

## AXIS D6310 Air Quality Sensor

### 高度屋内環境監視およびアラート

AXIS OSをベースとする統合が容易なこのスタンドアロンデバイスでは、屋内の空気質を監視できます。電子タバコや喫煙の検知に加えて、粒子状物質 (PM) や二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を含むさまざまな大気汚染物質を測定することができます。バーチャルストリームで、ライブデータを表示したり、ダッシュボードで測定値を視覚化することができます。この高度なセンサーにはマイクが搭載されています。マイクは物理的なスイッチによってオフにできるため、プライバシーが確実に保護されます。AXIS Audio Analyticsは、AIベースの実用的な情報を提供します。このデバイスは耐衝撃を備え、IK08規格に適合しています。存在検知用のPIRセンサーが搭載されています。さらに、内蔵スピーカーと4つのマルチカラーLEDにより、音声および/または視覚的なアラートを使用して応答を自動化できます。

- > オールインワン型のスタンドアロン装置
- > 電子タバコや喫煙の検知
- > 室内空気質 (IAQ) の測定
- > 統合とデータへのアクセスが容易
- > 視覚的アラートと双方向コミュニケーション



# AXIS D6310 Air Quality Sensor

## センサー

### 気温

範囲: -10 °C ~ 45 °C (14 ° F ~ 113 ° F)  
精度:  $\pm 1$  °C

### 湿度

範囲: 0 ~ 100 %RH  
精度:  $\pm 6$  %RH

### 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

範囲: 0 ~ 40000 ppm  
精度: 400 ~ 1000 ppm :  $\pm (50 + 2.5 \% \text{ m.v.}^1)$  ppm、  
1001 ~ 2000 ppm :  $\pm (50 + 3 \% \text{ m.v.}^1)$  ppm、  
2001 ~ 5000 ppm :  $\pm (40 + 5 \% \text{ m.v.}^1)$  ppm。

### 粒子状物質 (PM1.0)

範囲: 0 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度: 0 ~ 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :  $\pm 5 \% \text{ m.v.}^1$   
精度: 101 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :  $\pm 10 \% \text{ m.v.}^1$

### 粒子状物質 (PM2.5)

範囲: 0 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度: 0 ~ 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :  $\pm 5 \% \text{ m.v.}^1$   
精度: 101 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :  $\pm 10 \% \text{ m.v.}^1$

### 粒子状物質 (PM4.0)

範囲: 0 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度:  $\pm 25 \% \text{ m.v.}^1$

### 粒子状物質 (PM10.0)

範囲: 0 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
精度:  $\pm 25 \% \text{ m.v.}^1$

### 揮発性有機化合物 (VOC) 指数

範囲: 0 ~ 500  
精度:  $\pm 5 \% \text{ m.v.}^1$

### 空気質指数 (AQI)

範囲: 0 ~ 500  
精度:  $\pm 10 \% \text{ m.v.}^1$

### 一酸化窒素および二酸化窒素 (NO<sub>x</sub>) の指数

範囲: 0 ~ 500  
精度:  $\pm 10 \% \text{ m.v.}^1$

### サンプリング周波数

1 サンプル/秒<sup>2</sup>

### ストレージ周波数

高周期: 1 サンプル/秒、最大30日間  
標準: 1 サンプル/5秒、最大90日間  
長期保持: 1 サンプル/10秒、最大365日

## システムオンチップ (SoC)

### モデル

S6L

### メモリー

RAM 1 GB、フラッシュ 8 GB

## ビデオ

### ビデオ圧縮

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) メインプロファイル、ハイプロファイル  
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル  
Motion JPEG

### 解像度

16:9: 1280x720

### フレームレート

最大30フレーム/秒

### ビデオストリーミング

設定可能なフレームレート

## 音声ハードウェア

### エンクロージャー

密閉エンクロージャーに1.8インチ同軸ダイナミックコーンスピーカーを収容

### 最大音圧レベル

86 dB (1 m/39.4インチにて)、4.89 kHz

### 周波数応答

230 Hz ~ 13.3 kHz

### 指向特性

150

### 入力

内蔵マイクロフォン (無効設定可)  
物理的なマイクスイッチ

1. 測定値に対しての誤差
2. 本製品のすべてのセンサーに適用されます。

出力  
内蔵スピーカー

内蔵マイクロフォンの仕様  
20 Hz～20 kHz

S/N比  
72 dB

アンプの説明  
内蔵型4 WクラスDアンプ

デジタル信号処理  
内蔵および事前設定済み

## 音声管理

AXIS Audio Manager Pro  
AXIS AudioManager Pro 5.0以降に対応  
より大規模で高度なシステム向け。別売。仕様について  
は、別紙のデータシートを参照してください。  
仕様については、[axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support](https://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support)のデータシートを参照してください

