

SV23

Luftqualitätssensor



Übersicht

Der Luftqualitätssensor SV23 ist ein Cloud-basiertes Gerät zur Überwachung der Innenraum-Luftqualität und der Umgebungsbedingungen. Wie der SV21 misst er Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit und bietet darüber hinaus Messungen für Schadstoffe in Innenräumen wie Feinstaub und flüchtige organische Verbindungen.

Dieser Sensor eignet sich gut für Umgebungen wie Toiletten und Umkleieräume für das Erkennen von Vapen oder besorgniserregenden Lärmbelastigungen. Er ist zudem eine hervorragende Wahl zur Überwachung der Luftqualität in Büros und anderen Innenräumen. Unternehmen wird so ermöglicht, den CO₂-Gehalt, den AQI, den RESET Virenindex und mehr zu erfassen. Der SV23 erfasst außerdem umfangreiche Daten, die zur Erfüllung der Anforderungen führender Zertifizierungen für nachhaltiges Bauen wie RESET, LEED oder WELL verwendet werden können.

Darüber hinaus profitieren Unternehmen von Alarmmeldungen für offline befindliche Geräte, einem Support rund um die Uhr und automatischen Firmware-Updates, wodurch sichergestellt wird, dass ihre Sensoren betriebsbereit sind und sich im Laufe der Zeit verbessern.

Wichtige Funktionen

Vielschichtige Berichterstattung

- Insgesamt 8 Messwerte zu Umgebungsbedingungen helfen Organisationen, Menschen und Vermögensgegenstände zu schützen
- Insgesamt 9 Messwerte zur Luftqualität helfen Organisationen, die Atemwegsgesundheit der Personen im Gebäude zu optimieren

Einfache, widerstandsfähige Installation

- Robuste Konstruktion widersteht Vandalismus, während die optionale Zubehörhalterung eine sichere Wand- oder Deckenmontage ermöglicht
- Nur über PoE stattfindende Verbindung zusammen mit intuitiver Software bringt Geräte innerhalb weniger Minuten online

Überragende Leistung

- Bandbreitenfreundliches Design mit einer Betriebsrate von unter 5 kbit/s pro Gerät ermöglicht Skalierbarkeit für Unternehmen
- 365-tägige Speicherung von Luftqualitätssensordaten im Gerät unterstützt die Einhaltung von Vorschriften und betriebliche Anforderungen



SV23 Technische Daten



SV23

Strom und Netzwerk

| | | | |
|-----------------------|------------------|----------------------|---|
| Stromverbrauch | 4 W | Konnektivität | RJ-45 Kabelverbindung für Netzwerk/ PoE-Verbindung |
| Stromeingang | IEEE 802.3af PoE | LED-Indikator | Systemstrom und Status-Indikator |

Allgemein

| | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|---|
| Betriebstemperatur | -5,0 °C bis +45,0 °C (23,0 °F bis 113,0 °F) Innenbereich | Offline-Modus | Führt Sampling fort und speichert Daten auf dem Gerät |
| Luftfeuchtigkeit bei Betrieb | 0,0 bis 95,0 % | Sampling-Frequenz | 5 Sekunden |
| Speicher | Gerät: bis zu 365 Tage Cloud: bis zu 365 Tage | Garantie | 10 Jahre |

Compliance und Verfügbarkeit

| | | | |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| Verfügbarkeit | USA, CA, IN, UK, UK, EU, AUS, NZ, MX | Compliance und Sicherheit | FCC Part 15B Class B, ICES-003 Class B, NDAA, UKCA, CE, RCM, VCCI, KCC, BIS, NOM, UL/cUL/IEC 62368-1, ECA, CAK, NCC, RURA, UCC |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|

Software-Fähigkeiten

| | | | |
|--|--|-------------------------|---|
| Alarmmeldungen | Gerätestatus, spezifische Alarmmeldungen für jeden Sensormesswert basierend auf Dauer und Messwert | Sensorereignisse | Konfigurierbare Ereignisse für jeden Messwert eines Sensors auf dem Gerät |
| Benachrichtigungen bei Alarmmeldungen | Konfigurierbare SMS- und E-Mail-Benachrichtigungen | Sensorzonen | Konfigurierbare Alarmmeldungen basierend auf einer Gruppe von Sensoren |



