

## SV21 공기 질 센서



### 개요

SV21 공기 질 센서는 실내 공기 질 및 주위 환경 조건을 모니터링하는 클라우드 관리형 장치입니다. 구체적으로 온도, 상대 습도, 이산화탄소를 측정합니다. 또한 SV21은 체감 온도, 불쾌지수, 곰팡이 위험 지수, 이슬점 지수와 같은 측정값을 제공하며, 이러한 측정값은 각각 온도와 상대 습도의 고유한 조합을 나타냅니다.

이 센서는 IDF/MDF 단자함, 서버실, 냉각 저장 영역과 같이 온도를 조절하고 식품과 재고, 네트워크 인프라를 보호하는 것이 가장 중요한 환경에 적합합니다.

또한, 조직은 오프라인 장치 경고와 연중무휴 24시간 지원, 자동 펌웨어 업데이트를 통해 센서가 정상적으로 작동하고 시간이 지나며 성능이 향상되도록 할 수 있습니다.

### 주요 기능

#### 다각적인 감시 범위

- 조직이 사람과 자산을 보호할 수 있도록 8가지 주변 환경 및 공기질 측정값 지원

#### 간편하고 견고한 설치

- 내구성이 뛰어나고 파손 방지 설계가 적용되어 있으며, 선택 사항인 액세서리를 사용하여 벽면이나 천장에 안정적으로 설치 가능
- PoE 전용 연결과 직관적인 소프트웨어를 통해 장치를 몇 분 안에 온라인 상태로 설정 가능

#### 우수한 성능

- 엔터프라이즈급 확장을 지원하는 장치당 5kbps 미만의 대역폭 친화적 설계
- 규정 준수 및 운영 요구 사항 충족을 위해 공기 질 센서 데이터를 365일 동안 온보드 스토리지에 저장



## SV21 기술 사양



SV21

### 전원 및 네트워크

전력 소모	4W	연결 방식	네트워크/PoE 연결용 RJ-45 케이블 커넥터
전원 입력	IEEE 802.3af PoE	LED 표시등	시스템 전원 및 상태 표시등

### 일반

작동 온도	-32°C*~+45.0°C(-25°F~113.0°F) 실내용	오프라인 모드	지속적인 샘플링 및 기기 내 데이터 저장
작동 습도	0~95.0%	샘플링 빈도	5초
스토리지	장치: 최대 365일 클라우드: 최대 365일	보증	10년

### 규정 준수 및 구매 가능 여부

구매 가능 여부	미국, 캐나다, 인도, 영국, 유럽연합, 호주, 뉴질랜드, 멕시코	규정 준수 및 안전	FCC Part 15B Class B, ICES-003 Class B, NDAA, UKCA, CE, RCM, VCCI, KCC, BIS, NOM, UL/cUL/IEC 62368-1
----------	--------------------------------------	------------	--

### 소프트웨어 기능

경고	장치 상태, 지속 시간과 측정 수준에 따른 각 센서의 측정값별 경고	센서 이벤트	모든 온디바이스 센서 측정값에 대한 구성 가능한 이벤트
경고 알림	구성 가능한 SMS 및 이메일 알림	센서 영역	센서 그룹을 기반 구성 가능한 경고

\*이산화탄소를 제외한 모든 센서 측정값은 -32°C까지 정확하게 측정됩니다.  
이산화탄소를 포함한 모든 센서 측정값은 -5°C까지 정확하게 측정됩니다.



# SV21 기술 사양



SV21

## 하드웨어 사양

<b>치수</b>	길이: 170.0mm/6.96인치 너비: 169.5mm/6.67인치 높이: 48.0mm/1.8인치	<b>무게</b>	500.0g/17.64온스
-----------	--	-----------	----------------

## 치수



## 온보드 센서

<b>온도</b>	센서: CMOS 작동 범위: -5.0~45.0°C(23.0~113.0°F) 일반적인 정확도: ±0.5°C(±0.9°F), 최대 ±1.0°C(±1.8°F)	<b>이산화탄소</b>	센서: 광음향, 범위: 0~40,000ppm 일반적인 정확도: 400ppm~1,000ppm ±75ppm 1,001ppm~2,000ppm ±(40ppm + 측정값의 5%)
<b>상대 습도</b>	센서: CMOS 작동 범위: 0.0~95.0% 비응축 일반적인 정확도: 25.0°C에서 ±3.0%	<b>체감 온도</b>	센서: 다른 센서에서 파생된 공식 범위: 23~160°F
<b>불쾌지수</b>	센서: 다른 센서에서 파생된 공식 범위: 0~50	<b>이슬점 인덱스</b>	센서: 다른 센서에서 파생된 공식 범위: 23~122°F
<b>곰팡이 위험 지수</b>	센서: 다른 센서에서 파생된 공식 범위: 0~3인덱스		

