

# uSense

## Stand-Alone Umweltmodul

### Schnelle Erfassung und Überwachung von Umwelt- und Umgebungsparametern

Mit dem Stand-Alone Umweltmodul uSense von fionec lassen sich unterschiedliche Umwelt- und Umgebungsparameter, wie Druck, Temperatur und Feuchtigkeit aber auch Rotation und Beschleunigung, sowie Magnetfeld und IAQ (Index for Air Quality / Index für Luftqualität) problemlos erfassen und überwachen. Das Modul ist daher ideal einsetzbar für die Überwachung von sensiblen Geräten, Maschinen und Arbeitsumgebungen, bspw. im Messraum, Labor oder in der Produktion. Messwerte lassen sich flexibel an jedem gewünschten Ort erheben. Über LAN oder wahlweise WLAN ist ein schneller Browser-basierter Zugriff und eine intuitive Bedienung des Moduls über beliebige internetfähige Endgeräte wie PC, Handy und Tablet möglich.

#### Live-Anzeige

Die gemessenen Daten werden an die angemeldeten Empfänger übertragen und sind über eine Live-Anzeige grafisch verfügbar. Durch farblich gestaltete, individuell konfigurierbare Grenzbereiche, lassen sich kritische Werte und Ausreißer visuell schnell erfassen.

#### Warnung vor kritischen Werten

Sobald die Sensoren Werte messen, die außerhalb der gesetzten Grenzen liegen, warnt das Modul online und zusätzlich über einen LED-Ring in der Gehäusefront. Entsprechende Farbwechsel zeigen die kritische Werte an. Warnmeldungen können bei Überschreitung der Grenzwerte auch direkt per E-Mail an konfigurierbare Empfänger gesendet werden.

#### Reporting und Analyse

Die erhobenen Messdaten werden automatisch gespeichert und lassen sich direkt in der Anwendung darstellen und einfach exportieren. Zur Auswertung und Analyse bietet sich die kostenlose Software DataViewer Basic von fionec an. Zudem ist auch der Import in Programme wie Excel, Origin, Matlab problemlos möglich.



# Spezifikationen

## Vorteile und Merkmale:

- ✓ Live Messung von Umwelt- und Umgebungsparametern
- ✓ Stand-Alone Lösung
- ✓ Schneller Zugriff und intuitive Bedienung über WLAN, wahlweise LAN
- ✓ Live-Darstellung der Messwerte
- ✓ Farbige Anzeige der Grenzbereiche
- ✓ Individuelle Konfiguration der Grenzen für alle Sensorwerte
- ✓ Sensor warnt mittels LED-Farbwechsel vor kritischen Messwerten
- ✓ Warnmeldung erfolgt direkt per E-Mail
- ✓ Einfache Speicherung der Messwerte
- ✓ Import und Analyse der Daten in Excel, Matlab, DataViewer etc.

### Sprachen

- ✓ Deutsch
- ✓ Englisch

### Dimensionen

- ✓ Abmessungen (BxHxT):  
116 mm x 44 mm x 126 mm
- ✓ Gewicht: 0,6 kg

Parameter	Messbereich	Auflösung	Optional
 Rotation*	± 2000 °/s	±0.5 (initial) ±0,005 %/°C	
 Beschleunigung*	± 16 g	±0.5 (initial) ±0,005 %/°C	
 Temperatur**	-20°C bis 120°C	±0,5 °C	✓
 Druck	300 hPa bis 1250 hPa	±0,016 hPa	✓
 Feuchtigkeit	0 % rH bis 100 % rH	±3% rH	✓
 Magnetfeld	X, Y-Achse: ± 1300 µT Z-Achse: ± 2500 µT	0,3 µT	✓
 IAQ***	0-500	1	✓

\* Alternativ auch extern möglich

\*\* Die Temperatur wird über externe, an den GPIO Port anschließbare, Messfühler überwacht

\*\*\* IAQ (Index for Air Quality: Index für Luftqualität) sowie CO<sup>2</sup> und b-VOC äquivalente (breath-Volatile Organic Compounds: flüchtige organische Verbindungen in der Ausatemluft)



- Oberer Grenzbereich
- Oberer Warnbereich
- Sollbereich
- Unterer Warnbereich
- Unterer Grenzbereich