

CA-M AEROSOLE

Monitoring für den Preis
von 574,20 € inkl. MwSt.



Digitale Kontrolle der
Luft, die Sie einatmen!

+49 2521 859-859



sales@clean-air-engineering.de



www.clean-air-engineering.com



Die erhobenen Daten bezüglich Ihrer Luftqualität werden Ihnen in einem übersichtlichen Dashboard (App, Web-Account) zentralisiert sichtbar gemacht.



Die Basis für die digitale Kontrolle und den Aufbau eines Sensornetzwerks ist immer das sogenannte „Gateway“. Sämtliche Sensoren aus verschiedenen Räumen werden drahtlos mit dieser „Basisstation“ verbunden.

Preis: 446,60 € inkl. MwSt.



Digitale Kontrolle

Überwachen Sie die Parameter der Luft in Ihren Büros, Restaurants, oder Produktionsstätten.



Dokumentieren

Behalten Sie die verschiedenen Parameter im Auge, um Erkenntnisse zu sammeln und über die zu ergreifenden Maßnahmen zu entscheiden.



Alarmieren

Die Sensoren informieren, wenn ein vordefiniertes Ereignis eintritt. Auf diese Weise können Sie Kosten senken und Schäden in Ihrem Unternehmen verhindern.



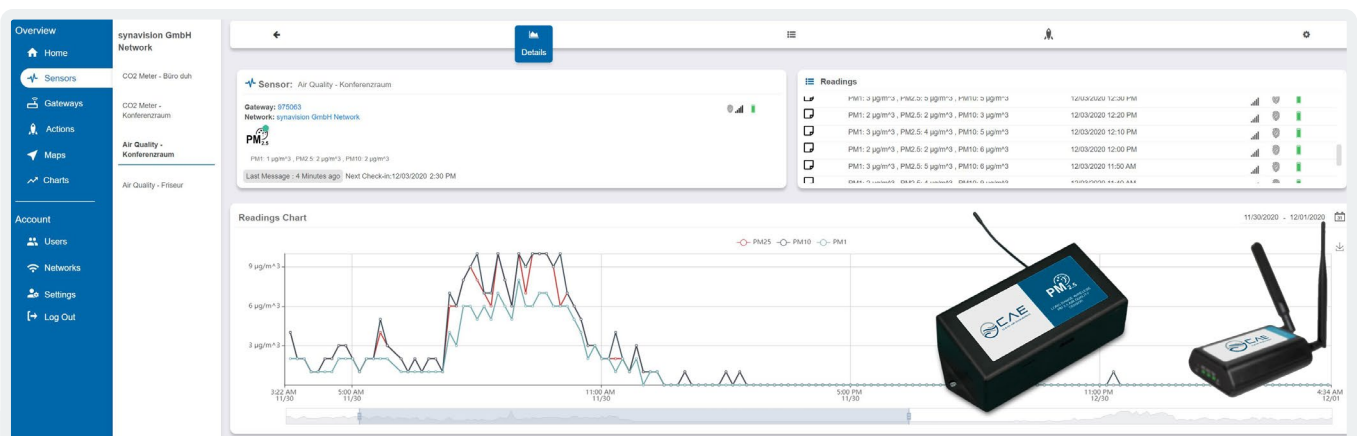
Handeln

Ergreifen Sie Maßnahmen auf der Grundlage der Daten oder lassen Sie das System für Sie tätig werden, indem Sie Ihre Systeme ein- oder ausschalten.

Jetzt handeln!

Aerosol / Partikel Messung in der Praxis

Reale Messaufnahme eines Konferenzraumes mit ca. 30m² Größe



07:00 Uhr: Beginn eines Meetings bestehend aus 3 Personen

07:00 Uhr - 08:00 Uhr: Explosionsartiger Anstieg der Partikelkonzentration/Virenlast

08:00 Uhr - 10:00 Uhr: Sprunghafte Reduzierung der Virenlast durch Stoßlüften (wiederkehrendes Infektionsrisiko)

10:00 Uhr - 12:00 Uhr: Inbetriebnahme unseres Streamers CA-S 700 (kontinuierlicher Abbau der Virenlast)

Ab 12:00 Uhr: Nachhaltige Minimierung des Infektionsrisikos erreicht

Was Sie messen können:



Partikel (z. B. Aerosole, Feinstaub)

Messung von Partikeln in der Luft wie z. B. Aerosole, Staub etc., Messung von PM 1, PM2.5 und PM 10. Gemessen in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Feuchtigkeit

Messung von Feuchtigkeit und Temperatur mit Taupunkt und Wassergewicht.

