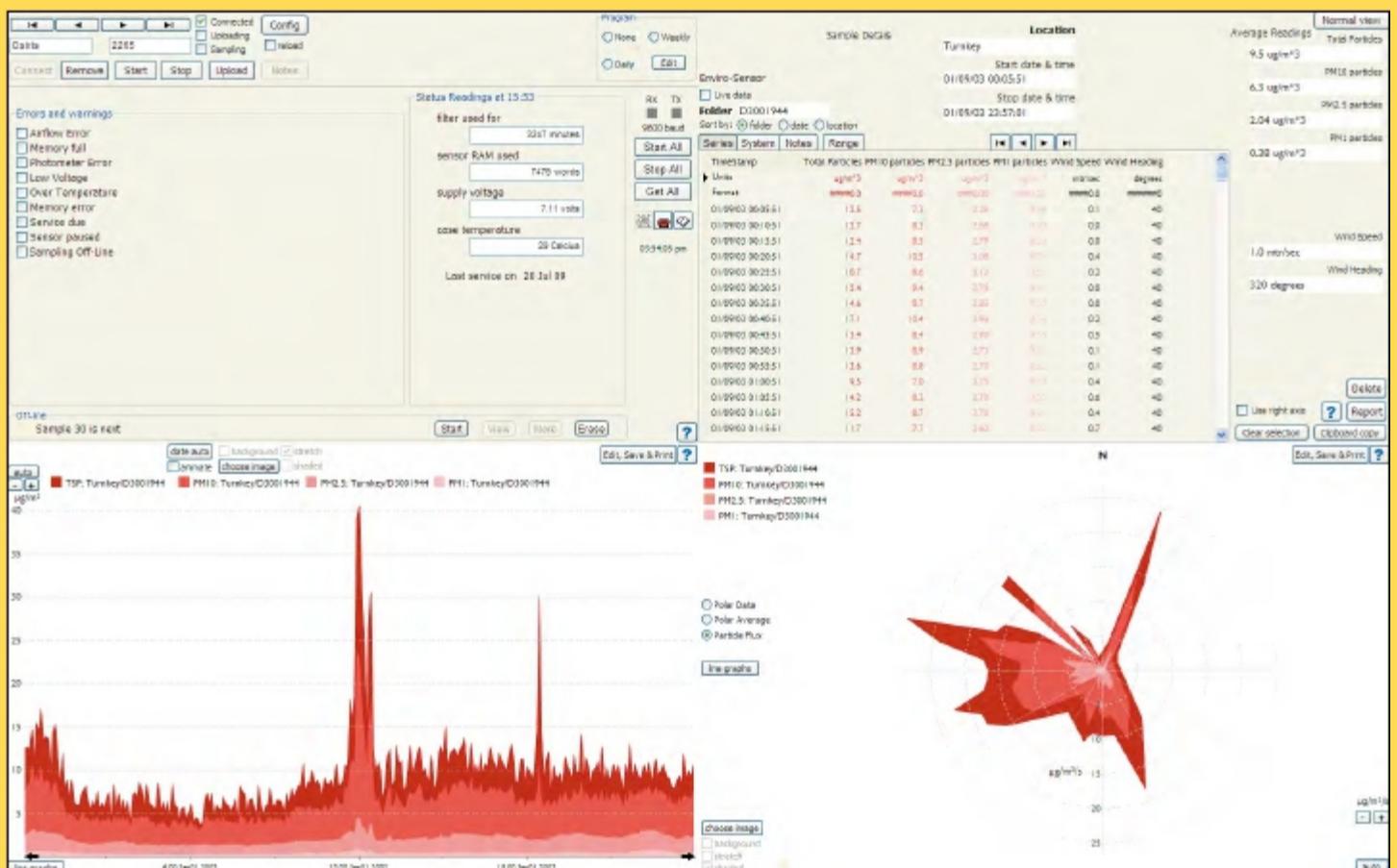
Software de Monitoramento Ambiental

AirQ é um software de relatórios fácil de usar para o PC. Projetado para gerenciar e exibir resultados de nossa gama de Monitores Ambientais. Estes sensores podem ser usados para medir a qualidade do ar, incluindo: PTS, PM10, PM 2.5, PM1.0 fibras no ar e ruído. Condições climáticas como temperatura ambiente, velocidade e direção do vento, umidade relativa etc. Pode também ser usado como uma ajuda para rastrear a origem da poluição. Por exemplo, o AirQ trabalhando on line, poderá facilmente criar um gráfico de “ poluição aumentou “ que traçará medidas de direção do vento, em um gráfico polar.

