



MA200



MA300



MA350

概要

ハンディカーボンモニターmicroAeth®は、エサロメーターの原理によって、連続的にフィルター上に捕集した粒子に光を照射し、透過した光を検出しています。捕集スポット上のカーボン粒子の増加に伴い、検出される光の量は減少し、この光の量の変化を検出する事で、カーボンエアロゾル濃度を計測します。

MAシリーズには、MA200, MA300及びMA350の3つのモデルがあり、5波長の光吸収を測定します。スペクトル毎の測定は、ディーゼル、バイオマス、及びタバコなど様々なカーボンの光学的吸光特性からそれらを区別するのに役立ちます。

また、MAシリーズは2つの異なる流量でエアロゾルを捕集し、2スポット各々の吸光率変化を計測することで堆積量によって生じる測定誤差を補正する、「Dual Spot®機能」を採用しています。

さらに、MAシリーズはロール状フィルターカートリッジを採用し、数週間から1年間の無人運転が可能です(モデル、設定、環境要因により異なります)。衛星時刻同期、加速度計、GPS、温度、相対湿度、高度計/圧力センサー、および長期間分のデータの保存容量があり、さらにワイヤレス通信によって、ネットワーク/スマートフォンアプリとの統合、他のワイヤレス機能付環境センサーへの接続が可能です。



特徴・利点

- ✓ 5波長(880nm、625nm、528nm、470nm、375nm)を用い、BC・有機エアロゾルをスペクトル毎に測定
 - ✓ Dual Spot®機能により、堆積量によって生じる測定誤差を補正
 - ✓ MAシリーズ中、最軽量・コンパクト設計
(重量: 420g 寸法: 136.75(L)×85(W)×35.75(D) mm)
 - ✓ PTFEフィルターテープカートリッジ(スポット17回分)の採用により、2~3週間のサンプリングが可能*
 - ✓ 16GBフラッシュメモリ内蔵、数年のデータ保存が可能*
 - ✓ 長時間単独運転可能なりチウムイオンバッテリーを使用*
 - ✓ 温度/相対湿度計、高度/気圧計、内蔵GPS、加速度計搭載*
 - ✓ 衛星同期、Wi-Fi & Bluetooth機能付き*
- * 注) 設定、環境等の条件により異なります。

適用

- リアルタイムモニタリング
- 長期間(数週間)の連続監視
- 曝露評価
- 労働安全、健康への影響
- 無人機等にて大気鉛直プロファイル調査
- 発生ソース調査
- 植物の燃焼調査
- タバコ煙調査
- バイオマス調査



MA200



特徴・利点

- ✓ 5波長を用い、BC・有機エアロゾルをスペクトル毎に測定
 - ✓ Dual Spot®機能により、堆積量によって生じる測定誤差を補正
 - ✓ PTFEフィルターテープカートリッジ(スポット85回分)の採用により、3~12カ月のサンプリングが可能*
 - ✓ 16GBフラッシュメモリ内蔵、数年のデータ保存が可能*
 - ✓ 長時間単独運転可能なりチウムイオンバッテリーを使用*
 - ✓ 温度/相対湿度計、高度/気圧計、内蔵GPS、加速度計搭載*
 - ✓ 衛星同期、Wi-Fi & Bluetooth機能付き*
- * 注) 設定、環境等の条件により異なります。



MA300



適用

- 数カ月間の連続リアルタイムモニタリング
- 大気測定
- 室内空気質モニタリング
- 無人機等大気鉛直プロファイル調査
- 発生ソース調査
- 植物の燃焼、タバコ、バイオマス調査
- 高濃度/調理レンジモニタリング

特徴・利点

- ✓ 5波長を用い、BC・有機エアロゾルをスペクトル毎に測定
- ✓ Dual Spot®機能により、堆積量によって生じる測定誤差を補正
- ✓ コンパクトな屋外仕様
- ✓ PTFEフィルターテープカートリッジ(スポット85回分)の採用により3~12カ月のサンプリングが可能*
- ✓ 16GBフラッシュメモリ内蔵、数年のデータ保存が可能*
- ✓ 長時間単独運転可能なりチウムイオンバッテリーを使用*
- ✓ 温度/相対湿度計、高度/気圧計、内蔵GPS、加速度計搭載*
- ✓ 衛星同期、Wi-Fi & Bluetooth機能付き*