SV23 Technische Daten



SV23

Mechanisch

| | | | |
|-------------|---|----------------|--------------------|
| Maße | Länge: 170 mm / 6,67 Zoll Breite: 169,5 mm / 6,67 Zoll Höhe: 48,0 mm / 1,8 Zoll | Gewicht | 554,0 g / 19,54 oz |
|-------------|---|----------------|--------------------|

Maße

170mm / 6,67 Zoll



Installation

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Beinhaltetes Zubehör | Montageplatte, Installationsset, T10 Torx-Sicherheitsschraubendreher, Montageschrauben, Unterlegscheiben, Trockenbauverankerungen und Flügelmutter | Befestigungsmöglichkeiten | Horizontale und vertikale Ausführungen für Wand- und Deckenmontage |
| Beliebte Installationsorte | Offener Bürobereich (an der Decke) Toilette/Umkleideraum (an der Decke) | | |



SV23

Technische Daten



SV23

Integrierte Sensoren

| | | | |
|------------------------------|--|----------------------------|---|
| Temperatur | Sensor: CMOS Betriebstemperaturbereich: -5,0 bis 45,0 °C (23,0 bis 113,0 °F) Typische Genauigkeit: $\pm 0,5$ °C ($\pm 0,9$ °F), Max. $\pm 1,0$ °C / ($\pm 1,8$ °F) | Schimmelrisikoindex | Sensor: Formel abgeleitet von anderen Sensoren Messbereich: 0-3 Index |
| Relative Feuchtigkeit | Sensor: CMOS Betriebsbereich: 0,0-95,0 % nicht kondensierend Typische Genauigkeit: $\pm 3,0$ % bei 25,0 °C | CO₂ | Sensor: photoakustisch Messbereich: 0,0-40.000,0 ppm Typische Genauigkeit: 400,0-1000,0 ppm $\pm 75,0$ ppm 1001,0-2000,0 ppm $\pm (40,0$ ppm + 5,0 % des Messwerts) |
| PM2.5 | Sensor: optische Laserstreuung Messbereich: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Typische Genauigkeit: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ + 5 % m.v. | Geräuschpegel | Sensor: MEMS-Mikrofon Messbereich: 20-120 dB SPL (A-bewertet) Typische Genauigkeit: ± 5 dB |
| PM4.0 | Sensor: optische Laserstreuung Messbereich: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Typische Genauigkeit: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 % m.v. | Luftqualitätsindex | Sensor: US-Luftqualitätsindex abgeleitet von mehreren Sensoren, Bereich: 0-500,0 |
| PM10.0 | Sensor: optische Laserstreuung Messbereich: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Typische Genauigkeit: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 % m.v. | Vape-Index | Sensor: proprietäre Formel abgeleitet von mehreren Sensoren Messbereich: 0-100,0 |
| TVOC-Index | Sensor: MOX Messbereich: 0,0-500,0 | Hitzeindex | Sensor: Formel abgeleitet von anderen Sensoren Messbereich: 23 °F bis 160 °F |
| Bewegung | Sensor: passiver Infrarotsensor, Sichtfeld: 120,0° | Taupunktindex | Sensor: Formel abgeleitet von anderen Sensoren Messbereich: 23 °F bis 122 °F |
| Humidex | Sensor: Formel abgeleitet von anderen Sensoren Messbereich: 0-50 | RESET® Virenindex | Sensor: Formel abgeleitet von anderen Sensoren Messbereich: 0-100 % |



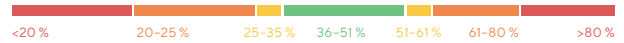
Übersicht über Messwerte | Indikatoren der Umgebung

Temperatur



Die Temperaturmessungen des SV23 sind im Bereich von 23 °F bis 122 °F (-5 °C bis 45 °C) genau. Wie bei anderen Datenströmen können Nutzer:innen Alarmmeldung zur Temperatur anpassen, wenn ein Raum eine Temperatur außerhalb der empfohlenen grünen Zone aufweist.

Relative Feuchtigkeit



Die relative Luftfeuchtigkeit ist das Verhältnis der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit zu der Menge, die Luft bei dieser Temperatur maximal aufnehmen kann.

