

# BLUESKY™ LUFTQUALITÄTS- MONITOR



Luftschadstoffe – wie Chemikalien, Rauch, Staub oder Allergene – sind nicht immer sichtbar. Feinstaub (z. B. im Bereich PM<sub>2,5</sub>) ist besonders gefährlich, weil er tief in die Lunge eindringen und dort akute bis hin zu chronischen Schäden anrichten kann. Luftverschmutzung betrifft oft eine ganze Region oder Stadt, sie kann jedoch auch lokal in einer Nachbarschaft oder einem einzelnen Gebäude auftreten. Die örtliche Luftqualität kann sich daher von der in der weiteren Umgebung durch Untersuchungsstellen ermittelten Luft unterscheiden.

Um punktuell und vor Ort verlässliche Messwerte zur Luftqualität ermitteln zu können, hat TSI ein hyperlokales, kleines und kostengünstiges Messinstrument für die Luftqualität herausgebracht. Wir freuen uns, den **BlueSky Luftqualitätsmonitor** vorstellen zu können!

TSI erweitert mit dem BlueSky Luftqualitätsmonitor (Modell 8143) sein Angebot an Umweltmessgeräten. Der äußerst leichte 6-kanalige Partikelzähler wurde konzipiert, um sowohl die Größenfraktionen PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>4</sub> und PM<sub>10</sub> als auch die Temperatur und relative Luftfeuchte der Umgebungsluft zeitgleich zu messen – und das in Echtzeit! Als Teil des IoT (Internet der Dinge) bietet der hyperlokale und cloud-basierte Monitor W-LAN als Datenschnittstelle sowie eine SD-Karte für die lokale Datensicherung. Obwohl der BlueSky insbesondere für Umweltmessungen im Freien entwickelt wurde, kann er auch für Messungen der Innenraumluftqualität in Wohnräumen, öffentlichen Gebäuden oder Werkshallen eingesetzt werden.

## Features und Vorteile:

- Präzise Daten – von TSI werkseitig kalibrierter PM-Sensor mit optionaler Anpassung durch Kalibrierfaktor
- Karte mit Echtzeitdaten – Daten werden in Echtzeit dank WLAN in die Cloud gestreamt und dort verarbeitet, keine zusätzliche Software oder App nötig!
- Partikelmessgerät mit einzigartiger Laser-Streulicht-Technologie – misst gleichzeitig PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>4</sub>, PM<sub>10</sub>, Temperatur und Luftfeuchte
- Selbstdiagnose – der Benutzer wird bei schlechter Sensorleistung automatisch benachrichtigt und die Datenintegrität erhalten
- Für den Außeneinsatz entwickelt – ist für einen breiten Einsatzbereich von Luftfeuchte und Temperatur geeignet und vor Regen, Insekten und direkter Sonneneinstrahlung geschützt
- Zwei Möglichkeiten zum Datenabruf – Laden Sie die Daten aus der Cloud herunter (.CSV-Datei) oder entnehmen Sie die SD-Karte vor Ort
- Datenpuffer – Speichert zu Redundanzzwecken Daten auf internem Speicher (bis zu 1 Woche bei 15-minütigem Intervall)
- Einfache und schnelle Installation
- Niedriger Stromverbrauch – Versorgung über ein IP67-klassifiziertes 230V AC-Netzteil
- CE-Kennzeichnung für RoHS-Kompatibilität

## Anwendungen

- Grundstücks-/Grenzüberwachung
- Stadtverwaltung & Smart Cities
- Gemeindeprojekte
- Hot-Spot-Erkennung
- Vergleichsmessungen für überregionale Messsysteme



UNDERSTANDING, ACCELERATED

## Technische Daten

### BlueSky Luftqualitätsmonitor

#### PM-Sensor

Sensortyp	Einzelpartikelzähler mit Streulichtmethode
Messbereich Aerosolkonzentration	0...1000 µg/m <sup>3</sup>
Auflösung	1 µg/m <sup>3</sup>
Zählwirkungsgrad	50% @ 0,3 µm und 98% @ 0,5 µm
Genauigkeit	±10% @ 100...1000 µg/m <sup>3</sup>
(ermittelt mit TSI Dusttrak DRX)	±10 µg @ 0...100 µg/m <sup>3</sup>
Nullpunktsicherheit	±1 µg/m <sup>3</sup>
Durchflussgeschwindigkeit	~0,3 LPM
Betriebstemperatur	-10...+60°C
Lagertemperatur	-40...+70°C
Betriebsluftfeuchte	0...95% rF (nicht-kondensierend)
Ansprechzeit	1 Sekunde
Anlaufzeit	< 8 Sekunden
Schallemission	25dB(A) @ 0,2m
Kalibrierung	Werkseinstellung
Abmessungen	15,2cm x 14,0cm x 11,4cm
Gewicht	159g

#### Temperatursensor

Messbereich	-40...+125°C
Genauigkeit	±0,2°C
Ansprechzeit	5...30 Sekunden
Auflösung	0,04°C (12-bit A/D)

#### Feuchtesensor

Messbereich	0...100% rF
Genauigkeit	±1,8% rF
Ansprechzeit	8 Sekunden
Auflösung	0,04% rF (12-bit A/D)

#### Spannungsversorgung

Eingangsspannungsbereich	100...240VAC*
Ausgangsleistung	5 VDC
Leistungsaufnahme	<5W (5VDC @ 1A)

\* = Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für den BlueSky, da dieses für den Außeneinsatz vorgesehen ist. Nähere Informationen erhalten Sie in der Bedienungsanleitung.

Ersatzteile		
814301	Netzteil (Nordamerikanischer Stecker)	
814302	Netzteil (EU-Stecker)	
814303	Netzteil (UK-Stecker)	
814304	PM-Ersatzsensor	
814305	PM-Ersatzsensor, 5er-Pack	
814306	Montagehalterung	
814307	Wartungskit	
814308	16GB Micro-SD Speicherkarte	

Technische Änderungen vorbehalten/ BlueSky 5.2020