MA350



適用

- 数ヵ月間の連続リアルタイムモニタリング
 - 室内空気質モニタリング
 - 無人機等大気鉛直プロファイル調査
 - 発生ソース調査
 - 大気測定
 - 植物の燃焼、タバコ、バイオマス調査
 - 高濃度/調理レンジモニタリング
- * 注) 設定、環境等の条件により異なります。

アクセサリ

インレット保護キット(品番:MA-FC-04)



サンプリングトレイン全体にわたる中程度の水や虫の侵入、インライン結露から機器とデータを保護するように設計されています。このキットには、保護コーン、水/虫トラップ、必要なチューブとコネクタ、および取り付け用のマウントとケーブルタイが含まれています。

MAシリーズ流量校正キット(品番:WPK-20-25)



MAシリーズ機器の流量校正を実行する唯一の方法です。校正に必要な外部マスフローメーターと接続用のチューブ、コネクタ、ケーブルが含まれています。

マイクロサイクロン50 / 170(品番:MAMC-50、MAMC-170)

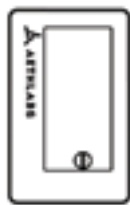


PM2.5のサイズ選択型インレットです。

MAMC-50のカットオフ径は50 ml/minで2.5 μm 、100 ml/min で1.6 μm となります。

MAMC-170のカットオフ径は170 ml/minで2.5 μm 、150 ml/minで2.9 μm となります。

仕様



MA200



MA300



MA350

測定原理	光透過式5波長		
検出波長	880 nm, 625 nm, 528 nm, 470 nm, 375 nm		
DualSpot® Loading補正	○		
測定間隔	1, 5, 10, 30, 60, 300秒		
流量 (ポンプ内蔵)	50, 75, 100, 125, 150, 170 ml/min		
ポンプ仕様	スタンダード内蔵ダイヤフラム式		
流量制御	内蔵マスフローメーター(閉ループ制御を備えた)		
フィルター材質	Polytetrafluoroethylene (PTFE)		
フィルター使用回数	17スポット分カートリッジ	85スポット分カートリッジ	
内蔵センサー	加速度計・湿度計・温度計・高度/気圧計		
寸法	136.75×85×35.75 mm (L・W・D)	165.20×125.20×39.70 mm (L・W・D)	199.90×99.82×69.85 mm (L・W・D)
重量	420 g	715 g	965 g
内蔵メモリー容量	16 GB フラッシュメモリー		
本体表示部	省電力スクリーン 3ボタン		
GPS	内蔵アンテナGPS		
日時フォーマット	ISO 8601 (電波同期)		
無線	AESハードウェア暗号化を備えた802.11b Wi-Fi, Bluetooth		
ケース	-	-	アウトドア仕様
接続	USB 2.0、 3.3V TTLシリアル、 DCインプット		3.3V TTLシリアル及びDCイン プット用密閉コネクタ、 内部パネルのUSB 2.0
内蔵充電式バッテリー	3200 mAh リチウムイオン	12800 mAh リチウムイオン	
充電ライン	ACアダプター又はUSB充電によるDC高速充電		ACアダプター又はUSB充電 用の密閉型コネクタ

注) 外観・仕様等は予告なく変わる事があります。

2024年2月現在

東京ダイレック株式会社

TOKYO DYLEC CORP.

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1内藤町ビルディング
TEL 03-3355-3632 FAX 03-3353-6895(代表)
TEL 03-5367-0891 FAX 03-5367-0892(営業部)

西日本営業所 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53-4-4F
TEL 075-672-3266 FAX 075-672-3276

<https://www.t-dylec.net/> e-mail : info@tokyo-dylec.co.jp