

Thiết bị giám sát khí Ôzôn Model 202



Thiết bị giám sát khí Ôzôn Model 202 được thiết kế để thực hiện các phép đo dải ôzôn từ ppb thấp chính xác và nghiêm ngặt (chính xác ~1 ppb) lên tới 100,000 ppb (0-100 ppm) dựa trên công nghệ hấp thụ ánh sáng UV ở 254 nm. Thiết bị có trọng lượng nhẹ (4.7 lb., 2.1 kg.) và tiết kiệm pin (12V DC, 0.33 amp, 4.0 Watt) so với các thiết bị truyền thống khác, vì vậy phù hợp với những ứng dụng như:

- Định hình chiều dọc sử dụng khí cầu, diều, RPVs và máy bay hạng nhẹ trong các trường hợp hạn chế về không gian và trọng lượng.
- Giám sát dài hạn từ xa trong trường hợp giới hạn công suất.
- Các mạng anten đô thị của các bộ dò trên mặt đất
- Giám sát chiếu xạ các nhân để nghiên cứu ảnh hưởng của ô nhiễm không khí tới sức khỏe
- Giám sát độ an toàn và lành mạnh của môi trường
- Thí nghiệm nghiên cứu sự ảnh hưởng của phơi nhiễm ôzôn lên vật chất và sinh vật

Model 202 được EPA (Cơ quan Bảo vệ Môi sinh Hoa Kỳ) chỉ định là một phương pháp tương đương của liên bang (Federal Equivalent Method): [EQOA-0410-190](#). Khi được chỉ định, các bang và các cơ quan giám sát có thể sử dụng thiết bị dựa theo quy định số 40 CFR phần 58 - Giám sát chất lượng không khí môi trường xung quanh, để giám sát tính tuân thủ theo điều luật Không khí sạch.

Lựa chọn

- Thẻ nhớ Flash Card lưu trữ dữ liệu di động, gần như không giới hạn dung lượng
- GPS để ghi chép liên tục vĩ độ, kinh độ và độ cao
- Pin hydrua kim loại có thể sạc lại cho 12 giờ hoạt động liên tục
- Bộ lọc hạt ngoài
- Bơm khí cánh quạt giúp quá trình vận hành ở nhiệt độ thấp và yên tĩnh
- Bơm khí ngoài cho tuổi thọ của bơm cao hơn

Thông số kỹ thuật

Phương pháp đo	Hấp thụ UV tại 254 nm
Dải đo	1.5 ppb đến 250 ppm
Độ phân giải	0.1 ppb
Độ chính xác (1σ; rms nhiều)	Lớn hơn 1.5 ppb hoặc 2% của số đọc
Cấp chính xác	Lớn hơn 1.5 ppb hoặc 2% của số đọc
Giới hạn dò (2σ)	3.0 ppb
Giấy hiệu chuẩn của NIST	Có
Khoảng đo	10 s (Lựa chọn dữ liệu trung bình: 10 s, 1 min, 5 min, 1 hr)
Lưu lượng (danh định)	~1 lít/phút
Lưu lượng yêu cầu	>0.6 lít/phút
Độ trôi cơ sở	<2 ppb/ngày <5 ppb/năm
Chênh lệch độ nhạy	<1%/ngày <3%/năm
Thời gian và tần số đo	10 giây, 0.1 Hz
Thời gian phản ứng, 100% bước thay đổi	20 giây, 2 điểm
Thời gian trung bình	10 giây, 1 phút, 5 phút, 1 giờ
Lưu trữ dữ liệu	14,336 dòng (10 giây trung bình = 1.4 ngày; 5 phút trung bình = 1.4 tháng)
Đơn vị ôzôn	ppb, ppm, pphm, $\mu\text{g m}^{-3}$, mg m^{-3}
Đơn vị áp suất	mbar, torr

Đơn vị nhiệt độ	°C, K
Hiệu chỉnh T và P	Có
Dải nhiệt độ hoạt động	0 to 50 °C; -20 to 50 °C với điều chỉnh nhiệt độ thấp (Bơm cánh quạt và đèn gia nhiệt)
Độ cao hoạt động	~0-13.5 km (150-1,013 mbar) tiêu chuẩn; ~0-25 km (30-1,013 mbar) với cảm biến áp suất được nâng cấp
Nguồn yêu cầu: Cũng cấp bằng pin hoặc bộ nguồn 110/220 VAC	12 V dc or 120/240 V ac, 335 mA, 4.0 watt (2.9 watt, không cần bộ tăng cường pin - cell heater)
Kích cỡ	3.5 x 8.5 x 11 inches (9 x 21 x 29 cm)
Trọng lượng	4.7 lb (2.1 kg); 1.6 lb (0.7 kg) chưa tính valy
Dung lượng ghi chép dữ liệu	14,336 dòng (10 giây trung bình = 1.4 ngày; 5 phút trung bình = 1.4 tháng); 1 giờ trung bình = 1.6 năm)
Đầu vào tương tự để ghi dữ liệu trong các dụng cụ đo khác	3 đầu vào tương tự, 0-2.5 V; ví dụ có thể ghi ngoài T, P and RH
Đầu ra dữ liệu	RS232, 0-2.5 V Analog, Hiển thị LCD; Bộ chuyển đổi USB ngoài: (Tuỳ chọn 4-20 mA; trích dẫn yêu cầu)
Tốc độ truyền dữ liệu	1200, 2400, 4800, 19200
Dải đầu ra	Người sử dụng cài đặt trong Menu
DewLine™	Có
Bơm khí dự phòng	Có
Lưu lượng kế	Có
Tuỳ chọn	GPS, Thẻ nhớ Flash card, Đầu ra dòng 4-20 mA ; Đèn gia nhiệt; Bơm khí có cánh quạt; Bơm khí ngoài tuổi thọ cao; Hộp đựng gắn trên giá
Nâng cấp lên Model 205	Có

Bộ sản phẩm bao gồm

- Thiết bị giám sát khí Ôzôn Model 202
- Bộ điều hợp nguồn AC (100-240 VAC to 12 VDC) với phích cắm thích hợp cho từng quốc gia
- Hộp chuẩn không
- Đĩa CD hướng dẫn sử dụng
- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn của viện NIST
- Giấy chứng nhận xuất xưởng
- Bảo hành 1 năm

Được phân phối bởi



Công ty TNHH Thiết bị Đo lường và Kiểm nghiệm

Địa chỉ: 88 Âu Cơ, Quận Tây Hồ, Hà Nội

Tel: 04 37198669/37198670 **Fax:** 04 37198659

Email: Info@mtcequipment.vn **Hotline:** 0904090913

Website: www.mtcequipment.vn.