AXIS Q1961-XTE Explosion-Protected Thermal Camera

Class/Division 2およびZone 2認定のサーモメトリックカメラ

ZoneおよびDivision 2危険エリア用に設計および認定されたこのコンパクトで軽量な防爆カメラは、-40 ℃～350 ℃ (-40 °F～660 °F)の温度をリモートで監視できます。温度が設定されたしきい値を超えるか下回った場合は通知を受け取ります。温度が上昇や下降が速すぎる場合も通知が送信されます。設定可能な多角形検知エリアを最大10個サポートし、スポット温度測定には特定のエリアの正確な温度が表示されます。さらに、Axis Edge Vaultを搭載しています。このハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームは、装置を保護し、機密情報を不正アクセスから保護します。

- リモート温度測定用のサーモメトリック
- 設定可能な温度監視エリア
- スポット温度測定機能
- 危険区域での使用向けに世界中で認定を取得
- 内蔵サイバーセキュリティ「Axis Edge Vault」

JAPAN CYBERSECURITY LABEL
ジャパン・サイバーセキュリティ・ラベル
JC-STAR
Registered ID: 2025050200000244
Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)

AXIS Q1961-XTE Explosion-Protected Thermal Camera

カメラ

バリエーション
AXIS Q1961-XTE 7 mm 8.3フレーム/秒
AXIS Q1961-XTE 7 mm 30フレーム/秒

イメージセンサー
非冷却マイクロボロメーター 384x288ピクセル、ピクセルサイズ17 μm。
スペクトル範囲:8〜14 μm

レンズ
アサーマル
水平画角:55°、F1.18
垂直画角:40.7°
最短フォーカス距離:1.3 m (4.3 ft)

感度
NETD 40 mK @25C、F1.0

温度測定

被写体温度範囲
-40 ℃ 〜 350 ℃ (-40 °F 〜 662 °F)

温度精度
120 °C (248 °F) 以下: 精度±5 °C (±9 °F)
120 ℃ (248 °F)以上:精度±15%

検知範囲
監視対象の大きさは、384x288ピクセルで10x10ピクセル以上をカバーすることを推奨します。

概要
スポット温度計、最大10ポリゴンの温度検知エリア

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8

メモリー
RAM 2,048 MB、フラッシュ8,192 MB

コンピューティング機能
深層学習処理ユニット (DLPU)

ビデオ

ビデオ圧縮
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline、Main、High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル
Motion JPEG

解像度
センサーは384x288。最大768x576まで画像を拡大可能。

フレームレート
最大8.3フレーム/秒または30フレーム/秒

ビデオストリーミング
最大20の設定可能でユニークなビデオストリーム[1]
Axis Zipstream technology (H.264/H.265)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
ビデオストリーミングインジケーター、

画像設定
コントラスト、輝度、シャープネス、ローカルコントラスト、露出エリア、圧縮、回転:0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマットを含む)、ミラーリング、オーバーレイ (テキスト/画像)、ポリゴンプライバシーマスク、電子動体ブレ補正、マルチカラーパレット

画像処理
Axis Zipstream

音声

機能
AGC (自動ゲインコントロール)
スピーカーのペアリング
スペクトルビジュアライザー[2]

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)

入力
スピーカーペアリング経由の入力
10バンドグラフィックイコライザー
外部アンバランス型マイクロフォン入力、5 Vマイク電源 (オプション)
デジタル入力、12 Vリングパワー (オプション)
アンバランス型ライン入力

1. ユーザーエクスペリエンス、ネットワーク帯域幅、ストレージ使用率を最適化するために、カメラまたはチャンネルごとに固有のビデオストリームは最大3つまでをお勧めします。内蔵のストリーム再利用機能により、マルチキャストまたはユニキャスト転送方式を使用して、ネットワーク内の多くのビデオクライアントに固有のビデオストリームを提供できます。
2. *ACAP*で利用可能な機能

出力
スピーカーペアリング経由の出力

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
ビットレート設定可

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS [3]、HTTP/2、TLS[3]、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP®、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、SSH、LLDP、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®、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*を参照)。
One-Click Cloud Connection (ワンクリッククラウド接続)。
ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S、ONVIF® Profile T（仕様については*onvif.org*を参照）

ビデオ管理システム
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、および*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
電子動体ブレ補正
ヒーター

