



適用

- 疫学調査
- 曝露評価・健康影響への評価
- 気候変動・視界調査
- 作業環境モニタリング
- 自動車排出・燃焼源モニタリング
- 大気測定
- ドローン及び鉛直プロファイリング

概要

microAeth® AL30（以下、AL30）は、リアルタイムのブラックカーボンエアロゾルモニターです。この手のひらサイズの装置は、ポケットに入るほど小さく、エアロゾルのブラックカーボン濃度をリアルタイムで提供します。

本機器は、30年以上世界中で使用されているアセロメーター®と同じ測定テクノロジーが組み込まれており、研究グレードのmicroAeth AE51ブラックカーボンモニターの後継モデルで、ポンプ、流量制御、データストレージ及びバッテリーを内蔵した自己完結型の機器です。装置に内蔵されたWi-Fiにより、保存されたデータをインターフェース経由で直接ダウンロード可能です。ネットワークが利用可能な環境では、リアルタイムに大量のデータをAethLabsクラウドデータ管理システムに送信することも出来、利便性が向上しています。

本機器は 1回のバッテリー充電で最大24時間連続動作できます。サンプルはポリテトラフルオロエチレン（PTFE）フィルターに捕集されます。フィルターは簡単に交換可能です。

特徴・利点

- ✓ ブラックカーボンエアロゾルをリアルタイムで測定
- ✓ 軽量・小型（重量：162g, 寸法：98.5(L)×61(W)×24.5(D) mm）
- ✓ 測定分解能 0.001 $\mu\text{g BC}/\text{m}^3$
- ✓ 広範囲の測定レンジ 0 ~ 1000 $\mu\text{g BC}/\text{m}^3$
- ✓ 測定時間は1秒～5分
- ✓ 流量は10チャンネルから選択
- ✓ バッテリー1つで24時間連続運転
- ✓ 5分間測定ベースで1ヵ月分の測定データが保存可能
- ✓ USB又はWi-Fiを介して機器の操作及びデータを転送

仕様

測定原理:	光透過式1波長
検出波長:	880 nm
測定間隔:	1, 5, 10, 30, 60 or 300秒
流量(ポンプ内蔵):	25, 50, 75, 100, 125, 150, 170, 200, 225, 250 ml/min
ポンプ仕様:	ロータリーベーンポンプ(内蔵)
流量制御:	内蔵マスフローメーター
フィルター材質:	Polytetrafluoroethylene (PTFE)
フィルター使用回数:	チケット式1回
内蔵センサー:	加速度計・湿度計・温度計・高度/気圧計
寸法:	98.5×61×24.5 mm (L・W・D)
重量:	162 g
内蔵メモリー容量:	8 MB
本体表示部:	ローカルネットワークWi-Fiインターフェース
GPS:	なし
日時フォーマット:	ISO 8601
無線:	802.11 b/g/n Wi-Fi によるリアルタイムおよび大量データ転送
接続:	USB-C (電源)、3.3V TTL シリアル(流量校正)
内蔵充電式バッテリー:	リチウムイオン電池
充電ライン:	USB充電(1000mA/h)

アクセサリ

インレット保護キット(品番:MA-FC-04)



サンプリングラ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。

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: 2.5 μ mカット(50 ml/min)、1.6 μ m カット(100 ml/min)。
MAMC-170: 2.5 μ mカット(170 ml/min)、2.9 μ mカット(150 ml/min)。

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