

### Ein handliches Rußmessgerät, insbesondere für mobile und personenbezogene Messungen

Das MA300 ist Teil der microAeth®-Gerätefamilie sowie der MA-Serie des amerikanischen Herstellers AethLabs. Es ist für kontinuierliche und mobile Messungen von bis zu 12 Monaten geeignet. Das MA300 arbeitet mit fünf Wellenlängen und verwendet kleine Filterbänder für die Partikelabscheidung.



### Die Vorteile auf einen Blick:

- Kompaktes, handliches Messgerät zur Echtzeit-Messung von Black Carbon (Ruß)
- Arbeitet mit 5 Wellenlängen (880, 625, 528, 470 und 375 nm)
- Ermöglicht die kontinuierliche Messung von 3 bis 12 Monaten (je nach Rußkonzentration) mittels automatischem Filterbandsystem (85 Sammelpunkte)
- Integrierte Pumpe mit Durchflusskontrolle
- Interner Datenlogger (16 GB Flash-Memory) ermöglicht die Messdatenaufzeichnung über mehrere Jahre
- Integrierte wiederaufladbare Lithium-Ionen Batterie (3,6 V; 12800 mAh; 46,08 Wh)
- Integrierte Sensoren für relative Feuchte, Temperatur und Druck (auch zur Höhenmessung mit ca. 0,5 m Auflösung verwendbar)
- Integrierter 3-Achsen Beschleunigungssensor für mobile Studien
- GPS-Funktion mit integrierter Antenne
- Wi-Fi- und Bluetooth-Signal zur kabellosen Datenübertragung in Vorbereitung



### Anwendungsbereiche:

- Mobile Messungen
- Personenbezogene Messungen (z.B. für Gesundheitsstudien)
- Kontinuierliche Echtzeit-Messungen
- Arbeitsplatzmessungen
- Expositionsabschätzungen
- Schadstoffquellensuche
- Messung mit unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen) für Vertikalprofile
- Messung von Emissionen aus Biomasseverbrennung
- Messung von Tabakrauch

# microAeth® MA300



## Spezifikationen:

|                                        |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messmethode                            | Echtzeit-Messung mit 5 Wellenlängen;<br>Mit 880 nm wird Ruß als Black Carbon (BC) gemessen;<br>Mit 375 nm wird Ultraviolet Particulate Matter (UVP) gemessen (Holzrauch, Tabak, Biomasseverbrennung) |
| Wellenlängen                           | 880, 625, 528, 470 und 375 nm                                                                                                                                                                        |
| Messzeitbasis                          | 1, 5, 10, 30, 60 oder 300 Sekunden                                                                                                                                                                   |
| Durchflussrate                         | Integrierte Pumpe ermöglicht 50, 75, 100, 125 oder 150 ml/min                                                                                                                                        |
| Messauflösung                          | 0,001 µg BC/m³                                                                                                                                                                                       |
| Nachweisgrenze                         | 30 ng BC/m³, 5 min Messzeitbasis, 150 ml/min Durchflussrate, SingleSpot™                                                                                                                             |
| Filtermaterial                         | Polytetrafluorethylene (PTFE)                                                                                                                                                                        |
| Filterbandkapazität                    | MA300 Filterbandkassette für 85 Sammelpunkte                                                                                                                                                         |
| Integrierte Sensoren                   | Relative Feuchte, Temperatur, Druck/Höhe und Beschleunigung (3-Achsen)                                                                                                                               |
| Standortzuordnung (GPS)                | Integriertes GPS mit eingebauter Antenne                                                                                                                                                             |
| Datenspeicher                          | 16 GB Flash-Memory ermöglicht mehrere Jahre Messdatenspeicherung                                                                                                                                     |
| Ports für Datenkommunikation           | USB 2.0; 3,3V TTL seriell                                                                                                                                                                            |
| Drahtlose Verbindung                   | Eingebautes Wi-Fi und Bluetooth (in Vorbereitung)                                                                                                                                                    |
| Stromversorgung                        | Integrierte wiederaufladbare Lithium-Ionen Batterie (3,6 V; 12800 mAh; 46,08 Wh); 100 – 240 VAC 50/60 Hz Netzadapter                                                                                 |
| Batteriestandzeit (voll aufgeladen)    | 36 – 40 Stunden (abhängig von eingestellter Messzeitbasis und Durchflussrate)                                                                                                                        |
| Batterieladezeit (Gerät ausgeschaltet) | Schnellladung über Netzadapter: ca. 12 Stunden<br>USB-Ladung: ca. 26 Stunden                                                                                                                         |
| Temperatureinsatzbereich               | 5 – 40 °C (nicht kondensierend)                                                                                                                                                                      |
| Abmessungen                            | Ca. 16,6 x 12,6 x 4,0 cm (L x B x T)                                                                                                                                                                 |
| Gewicht                                | Ca. 715 g                                                                                                                                                                                            |

Das microAeth® MA300 ist ein Produkt von AethLabs, U.S.A.



Ihr Partner für Umweltmesstechnik  
Luft / Partikel / Wasser / Zubehör

### ANSCHRIFT

ENVILYSE GmbH  
Kruppstraße 82-100  
45145 Essen  
Deutschland  
(im ETEC-Gebäude)

### KONTAKT

Tel.: +49 (0)201 384 389 21  
Fax: +49 (0)201 384 389 23  
E-Mail: [info@envilyse.de](mailto:info@envilyse.de)  
Web: [www.envilyse.de](http://www.envilyse.de)