イベント条件
アプリケーション:早期火災検知
音声:音声検知、音声クリップ再生中、音声クリップ現在再生中
呼び出し:状態、状態変化
装置ステータス:動作温度より高い、動作温度範囲外、動作温度より低い、動作温度範囲内、IPアドレスの削除、新規IPアドレス、ネットワーク接続断絶、システムの準備完了、リングパワー過電流保護、ライブストリーム有効
デジタル音声入力ステータス
エッジストレージ:録画中、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知
I/O:デジタル入力、手動トリガー、仮想入力
MQTT:サブスクライブ
スケジュール、繰り返し:スケジュール
ビデオ:平均ビットレート低下、いたずら、温度検知(上回り/下回り/上昇/下降)

イベントアクション
音声クリップ:再生、停止、
I/O:I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間はI/Oを切り替え
MQTT:パブリッシュ
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
録画またはアップロード目的でのプリ/ポストアラームビデオまたは画像のバッファリング
録画:SDカード、ネットワーク共有
SNMPトラップ:送信、ルールが有効な間に送信
画像またはビデオクリップのアップロード: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

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS Video Motion Detection、AXIS Motion Guard、AXIS Fence Guard、AXIS Loitering Guard、早期火災検知、いたずら警告、音声検知
サポート
AXIS Perimeter Defender
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*を参照)

認証

製品のマーキング
ATEC、IECEx、cULus、INMETRO、IA、JPEx、KCs、PESO、TD

サプライチェーン
TAA準拠

3. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@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。

EMC
CISPR 35、CISPR 32 Class A、EN 55035、
EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-3-2、
EN 61000-3-3、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、
IEC 62236-4
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-3(A)/NMB-3(A)
日本: VCCI Class A
韓国: KS C 9832 Class A、KS C 9835
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A
鉄道: IEC 62236-4

安全性
CAN/CSA-C22.2 No62368-1 ed. 3、
IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、IS 13252

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 60529 IP66/IP67、IEC/EN 62262 IK10[4]、
ISO 21207 Method B、NEMA 250 Type 4X

ネットワーク
NIST SP500-267

サイバーセキュリティ
ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

爆発
IEC/EN 60079-0、IEC/EN 60079-7、IEC/EN 60079-31、
UL 60079-0、UL 60079-7、UL 60079-31、
CSA C22.2 No. 60079-0、CSA C22.2 No. 60079-7、
CSA C22.2 No. 60079-31、CSA C22.2 No. 213-17、
UL121201

認定
ATEX:
II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
II 2 D Ex tb IIIC T135℃ Db
証明書:UL 22 ATEX 2732X、UL 22 ATEX 2888X
IECEx:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書:ULD 22.0011X
cULus:
Class I Div 2 Group A、B、C、D T4
Class II Div 2 Group F、G T135℃ T4
Class III Div 2
Class I Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc
Zone 21 AEx IIIC T135℃ Db
証明書:E525121
INMETRO:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書：NCC 25.0028 X
IA:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書:MASC S/23-8118X
OSHA Taiwan:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書:TD100043
PESO:
Ex ec IIC T4 Gc
証明書:P603185/2
韓国:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書:24-KA4BO-0713Xおよび24-KA4BO-0714X
JPEx:
Ex ec IIC T4 Gc
EX tb IIIC T135° C Db
証明書:DEK24.0037X

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、OAuth 2.0 RFC 6749 クライアントクレデンシャルフロー/OpenID認証コードフローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保護、Axis暗号モジュール (FIPS 140-2レベル1)
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
TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 Level 2)、セキュアエレメント (CC EAL 6+)、システムオンチップセキュリティ (TEE)、AxisデバイスID、セキュアキーストア、署名付きビデオ、セキュアブート、暗号化ファイルシステム (AES-XTS-Plain64 256bit)

4. フロントウィンドウを除く。

ネットワークセキュリティ
IEEE 802.1X（EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2）[5]、IEEE 802.1AE（MACsec PSK/EAP-TLS）、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS[5]、TLS v1.2/v1.3[5]、Network Time Security（NTS）、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

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 Security Development Model
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*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*にアクセスしてください。

概要

ケーシング
IP66、IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠[6]
ポリカーボネート混合、アルミニウム、ゲルマニウムウィンドウ
カラー:グレーNCS S 5502-B