Allgemeine Beschreibung

Das drahtlose Messgerät ALTA PM2.5 misst die Konzentrationen PM1, PM2.5 und PM10 in der Luft und überträgt die Messung an iMonnit.

Messbereich:

- PM1: 0.3 bis 1.0 μm
- PM2.5: 1.0 bis 2.5 μm
- PM10: 2.5 bis 10 μm

Funktionsprinzip

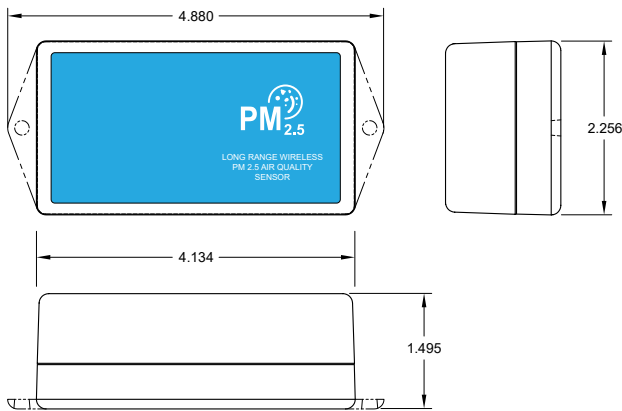
Das PM2.5-Messgerät schaltet zu Beginn eines Messzyklus einen kleinen Lüfter ein, um Umgebungsluft einzulassen und den Partikelgehalt (PM) dieses Probenvolumens zu messen. Der Sensor misst den PM-Gehalt mithilfe eines Lasers, der anhand der Anzahl und Größe der in der Luft schwebenden Partikel streut. Es ist wichtig, die Einlassöffnungen des Sensors frei zu halten, um korrekte Messwerte zu gewährleisten.

Nutzen / Vorteile

- + Digitale Kontrolle der Luft, die Sie einatmen
- + Flexible Benachrichtigung bei Grenzwertüberschreitung
- + Datenbasierte Ableitung von Handlungen für eine gesunde Umgebung
- + Minimierung des Infektionsrisikos
- + Einfache Installation durch „Plug & Play“
- + Verschlüsselte Übertragung für maximale Sicherheit
- + Zugriff auf Ihre Daten von überall via Web-Account & App
- + Keine monatlichen Kosten

Beispielanwendungen

- Büros und Besprechungsräume
- Schulen, Banken, Anwaltskanzleien
- Einzelhandel, Drogerien, Bäckereien, Autohäuser
- Sport, Freizeit, Wellness
- Gesundheitswesen, Krankenhäuser, Arztpraxen, Physiotherapeuten



Installation Note

Installieren Sie das Messgerät mit den Einlassschlitzen nach unten, um eine Ansammlung von Staub und / oder Feuchtigkeit im Gehäuse des Messfühlers zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass Umgebungsluft der Einlassschlitz ungehindert erreichen kann und das der Umgebungsluft schlitz nicht weiter als 1 Zoll von den Sensor Einlassschlitz ist.

Gewerblicher-Standard Sensoren

Monnit-gewerbliche Standard Sensoren, sind für Anwendungen in normalen Umgebungen (normale Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck) konzipiert. Verwenden Sie diese Sensoren nicht unter den folgenden Bedingungen, da diese die Produkteigenschaften beeinträchtigen und zu Ausfällen und Kurzschlüsse führen können.

- Korrosive oder Oxidative Gase; Chlorgas, Schwefelwasserstoff Gas, Ammoniak, Schwefelsäure Gas, Stickstoffoxid etc.
- Flüchtige oder brennbare Gase
- Staubige Bedingungen
- Umgebungen mit niedrigem- oder hohem- Druck
- Nasse oder übermäßig feuchte Standorte
- Stellen mit Salzwasser, Öle, chemischen Flüssigkeiten oder organischen Lösungsmitteln
- Wo es übermäßig starke Vibrationen gibt
- Andere Orte, an denen ähnliche gefährliche Bedingungen bestehen

Verwenden Sie diese Produkte im angegebenen Temperaturbereich. Höhere Temperaturen können die Eigenschaften oder die Materialqualität beeinträchtigen.