AirQ pode ser usado para controlar os sensores de medição em tempo real com gráficos e tabelas que aparecem no visor do PC (É possível iniciar e parar automaticamente os sensores a qualquer tempos durante o dia ou mesmo por resultados de ciclos diários ou semanais). Ele também pode transferir os resultados armazenados na memória. AirQ mantém os resultados em pastas armazenados em seu poderoso banco de dados. Estas pastas podem ser impressas, exportadas para fins de arquivo ou via área de transferência do Windows para outras aplicações.

Monitamento Ambiental em Rede

A criação de uma rede de sensores nunca foi tão fácil . Um grande número de sensores podem ser conectados à rede AirQ. Criado com qualquer combinação de fiação fixa (até 10km), rádio telemetria (até 20km), telefone ou WebServer. Uma característica única da rede é que a cada novo sensor conectado, ele automaticamente informa o PC sobre o que ele deverá medir, do que este monitor é constituído, quais são os controles remotos disponíveis e assim sucessivamente. Desta forma, a expansão do sistema estará assegurada. A rede pode também incluir equipamentos de alarme, sirenes de alerta precoce e resposta a leituras elevadas.



Características	Descrição	TOPAS	OSIRIS	DUSTMATE
Entrada Standart	PTS (1mm em Aço Inoxidável)	✓	✓	✓
Entrada Aquecida	Aquecimento 60°C	✓	✓	Não disponível
Detetor	Laser da Turnkey Nefelômetro	✓	✓	✓
Modo Ambiental	TSP, PM10, PM2.5 e PM1.0	✓	✓	✓
Modo Fins Ocupacionais	Inalável, Torácica, e Respirável	✓	✓	✓
Faixa de Medição	0 a 6000 Micrograma por Metro Cúbico	✓	✓	✓
Limite de Detecção	0.01 micrograma por metro cúbico	✓	✓	✓
Indicador de Gama	0 a 60mg/m3 sem medição de partícula	✓	✓	✓
Tamanho de Partícula	0.5 a 20 microns diâmetro	✓	✓	✓
Modo Contagem de Partícula	Três canais com tamanho de partícula ao mesmo tempo	✓	✓	✓
Taxa de Fluxo	600cc por minuto	✓	✓	✓
Filtro referência	25mm diametro GFA	✓	✓	✓
Temperatura de Operação	-5°C a +50°C	✓	✓	✓
Segurança	Senha	✓	✓	✓
Alarme	Sirene, Texto no Celular (SMS) Telefone , Lâmpada ou email	✓	✓	Não disponível
Tela	Dois linhas alfanuméricas com luz de fundo	✓	✓	✓
Armazenamento de Dados	Interna com bateria separadas para backup	128kbyte	128kbyte	32kbyte
Periodo Médio	1 segundo por 4 horas	✓	✓	✓
Bateria	Chumbo ácida selada recarregável	n/a	Interna 6v2.8AH	DeCinto - 6v1.2AH
Amostragem Consumo de Corrente	Incluindo entrada aquecida e luz de fundo	1.2A	1.2A	200mA Sem entrada aquecida
Bateria Externa	80 a 260v AC entrada, a prova d'água	Opção disponível	Opção disponível	Não disponível
Entradas Meteorológicas	Velocidade e direção do vento, temperatura, Humidade e Chuva	✓	✓	Não disponível
Outras entradas de Registro	Dois - 0 a 5 volts Entrada Analógica	✓	✓	Não disponível
RS232I/O	9600 baud via PC-link	✓	✓	✓
Telemetria I/O	1200 transmissão opto isolada	✓	✓	Não disponível
Saída Analógica	0 a 4 volts Analógica Canal PTS ou PM10 12 bit resolução	Opção disponível	Opção disponível	Não disponível
Parede ou Caixa de Poste	Aço com Chave	✓	✓	Não disponível
Caixa de Proteção	ToIP 66 (excluindo entrada e exaustão)	✓	✓	Carrycase
Dimensões	Dimensões externas	400x300	260x160x150	160x100x100
Peso	Peso aproximado	12kg	11.8kg	1.2kg
Opções de Energia	Solar, Eólica ,de Alimentação e Bateria	✓	✓	Alimentação e Bateria somente
✓ Equipamento de série				