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at準拠 Type 1 Class 3
通常4.3 W、最大12.95 W
10～28 V DC、標準4.1 W、最大12.95 W

コネクター
ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE、
I/O:1つの監視アラーム入力と1つの出力用ターミナルブロック (12 V DC出力、最大負荷50 mA)
音声:3.5 mmマイク/ライン入力
電源:DC入力ターミナルブロック

ストレージ
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応
NAS (Network Attached Storage) への録画
推奨されるSDカードとNASについては、*axis.com*を参照

動作温度
-30 ° C～60 ° C (-22 ° F～140 ° F)
湿度 : 10～100% RH (結露可)

保管条件
-40 ° C～65 ° C (-40 ° F～149 ° F)
湿度: 5～95% 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。
有効投影面積 (EPA):0.022 m^2

重量
1.5 kg (3.3 lb)

パッケージ内容
カメラ、インストールガイド、TORX® L型レンチ、ターミナルブロックコネクター、コネクターガード、ケーブルガスケット、所有者認証キー

システムツール
AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター、レンズカリキュレーター
*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*を参照

輸出管理
本製品は輸出管理規則の対象であり、お客様は適用される国内および国際の輸出または再輸出管理規則をすべて遵守する必要があります。

製品番号
*axis.com/products/axis-q1961-xte#part-numbers*で入手可能

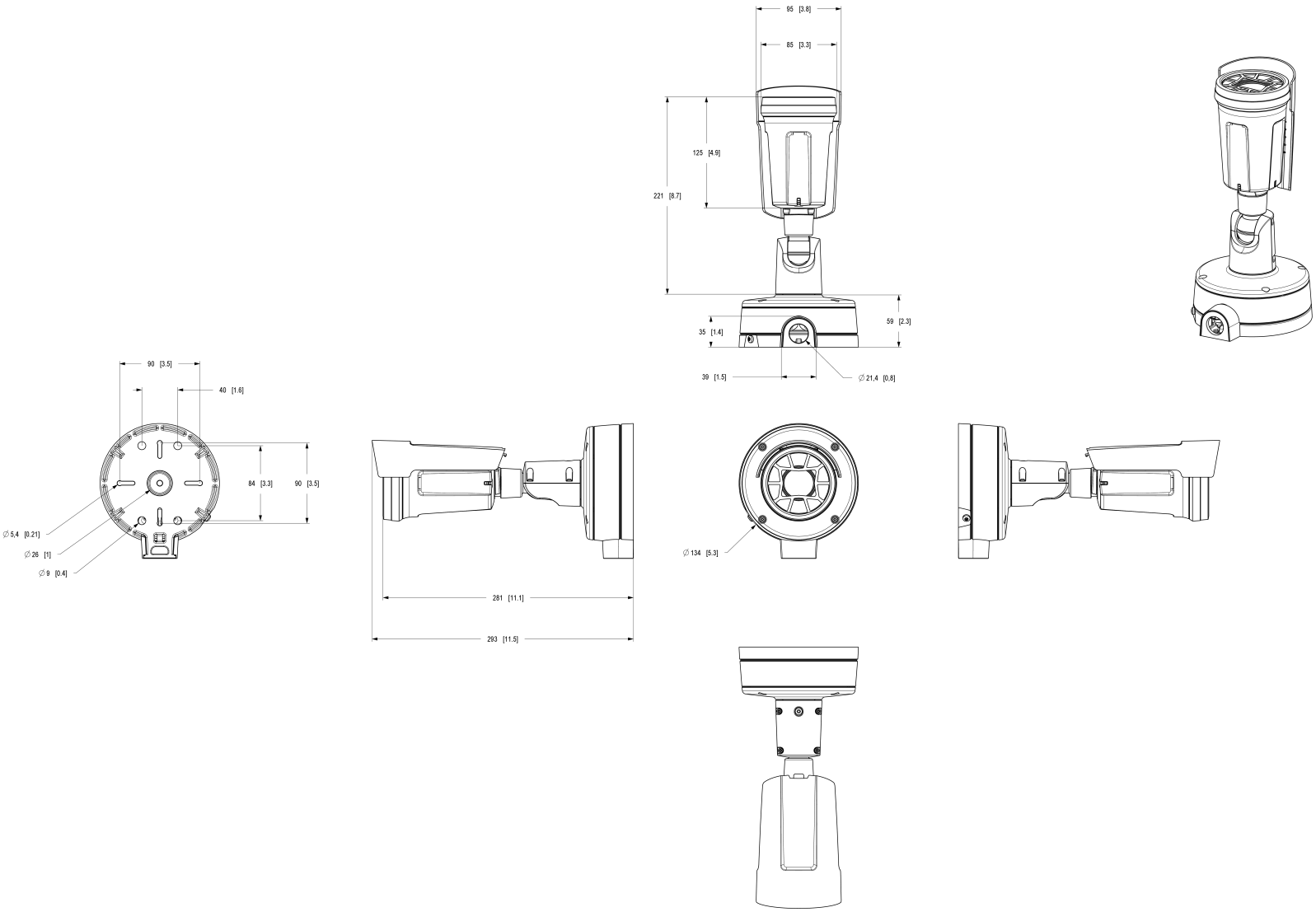
サステナビリティ

物質管理
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)
RoHS、EU RoHS指令2011/65/EUおよび2015/863 EN IEC 63000:2018に準拠
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。

材料
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

環境責任
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*を参照)

5. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@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。
6. フロントウィンドウを除く。



AXIS Q1961-XTE Panoramic Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025-Dec-16	M1.1	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3490580	A1	1(1)