## 音声ソフトウェア

ストリーミング  
設定可能な通信方式:  
一方向 (単方向、半二重)  
双方向 (半二重、全二重)

エンコーディング  
24bit LPCM、AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz、G.711  
PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16/48 kHz  
設定可能なビットレート

機能  
音声入力用10バンドグラフィックイコライザー  
ボイスエンハンサー  
エコーキャンセル

## 照明

LED照明  
マルチカラーステータスLED (赤、黄、緑、青)。

## ネットワーク

ネットワークプロトコル  
IPv4、IPv6 USGv6、HTTP、HTTPS<sup>3</sup>、HTTP/2、TLS<sup>3</sup>、  
QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、  
SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP<sup>®</sup>、SNMP v1/v2c/v3  
(MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、  
RTSP、RTP、RTSPS、TCP、RTCP、DHCPv4/v6、  
SSH、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC 3164/  
5424、UDP/TCP/TLS)、リンクローカルアドレス(設定  
不要)

## システムインテグレーション

アプリケーションプログラミングインター  
フェース  
VAPIX<sup>®</sup>、メタデータ、AXIS Camera Application  
Platform (ACAP) など、ソフトウェア統合のための  
オープンAPI (仕様については[axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community)を参照)  
ワンクリックによるクラウド接続  
ONVIF<sup>®</sup> Profile GおよびONVIF<sup>®</sup> Profile S (仕様について  
は[onvif.org](https://onvif.org)を参照)  
Peer-to-Peer (P2P) または構内交換機 (PBX) を使用し  
た、セッション開始プロトコル (SIP) によるVoIP (ボイ  
スオーバーIP) に対応。

ビデオ管理システム  
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station  
Pro、AXIS Camera Station 5、および[axis.com/vms](https://axis.com/vms)で  
入手可能なAxisパートナー製ビデオ管理ソフトウェア  
に対応。

画面上コントロール  
メディアクリップ

エッジツーエッジ  
スピーカーのペアリング

イベント条件  
空気質監視: 許容範囲外の空気質、電子タバコまたは  
喫煙の検出  
音声: 音声クリップの再生、物理的なマイクスイッチ  
音声分析: 閾値を超える音声レベル、ガラス破損検  
出、悲鳴検出、怒鳴り声検出、話し声検出、  
SPLL: 上限閾値超過、SPL: 下限閾値未達  
呼び出し: 状態、状態変化  
デバイスの状態: 動作温度範囲超過/動作温度範囲未  
満/動作温度範囲内、ハウジング開、IPアドレスブ  
ロック/削除、ライブストリーム有効、ネットワーク  
接続断絶、新しいIPアドレス、PIRセンサー、システ  
ム準備完了  
エッジストレージ: ストレージの中断、ストレージの  
健全性に関する問題を検出  
I/O: デジタル入力アクティブ、デジタル出力がアク  
ティブ、手動トリガー、仮想入力アクティブ  
MQTT: MQTTクライアント接続  
スケジュールおよび繰り返し: スケジュール

3. この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project ([openssl.org](https://openssl.org)) によって開発されたソフトウェアとEric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

イベントアクション  
音声クリップ：再生、停止  
呼び出し：呼び出しへの応答、呼び出しの終了、呼び出し  
I/O: I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間にI/Oを切り替え  
LED: ステータスLEDを点滅、ルールがアクティブな間にステータスLEDを点滅  
ライトとサイレン: ライトとサイレンのプロファイルの実行、ルールがアクティブな間にライトとサイレンのプロファイルを実行、アクティビティの停止  
MQTT: MQTT公開メッセージを送信  
通知: HTTP、HTTPS、TCP、電子メール  
録画: ビデオを録画、ルールが有効な間にビデオを録画  
セキュリティ：設定の消去  
SNMPトラップメッセージ: 送信、ルールがアクティブな間に送信  
画像またはビデオクリップ: FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール

設置支援機能内蔵  
ピクセルカウンター、レベルグリッド

## 分析機能

アプリケーション  
同梱  
AXIS Audio Analytics  
サポート  
AXIS Camera Application Platformに対応し、サードパーティ製アプリケーションをインストール可能  
([axis.com/acap](https://axis.com/acap)を参照)