Hitzeindex



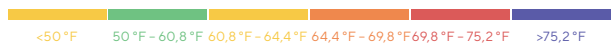
Der Hitzeindex gibt an, wie sich die Temperatur für den menschlichen Körper anfühlt, wobei die relative Luftfeuchtigkeit mit der Temperatur kombiniert wird. Er setzt sich aus unseren bestehenden Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerten zusammen und verwendet zur Berechnung des Messwerts die Hitzeindextabelle des National Weather Service.

Humidex



Ähnlich dem Hitzeindex und in Kanada weit verbreitet, gibt der Humidex an, wie heiß es sich für den Durchschnittsmenschen anfühlt. Er wird mithilfe einer von kanadischen Meteorologen entwickelten Formel berechnet.

Taupunktindex



Mit dem Taupunkt wird die Temperatur angegeben, bei der die Luft so weit abkühlt, dass Wasserdampf zu Tau oder Frost kondensieren kann. Branchen von Transport bis Landwirtschaft nutzen diesen Index häufig, um Risiken durch Bedingungen wie Frost oder Nebel vorherzusagen und zu mindern.

Schimmelrisikoindex



Der Schimmelrisikoindex bewertet die Wahrscheinlichkeit von Schimmelpilzwachstum in geschlossenen, schlecht belüfteten Räumen anhand der Temperatur- und Feuchtigkeitswerte. Höhere Temperaturen in Verbindung mit erhöhter Luftfeuchtigkeit schaffen ideale Bedingungen für das Gedeihen von Schimmelpilzsporen, was diese Faktoren zu wichtigen Indikatoren für potenzielles Schimmelpilzwachstum machen.



Übersicht über Messwerte | Indikatoren der Umgebung

Geräuschpegel



Ein Maß für den Gesamtlärmpegel am Sensor. Laut OSHA-Vorschriften darf der Lärmpegel 90 dBA über einen Zeitraum von 8 Stunden bzw. 95 dBA über einen Zeitraum von 4 Stunden nicht überschreiten.

Bewegung

Die Veränderungen der Infrarotlichtabsorption, die durch die Bewegung warmer Körper verursacht werden, werden mithilfe eines passiven Infrarotsensors gemessen. Ausgehend von der gleichen Technologie wie Bewegungssensoren zur Einbruchserkennung, signalisiert ein Bewegungsereignis menschliche/ tierische Bewegungen oder andere große Veränderungen der Infrarotaktivität.

Erkennung von Manipulationsversuchen

Zeigt an, ob Ihr Gerät bewegt oder manipuliert wurde.



Übersicht über Messwerte | Indikatoren für die Luftqualität

Kohlendioxid (CO₂)



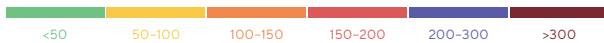
CO₂-Messungen erfassen den absoluten CO₂-Gehalt in der Umgebung. Bei Konzentrationen von 800 ppm oder weniger ist CO₂ harmlos. Zwischen 800 und 2000 ppm kann CO₂ gesundheitsschädlich sein und bei Konzentrationen über 2000 ppm kann CO₂ extrem gesundheitsschädlich sein.

Vape-Index



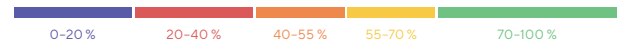
Der Rauchmesswert von Verkada ist ein aus mehreren Sensoren abgeleiteter Wert, der stark mit der Aktivität des Vapens und/oder Rauchens korreliert. Messwerte dieses Index außerhalb der grünen Zone deuten auf vermutetes Vapen/Rauchen hin, könnten aber auch auf Rauch oder Dämpfe aus anderen Quellen zurückgehen. Rauch, der beim Kochen, Verbrennen von Brenn-/Kraftstoffen oder bei Waldbränden entsteht, kann im Rauchmesswert-Index hohe Werte erreichen.

Luftqualitäts-Index



Der US-amerikanische Luftqualitätsindex (AQI) misst die gesamte Luftverschmutzung und liefert Richtwerte für eine gesunde Luftqualität. Wenn der AQI-Wert 100 übersteigt, ist die Luftqualität ungesund. Dies gilt zunächst für bestimmte empfindliche Personengruppen und schließlich für alle, wenn die AQI-Werte weiter steigen.