## 설치

<b>포함된 액세서리</b>	장착용 판 1개, 설치 키트 1개, T10 보안 Torx 드라이버 1개, 장착용 나사 7개(기계용 나사 3개 + 벽면 나사 4개), 와셔 3개, 건식벽 앵커 4개, 링 너트 3개	<b>장착 옵션</b>	수평 및 수직 장착 방식(벽면 및 천장용)
<b>주요 설치 위치</b>	서버실 벽장(천장 또는 벽면) 개방형 사무실 공간 밀폐형 공간(천장 또는 벽면)		



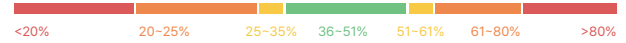
## 측정값 개요 | 주위 환경 지표

### 온도



SV21는 -5~45°C(23°F~122°F) 사이의 온도를 정확하게 측정합니다. 다른 데이터 스트리밍과 마찬가지로, 공간의 온도가 권장된 적정 범위를 벗어나 유지되는 경우 사용자는 온도 경고를 맞춤 설정할 수 있습니다.

### 상대 습도



상대 습도는 현재 공기가 포함하는 수분의 양과 특정 온도에서 공기가 포함할 수 있는 수분의 양을 비교한 값입니다.

### 체감 온도



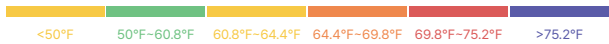
체감 온도는 상대 습도와 기온을 결합하여 인체가 실제로 느끼는 온도를 나타낸 것입니다. 이 측정값은 기존의 온도 및 습도 측정 데이터를 기반으로 산출되며, 미국 국립기상청(National Weather Service)의 체감온도 지수 차트를 사용해 계산됩니다.

### 불쾌지수



체감 온도와 비슷한 불쾌지수는 캐나다에서 흔히 사용되며, 일반적인 사람이 느끼는 더위의 정도를 나타냅니다. 이 지표는 캐나다 기상학자들이 개발한 공식을 사용하여 계산됩니다.

### 이슬점 인덱스



이슬점은 공기 중 수증기의 온도가 낮아지다가 응축되어 이슬이나 서리로 변하는 온도입니다. 운송업부터 농업까지 다양한 산업에서는 서리나 안개 같은 기상 조건으로 인한 위험을 예측하고 완화하기 위해 이 지표를 자주 활용합니다.

### 곰팡이 위험 지수



곰팡이 위험 지수는 온도와 습도 수준에 따라 밀폐되고 환기가 되지 않는 공간에서 곰팡이가 생길 가능성을 평가합니다. 높은 온도와 높은 습도가 만나면 곰팡이 포자가 번식하기에 이상적인 조건이 조성되며, 이러한 두 요인은 곰팡이 발생 가능성을 판단하는 핵심 지표입니다.



## 측정값 개요 | 주위 환경 지표

### 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)



CO<sub>2</sub> 측정은 환경 내 CO<sub>2</sub>의 절대적인 농도를 측정합니다.  
800ppm 이하 수준의 CO<sub>2</sub>는 무해합니다. 800에서 2,000ppm 사이의 CO<sub>2</sub>는 건강에 해로울 수 있으며, 2,000ppm을 초과하는 CO<sub>2</sub>는 인체 건강에 매우 해로울 수 있습니다.

### 무단 조작 감지

장치가 제거되거나 변조되었는지 나타냅니다.



## 주문 정보

### 공기 질 센서 가격

모델 번호	설명	가격(정가) USD
SV21-HW	SV21 공기 질 센서 하드웨어	\$699

### 공기 질 센서 액세서리 가격

모델 번호	설명	가격(정가) USD
ACC-SV-MOUNT-1	강화된 센서 마운트	\$89

### 공기 질 클라우드 라이선스 가격(신규/용량 확장형)

모델 번호	설명	가격(정가) USD
LIC-SV-1Y-CAP	1년 SV 라이선스, 용량 확장형	\$249
LIC-SV-3Y-CAP	3년 SV 라이선스, 용량 확장형	\$599
LIC-SV-5Y-CAP	5년 SV 라이선스, 용량 확장형	\$999
LIC-SV-10Y-CAP	10년 SV 라이선스, 용량 확장형	\$1,999

### 공기 질 클라우드 라이선스 가격(갱신형)

모델 번호	설명	가격(정가) USD
LIC-SV-1Y-RNW	1년 SV 라이선스, 갱신형	\$249
LIC-SV-3Y-RNW	3년 SV 라이선스, 갱신형	\$599
LIC-SV-5Y-RNW	5년 SV 라이선스, 갱신형	\$999
LIC-SV-10Y-RNW	10년 SV 라이선스, 갱신형	\$1,999