AXIS Audio Analytics  
機能: 適応音声検知、音声分類、音圧レベル  
音声分類：悲鳴、叫び声、ガラスが割れる音、話し声  
イベントメタデータ: 音声検知、分類、音圧レベル

## 認証

製品のマーキング  
UL、CE、KC、VCCI、RCM

サプライチェーン  
TAA準拠

EMC  
CISPR 32 Class A、EN 55035、EN 55032 Class A、  
EN 61000-6-1、EN 61000-6-2  
オーストラリア/ニュージーランド:  
RCM AS/NZS CISPR 32 Class A  
カナダ: ICES(A)/NMB(A)  
日本: VCCI Class A  
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A  
米国: FCC Part 15 Subpart B Class A

安全性  
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、  
IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3、IEC/EN 60825-1 Class 1

環境  
IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、  
IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、  
IEC 60068-2-78、IEC/EN 62262 IK08

ネットワーク  
IPv6 USGv6、NIST SP500-267

サイバーセキュリティ  
ETSI EN 303 645、FIPS 140

## サイバーセキュリティ

エッジセキュリティ  
ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、パスワード保護、  
Axis暗号モジュール (FIPS 140-2 レベル1認定)  
ハードウェア: Axis Edge Vaultサイバーセキュリティプラットフォーム  
安全なキーストア: セキュアエレメント (CC EAL 6+、  
FIPS 140-3 レベル3)、システムオンチップセキュリティ (TEE)  
AxisデバイスID、セキュアブート、暗号化ファイルシステム (AES-XTS-Plain64 256bit)

ネットワークセキュリティ  
IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)<sup>4</sup>、  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、  
HTTPS/HSTS<sup>4</sup>、Network Time Security (NTS)、ホストベースファイアウォール

文書化  
AXIS OSハードニングガイド  
Axis脆弱性管理ポリシー  
Axisセキュリティ開発モデル  
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)  
ドキュメントをダウンロードするには、[axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)にアクセスしてください。  
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、[axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)にアクセスしてください。

## 概要

ケーシング  
アルミニウム/プラスチック製ケース  
カラー：白 NCS S 1002-B

取付  
取り付けブラケット、ジャンクションボックスの穴付き (ダブルギャング、シングルギャング、4インチ4角、4インチ8角)

4. この製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project ([openssl.org](https://openssl.org)) によって開発されたソフトウェアとEric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

## 電源

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3またはIEEE 802.3at Type 2 Class 4  
標準PoE消費電力: 2.8 W  
最大消費電力: 6.9 W

## I/O機能

1xデジタル/監視付き入力および1x出力12 VDC 出力、最大負荷25 mA

## コネクター

I/O: 4ピン、2.5 mmターミナルブロック  
ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
シリアル通信: RS485/RS422、1個、4ポジション、全二重、ターミナルブロック

## PIRセンサー

受動型赤外線 (PIR) モーションセンサー  
最大範囲: 5 m (16.4 ft)

## 動作温度

温度: -10 °C ~ 45 °C (14 ° F ~ 113 ° F)  
湿度: 0 ~ 90% RH (結露不可)

## 保管条件

温度: -40 °C ~ 65 °C (-40 ° F ~ 149 ° F)  
湿度: 0 ~ 80% RH (結露不可)

## 寸法

製品全体の寸法については、このデータシートの寸法図を参照してください。

## 重量

830 g (1.8 lb)

## パッケージ内容

空気質センサー、インストールガイド、ターミナルブロックコネクター、所有者認証キー

## システムツール

AXIS Site Designer、AXIS Device Manager  
[axis.com](https://axis.com)で入手可能

## 言語

英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

## 保証

5年保証、[axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)を参照

## 製品番号

[axis.com/products/axis-d6310-air-quality-sensor#part-numbers](https://axis.com/products/axis-d6310-air-quality-sensor#part-numbers)を参照

## オプションアクセサリ

### 取付

AXIS T94K01D Pendant Kit、AXIS TP3101 Pendant Wall Mount

## サステナビリティ

### 物質管理

RoHS、EU RoHS指令2011/65/EUおよび2015/863、規格EN IEC 63000:2018に準拠  
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、[echa.europa.eu](https://echa.europa.eu)を参照

### 材料

再生可能な炭素系プラスチックの含有率: 65% (再生プラスチック)  
Axisの持続可能性の詳細については、[axis.com/about-axis/sustainability](https://axis.com/about-axis/sustainability)にアクセスしてください。

### 環境責任

[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については[unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)を参照)