Monnit ALTA Sensoren Merkmale

- Drahtlose Reichweite von über 350 m durch Wände *
- Frequency-Hopping Spread Spectrum (FHSS)
- Verbesserte Störfestigkeit
- Verbessertes Energiemanagement für längere
- Akkulaufzeit ** (ca. 8 Jahre bei AA-Batterien)
- Encrypt-RF® Security (Diffie-Hellman Key Exchange + AES-128 CBC für Sensordatennachrichten)
- Eingebaute-Datenspeicher speichert bis zu 3200
- Messwerte pro Sensor:
 - 10-Minuten Check-In-Frequenz = 22 Tage
 - 2 Stunden Check-In-Frequenz = 266 Tage
- Over-the-Air-Updates (zukunftsicher)
- Kostenloses, Online-Sensorüberwachungs- und Benachrichtigungssystem von iMonnit zur Konfiguration von Sensoren, Anzeigen von Daten und Einstellen von Warnmeldungen per SMS und E-Mail

Funkreichweite



Andere Wireless Plattformen




Wifi



Bluetooth

* Der tatsächliche Reichweite kann je nach Umgebung variieren.

** Die Batteriebensdauer wird durch die Berichterstellung des Sensors, die Frequenz und andere Variablen bestimmt. Andere Energieoptionen sind ebenfalls verfügbar.

Versorgungsspannung	2.0–3.8 VDC (3.0–3.8 VDC bei Netzbetrieb) *
Stromverbrauch	0.2 µA (sleep mode), 0.7 µA (RTC sleep), 570 µA (MCU idle), 2.5 mA (MCU active), 5.5 mA (radio RX mode), 22.6 mA (radio TX mode)
Optimale Batterie Betriebstemperatur (AA) **	-18°C bis 55°C mit Alkali -40°C bis 85°C mit Lithium
Operating temperature range (industrial version) **	40°C bis 85°C mit Industrie Batterie
Messempfindlichkeit	PM1: 0.3 bis 1.0 µm PM2.5: 1.0 bis 2.5 µm PM10: 2.5 bis 10 µm
Zählwirkungsgrad	50% @ 0.3 µm, 98% @ >= 0.5 µm
Messbereich	0 bis 500 µg/m ³
Maximalbereich	0 bis 1000 µg/m ³
Maximale Konsistenzfehler	+/- 10% @ 100 bis 500 µg/m ³ +/- 10 µg/m ³ @ 0 bis 100 µg/m ³
Reaktionszeit	~10 Sekunden***
Wirkstrom	~180 mA @ 3.3 Batteriespannung, ~0.6 W gesamt
Betriebstemperatur	-10 bis 60 °C
Betriebsfeuchtigkeit	0 bis 99%
Lagertemperatur	-40 bis 80 °C
Durchschnittliche Zeit bis zum Ausfall	>= 3 Jahre
Integrierter Speicher	Bis zu 3200 Sensor Messpunkte
Funkreichweite, Maximale Sendeleistung	+350 m Nicht-Sichtverbindung, 25mW 868 MHz
Drahtloser Betrieb	868 MHz —Frequency-Agile Wireless
Sicherheit	Encrypt-RF® (256-bit key exchange und AES-128 CTR)
Gewicht	105 Gramm
Zertifizierung	 900 MHz product; FCC ID: ZTL-G2SC1 and IC: 9794A-G2SC1. 868 and 433 MHz product tested and found to comply with: EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02), EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) and EN 60950

Hardware kann einer negativen Spannung nicht standhalten. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie eine Energiequelle anschließen.

** Bei Temperaturen über 100°C, kann die Platine die Programmierung verlieren.

*** Die Reaktionszeit kann mit der Einstellung der Stabilitätsschwelle und der PM-Konzentration variieren. Durch Erhöhen der Stabilitätsschwelle wird die Reaktionszeit verbessert, aber die Stabilität und Genauigkeit der Messwerte verringert. Bei höheren PM-Konzentrationen erhält der Sensor schneller stabile Messwerte.