RESET® Virenindex



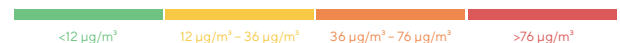
Der RESET® Virenindex wurde entwickelt, um die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von Viren über die Luft in Innenräumen zu beurteilen. Dabei werden Forschungsergebnisse zur Virusübertragung genutzt und auf die kontinuierliche Überwachung angewendet.

TVOC



TVOC ist ein Gesamtmaß für flüchtige organische Verbindungen (VOC), also Chemikalien, die in die Luft verdunsten und von Reinigungsmitteln, Farben, Lacken, Duftstoffen und Hunderten anderer Produkte freigesetzt werden können. Beispiele hierfür sind Benzol, Ethylenglykol und Formaldehyd. VOCs werden mit dem TVOC-Index gemessen und haben kumulative Effekte. Hohe TVOC-Werte sind mit negativen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden.

PM 2.5

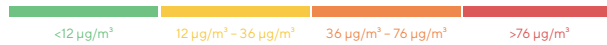


Feinstaub 2.5 (PM 2.5) bezeichnet winzige, einatembare Partikel oder Tröpfchen in der Luft mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern. PM 2.5 erfasst Partikel aus Staub, Fahrzeugabgasen, der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen, dem Kochen, Rauchen und Vapen. Diese Partikel können negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben.



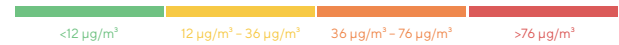
Übersicht über Messwerte | Indikatoren für die Luftqualität

PM 4.0



Feinstaub 4.0 (PM 4.0) bezeichnet winzige, einatembare Partikel oder Tröpfchen in der Luft mit einem Durchmesser von weniger als 4,0 Mikrometern. PM 4.0 erfasst Partikel aus Staub, Fahrzeugabgasen, der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen, dem Kochen, Rauchen und Vapen. Diese Partikel können negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben.

PM 10.0



Feinstaub 10.0 (PM 10.0) bezeichnet winzige, einatembare Partikel oder Tröpfchen in der Luft mit einem Durchmesser von weniger als 10,0 Mikrometern. PM 10.0 erfasst Partikel aus Staub, Fahrzeugabgasen, der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen, dem Kochen, Rauchen und Vapen. Diese Partikel können negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben.



Bestellinformationen

Luftqualitätssensoren

| Modellnummer | Beschreibung | Kosten (UVP) USD |
|--------------|---------------------------------------|------------------|
| SV23-HW | Hardware für SV23-Luftqualitätssensor | 999 USD |

Preise für Zubehör für Luftqualitätssensoren

| Modellnummer | Beschreibung | Kosten (UVP) USD |
|----------------|----------------------------|------------------|
| ACC-SV-MOUNT-1 | Verstärkte Sensorhalterung | 89 USD |

Cloud-Lizenzen für Luftqualität (Neu/Kapazitätserhöhung)

| Modellnummer | Beschreibung | Kosten (UVP) USD |
|----------------|---|------------------|
| LIC-SV-1Y-CAP | 1-Jahres-SV-Lizenz, Kapazitätserhöhung | 249 USD |
| LIC-SV-3Y-CAP | 3-Jahres-SV-Lizenz, Kapazitätserhöhung | 599 USD |
| LIC-SV-5Y-CAP | 5-Jahres-SV-Lizenz, Kapazitätserhöhung | 999 USD |
| LIC-SV-10Y-CAP | 10-Jahres-SV-Lizenz, Kapazitätserhöhung | 1.999 USD |

Cloud-Lizenzen für Luftqualität (Verlängerung)

| Modellnummer | Beschreibung | Kosten (UVP) USD |
|----------------|-----------------------------------|------------------|
| LIC-SV-1Y-RNW | 1-Jahres-SV-Lizenz, Verlängerung | 249 USD |
| LIC-SV-3Y-RNW | 3-Jahres-SV-Lizenz, Verlängerung | 599 USD |
| LIC-SV-5Y-RNW | 5-Jahres-SV-Lizenz, Verlängerung | 999 USD |
| LIC-SV-10Y-RNW | 10-Jahres-SV-Lizenz, Verlängerung | 1.999 USD |