



® Knowledge Beyond Measure.

# BlueSky™ Luftqualität-Messgerät

Modelle 8143 und 8145



## TSI® hat sein Produktangebot im Bereich der Umgebungsluftqualität um das BlueSky™ Luftqualität-Messgerät erweitert.

Jedes dieser leichten Geräte ist für die gleichzeitige Messung von Feinstaub-, Gas- und Wetterdaten in Echtzeit ausgelegt! Als Internet-of-Things (IoT)-Lösung bieten diese hyperlokalen, cloudbasierten Messgeräte eine Datenschnittstelle über WLAN/Mobilfunk und sind standardmäßig mit einer SD-Speicherkarte für die doppelte Speicherung von Daten ausgerüstet. Die BlueSky™ Luftqualität-Messgeräte wurden speziell für die Luftqualitätsüberwachung im Freien entwickelt, können aber auch in Gebäuden, Wohnungen und Produktionsstätten zur Messung der Luftqualität in Innenräumen eingesetzt werden.

BlueSky™ Luftqualität-Messgeräte sind mit unserer cloudbasierten TSI Link™ Solutions-Plattform kompatibel, die es Kunden ermöglicht, Luftqualitätsinformationen in Echtzeit zu verfolgen und dank der API-Datendienste in die eigene Plattform, die Software von Drittanbietern und Analysetools zu integrieren.



Erhältlich mit Solarzubehör und Zubehör für mobile Datenübertragung

## Merkmale und Vorteile

- Präzise Daten - werkseitig kalibrierte TSI®-Sensoren mit der Möglichkeit, benutzerdefinierte Kalibrierfaktoren und Mess-Offsets zu programmieren
- Exakte Bestimmung der Luftbelastung durch Gase wie CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> und SO<sub>2</sub>
- Einzigartiger auf Laserstreuung basierender optischer Feinstaubsensor - gleichzeitige Ausgabe von Massenkonzentrationsdaten für PM1, PM2.5, PM4 und PM10
- Entwickelt, um auch relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Luftdruck zu messen
- Selbstdiagnose - benachrichtigt den Benutzer bei geringer Sensorleistung, während die Datenintegrität erhalten bleibt
- Konzipiert für den Einsatz im Freien - zuverlässige Ergebnisse in einem breiten Feuchtigkeits- und Temperaturbereich, geschützt vor Regen, Ungeziefer und direkter Sonneneinstrahlung
- Mehrere Möglichkeiten zum Herunterladen von Daten - aus der Cloud (.csv-Datei), durch API-Datendienste und von einer austauschbaren SD-Karte
- Datenpufferung - interne Datenprotokollierung (bis zu 2 Wochen in 15-Minuten-Intervallen über den On-Board-Speicher) für Datenredundanz
- Einfache und schnelle Installation
- Geringer Stromverbrauch - Stromversorgung über ein AC/DC-Netzteil mit Schutzklasse IP67 oder Solar (Zubehör)
- ROHS-konform mit CE-Kennzeichnung

## Anwendungen

- Fenceline/Perimeter-Überwachung
- Städte/Gemeinden & Smart Cities
- Gemeinschaftliche Luftqualität-Überwachung
- Ermittlung kritischer Bereiche
- Indikative Vergleiche mit Referenzdaten zur Luftqualität



## Technische Daten

# BlueSky™ Luftqualität-Messgerät

Modelle 8143 und 8145

### Gerät

Betriebstemperatur	-10°C bis 60°C
Lagerungstemperatur	-40°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 bis 95% rF (nicht kondensierend)
Abmessungen	6 inch x 5,5 inch x 4,5 inch
Gewicht	159g
Verfügbares Berichtsintervall	1, 5, 10, 15, 30, 60 min (Durchschnitt der Sensor-Abtastfrequenz)

### PM Sensor

Sensortyp	Auf Laserstreuung basierender optischer Feinstaubsensor
Aerosol- Konzentrationsbereich	0 bis 1000 µg/m <sup>3</sup>
Messparameter	PM1, PM2.5, PM4 und PM10
Messauflösung	1 µg/m <sup>3</sup>
Effizienz der Zählung	50% bei 0,3 µm und 98% bei 0,5 µm
Genauigkeit (PM 2.5) (gemessen am TSI DustTrak DRX)	±10 % bei 100 bis 1000 µg/m <sup>3</sup> ±10 µg bei 0 bis 100 µg/m <sup>3</sup>
Null-Stabilität	±1 µg/m <sup>3</sup>
Durchflussrate der Probe	~ 0,3 LPM
Anlaufzeit	< 8 Sekunden
Akustischer Emissionspegel	25 dBA auf 0,2 m
Kalibrierung	Werkseitig vorkalibrierter Sensor

### Temperatursensor

Bereich	-40°C bis 50°C
Genauigkeit	±0,5°C

### Luftfeuchtigkeitssensor

Bereich	0 bis 100% rF
Genauigkeit	±3% rF

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

TSI und das TSI-Logo sind eingetragene Marken und BlueSky ist eine Marke von TSI Incorporated in den Vereinigten Staaten und kann durch Markenregistrierungen in anderen Ländern geschützt sein.

### Nur Modell 8145

#### Sensor für barometrischen Druck

Bereich	270 bis 1185 hPa (8 bis 35 inHg)
Genauigkeit	± 4 hPa (± 0,12 inHg)

#### Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Sensortyp	NDIR (non-dispersive infrared)
Bereich	0 - 10.000 ppm
Genauigkeit	+/- 30 ppm + 3% vom Messwert
Auflösung	1 ppm

#### Kohlenmonoxid (CO)

Sensortyp	Elektrochemisch
Bereich	0 - 20 ppm
Genauigkeit	+/- 0,150 ppm
Auflösung	0,001 ppm

#### Ozon (O<sub>3</sub>)

Sensortyp	Elektrochemisch
Bereich	0 - 5.000 ppb
Genauigkeit	+/- 30 ppb
Auflösung	1 ppb

#### Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

Sensortyp	Elektrochemisch
Bereich	0 - 5.000 ppb
Genauigkeit	+/- 30 ppb
Auflösung	1 ppb

#### Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)

Sensortyp	Elektrochemisch
Bereich	0 - 5.000 ppb
Genauigkeit	+/- 50 ppb
Auflösung	1 ppb

### Leistungsanforderungen

Eingangsspannung	5 V DC
Leistungsaufnahme	1 W

### Zubehör

8145-SO	Solarmodul
8145-CE, 8145-CEEU	Mobilfunkmodem
8145-CEOD, 8145-CEODEU	Mobilfunkmodem mit/ Gehäuse für den Außenbereich
8145-CS, 8145-CSEU	Kombination aus Mobilfunk und Solar



Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated - Besuchen Sie unsere Website [www.tsi.com](http://www.tsi.com) für weitere Informationen.

**USA** Tel: +1 800 874 2811  
**Großbritannien** Tel: +44 149 4 459200  
**Frankreich** Tel: +33 1 41 19 21 99  
**Deutschland** Tel: +49 241 523030

**Indien** Tel: +91 80 67877200  
**China** Tel: +86 10 8219 7688  
**Singapur** Tel: +65 6595 6388