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

注目の機能

Axis Edge Vault

Axis Edge Vaultは、Axisの装置を保護するハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームです。すべてのセキュアな運用が依存する基盤を形成し、装置のIDを保護して、完全性を保護し、不正アクセスから機密情報を保護する機能を提供します。たとえば、**セキュアブート**は、装置が**署名付きOS**でのみ起動できるようにするため、サプライチェーンにおける物理的な改ざんを防止することができます。署名付きOSの場合は、デバイスで新しいデバイスソフトウェアが検証されてからインストールが受け付けられるようになります。また、**セキュアキーストア**は、安全な通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis装置ID、アクセスコントロールキーなど) を、セキュリティ侵害が発生した際に悪意のある抽出から保護するための重要な構成要素です。セキュアキーストアや安全な通信は、Common CriteriaやFIPS 140認証のハードウェアベースの暗号計算モジュールを通して提供されます。

さらに、署名付きビデオにより、ビデオ証拠が改ざんされていないことを確認できます。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保存された固有のビデオ署名付きキーを使用して、ビデオストリームに署名を追加し、ビデオの発信元をAxisカメラまで遡れるようにします。

Axis Edge Vaultの詳細については、*axis.com/solutions/edge-vault*にアクセスしてください。

等温パレット、

シーン内の異なる温度を表現するための色域を選択できるモード。等温パレットの各色は、特定の温度値に対応しています。白黒範囲、色の範囲、またはこれらの組み合わせから選択できます。同じ入力 (熱放射測定値) でも、各ピクセル値をどのように色域にマッピングしているかによって、視覚的外観が異なることがあります。

温度測定

サーマルカメラは、すべての物体から放射される赤外線 (熱) を利用して物体を検知します。温度キャリブレーション付きサーマルカメラは、サーモメトリックカメラと呼ばれ、絶対温度を測定できますが、監視用に最適化されたサーマルカメラは、相対温度を表示します。どのタイプのサーマルカメラも、光条件に関係なく、たとえ完全な暗闇であっても、優れた物体検知機能を発揮します。

Zone/Division 2

危険区域は複数のゾーンまたは区域に分類され、周辺の空気中に有害物質が発火しうる濃度で存在する確率により定義されます。

Zone/Division 2エリアとは、Zone/Division 1エリアに比べて危険が少なく、通常の動作で爆発が生じる可能性は低い区域です。

Zone/Division 2で「Ex e」または「non-incendive」の防爆性能を認定されたカメラは、より安全性にすぐれています。この防爆アプローチは、電子機器が正常に動作する場合にアークや火花を発生させることがなく、また機器に異常な過熱が生じないことを保証します。このため「Ex e」防爆を採用する電子機器であれば、発火の恐れがある周辺環境においても、ガスや埃に点火する可能性はありません。

詳細については、*axis.com/glossary*を参照してください。

© 2024 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。記載内容は予告なく変更されることがあります。