

SV25

Luftqualitätssensor



Übersicht

Der Luftqualitätssensor SV25 ist ein Cloud-basiertes Gerät zur Überwachung der Innenraum-Luftqualität und der Umgebungsbedingungen. Wie der SV23 misst er Schadstoffe in Innenräumen wie Feinstaub und flüchtige organische Verbindungen. Darüber hinaus bietet er Unterstützung für Audioaufnahmen sowie Messungen von Umgebungslicht, Luftdruck, Formaldehyd und Kohlenmonoxid.

Dieser Sensor eignet sich hervorragend für spezielle Umgebungen wie Labore, Produktionsstätten und Lagerhallen. Er kann dazu verwendet werden, Arbeitsbereiche vor schädlichen Bedingungen und häufig auftretenden Verstößen gegen OSHA- und EPA-Vorschriften im Zusammenhang mit Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz zu schützen. Der SV25 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

Umfassende visuelle Abdeckung

- Insgesamt 11 Messwerte zu Umgebungsbedingungen helfen Organisationen, Menschen und Vermögensgegenstände zu schützen
- Insgesamt 11 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



SV25 Technische Daten



SV25

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	Compliance und Sicherheit	FCC Part 15B Class B, ICES-003 Class B, UKCA, CE, RCM, VCCI, KCC, BIS, NOM, UL/ cUL/IEC 62368-1, FY2019 NDAA-konform
----------------------	-----	----------------------------------	--

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



SV25 Technische Daten



SV25

Mechanisch

Maße	Länge: 170,0 mm / 6,7 Zoll Breite: 169,5 mm / 6,7 Zoll Tiefe: 48,0 mm / 1,9 Zoll	Gewicht	568,0 g / 20,0 oz
-------------	--	----------------	-------------------

Maße

170,0 mm / 6,7 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	Produktionshallen (an der Decke oder an der Wand) Lagerhallen für Gebrauchsgüter (an der Decke oder an der Wand)		



SV25

Technische Daten



SV25

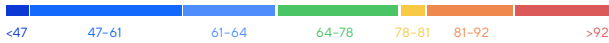
Integrierte Sensoren

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-gewichtet) 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, Messbereich: 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
CO	Sensor: elektrochemisch Messbereich: 0-1000 ppm	Luftdruck	Sensor: piezoresistiv Messbereich: 300-1250 hPa Typische Genauigkeit: ± 50 Pa
Formaldehyd	Sensor: elektrochemisch Messbereich: 0,0-5000,0 ppm Genauigkeit: $\pm 20,0$ ppb oder $\pm 20,0$ % m.v., je nachdem, welcher Wert größer ist.	Audioaufnahme	Sensor: omnidirektionales Mikrofon
Umgebungslicht	Sensor: CMOS Messbereich: 0,0-7000,0 Lux Typische Genauigkeit: $\pm(6,0+5,0$ % des Messwerts) Lux	Audiospeicherung	Von 90 bis 365 Tagen
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 %



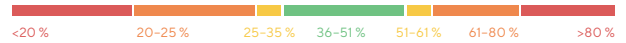
Übersicht über Messwerte | Indikatoren der Umgebung

Temperatur



Die Temperaturmessungen des SV25 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



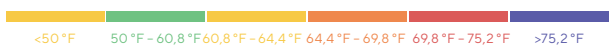
Der Hitzeindex gibt an, wie sich die Temperatur für den menschlichen Körper anfühlt, wobei die relative Luftfeuchtigkeit mit der Temperatur kombiniert wird. Er setzt sich aus unseren bestehenden Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerten zusammen und verwendet zur Berechnung des Messwerts die Hitzeindextabelle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

Umgebungslicht

Mit Verkada Sensoren können Sie Lichtmuster verstehen, für ein sicheres Nutzungserlebnis sorgen und zur Verbesserung der Energieeinsparungen im Gebäude beitragen. Die Umgebungslichtmessung erfolgt in Lux und ermöglicht es Ihnen, die Lichtverhältnisse in Echtzeit zu sehen sowie auf der Grundlage von individuell angepassten Schwellenwerten Alarmmeldungen einzustellen, um Ihre Räume zu schützen und zu optimieren.

Luftdruck

Der barometrische Druck, auch atmosphärischer Druck genannt, ist ein Maß für das Gewicht der Luft. Der Luftdruck wird in Hektopascal (hPa) gemessen und wird vom Außenklima sowie von Innenraumbedingungen, z. B. dem Betrieb von Klimaanlage oder der Temperatur, beeinflusst.

Audioaufnahme

Ein Audioaufzeichnungssystem mit einem omnidirektionalen digitalen Mikrofon, das bis zu 365 Tage Audio auf jedem SV25-Gerät aufzeichnen kann. Die Audioaufzeichnung ist standardmäßig deaktiviert und verfügt über Standard-Datenschutzfunktionen, die sicherstellen, dass die Audioaufzeichnungsfunktionen so eingesetzt werden, dass die Privatsphäre von Einzelpersonen respektiert wird.

Erkennung von Manipulationsversuchen

Zeigt an, ob Ihr Gerät bewegt oder manipuliert wurde.



Übersicht über Messwerte | Indikatoren für die Luftqualität

Kohlendioxid (CO₂)



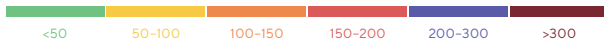
CO₂-Messungen erfassen den absoluten CO₂-Gehalt in der Umgebung. Bei Konzentrationen von 800 ppm oder weniger ist CO₂ harmlos. Zwischen 800 und 2000 ppm kann CO₂ gesundheitsschädlich sein und bei Konzentrationen über 2000 ppm kann CO₂ extrem gesundheitsschädlich sein.

Vape-Index



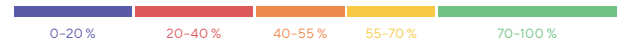
Der Rauchmesswert von Verkada ist ein aus mehreren Sensoren abgeleiteter Wert, der stark mit der Aktivität des Vapens und/oder Rauchens korreliert. Messwerte dieses Index außerhalb der grünen Zone deuten auf vermutetes Vapen/Rauchen hin, könnten aber auch auf Rauch oder Dämpfe aus anderen Quellen zurückgehen. 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



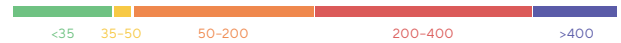
Der RESET® Virenindex wurde entwickelt, um die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von Viren über die Luft in Innenräumen zu beurteilen. Dabei werden Forschungsergebnisse zur Virusübertragung genutzt und auf die kontinuierliche Überwachung angewendet.

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.

Kohlenstoffmonoxid (CO)



Kohlenmonoxid (CO) ist ein geruchloses, farbloses Gas, das tödlich sein kann. CO wird in Teilen pro Million (ppm) gemessen und findet sich in den Abgasen, die bei der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen in Lastwagen, Motoren, Öfen, Grills oder Heizkesseln entstehen. Wird Kohlenmonoxid nicht erkannt, kann es sich in Innenräumen anreichern und Menschen sowie Tiere durch Einatmen vergiften.



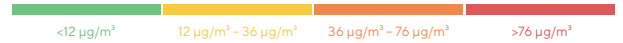
Übersicht über Messwerte | Indikatoren für die Luftqualität

PM 2.5



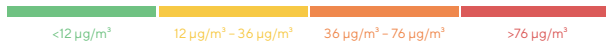
Feinstaub 2.5 (PM 2.5) bezeichnet winzige, einatembare Partikel oder Tröpfchen in der Luft mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern. PM 2.5 erfasst Partikel aus Staub, Fahrzeugabgasen, der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen, dem Kochen, Rauchen und Vapen. Diese Partikel können negative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

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.

Formaldehyd



Formaldehyd ist ein farbloses, brennbares Gas, das in vielen gebräuchlichen Verbindungen wie Baumaterialien, Farben und Düngemitteln verwendet wird und als Nebenprodukt bei der Verbrennung von Brenn-/Kraftstoffen sowie in Zigarettenrauch auftritt. Formaldehyd hat einen starken Geruch und kann Reizungen der Haut, der Augen, der Nase und des Rachens verursachen sowie bestimmte Krebserkrankungen verursachen.



Bestellinformationen

Luftqualitätssensoren

Modellnummer	Beschreibung	Kosten (UVP) USD
SV25-HW	Hardware für SV25-Luftqualitätssensor	1299 USD
SV25-128-HW	Hardware für SV25-Luftqualitätssensor	1.449 USD

Preise für Zubehör für Luftqualitätssensoren

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

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