

## AXIS P7316 Video Encoder

### フル機能、16チャンネルビデオエンコーダ

AXIS P7316は、フル機能搭載の16チャンネルビデオエンコーダです。これにより、アナログカメラシステムにIPのメリットが追加されます。標準解像度のアナログカメラと最大4K解像度のHDアナログカメラおよびRS485経由でのPTZコントロールがサポートされています。このラックマウントエンコーダは、動体検知やいたずら警告などのインテリジェント分析機能と双方向音声のサポートを備えています。SFPスロットにより、長距離の光ファイバー接続やネットワークの冗長化を行うことができます。AXIS P7316は、H.264/H.265に対応したZipstreamを搭載し、帯域幅とストレージの要件を大幅に削減します。さらに、署名付きファームウェアやセキュアブートなどのサイバーセキュリティ機能を内蔵しています。

- > 最大4KのHDアナログカメラに対応
- > PTZ制御
- > 双方向音声および設定可能なI/O
- > H.264/H.265対応Zipstream
- > 署名付きファームウェアおよびセキュアブート



# AXIS P7316 Video Encoder

## システムオンチップ (SoC)

モデル  
ARTPEC-7 (×4)

メモリー  
1,024 MB RAM、512 MBフラッシュ (×4)  
バッテリーバックアップによるリアルタイムクロック

## ビデオ

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

解像度  
176x144/176x120 (PAL/NTSC) ~720x576/720x480 (PAL/NTSC)  
高精細TVI、高精細CVI、および高精細アナログHD (1280x720および1920x1080)  
1080p (1920x1080) 以上の解像度の場合は1チャンネル (×4)<sup>1</sup>

フレームレート  
1080pまでのすべての解像度で25/30フレーム/秒  
最大30フレーム/秒 (最大解像度1080pでの4分割表示時)  
1チャンネルQuad HD (最大25/30フレーム/秒) (×4)  
1チャンネル4K (最大15フレーム/秒) (×4)

ビデオストリーミング  
H.264、H.265、およびMotion JPEGにおいて、複数で且つ個別に設定可能なストリーム  
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  
4分割表示、

画像設定  
回転: 0°、90°、180°、270°、デインターレース  
フィルター、圧縮、カラー、輝度、コントラスト、アスペクト比の調整、画像のミラーリング、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、ビデオ終端、シャープネス、ノイズリダクション

パン/チルト/ズーム  
幅広いアナログPTZカメラに対応、ドライバーはファームウェアに付属  
プリセットポジション (カメラ1台あたり最大100個)、ガードツアー、PTZコントロールキュー  
Windows互換ジョイスティックをサポート  
PelcoのCoaxitron®と互換

- 1080p (1920x1080) 以上の解像度で1つのチャンネルを有効化すると、そのセクションでチャンネル3が無効化されます。
- 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。

## 音声

ストリーミング  
双方向、全二重

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

入出力  
アナログまたはデジタルの8つの外部マイクロフォン入力またはライン入力、および4つのライン出力。

## ネットワーク

IPアドレス  
4つのIPアドレス、4チャンネルあたり1つのIPアドレス

セキュリティ  
IPアドレス フィルタリング、HTTPS<sup>2</sup>暗号化、IEEE 802.1X (EAP-TLS)<sup>2</sup>、ネットワークアクセスコントロール、ユーザーアクセスログ、マルチレベルユーザー、Axis Edge VaultとAxisデバイスID

ネットワークプロトコル  
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTP/2、HTTPS<sup>2</sup>、TLS<sup>2</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、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、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<sup>®</sup>、AXIS Camera Application Platform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を参照)  
ワンクリックによるクラウド接続  
ONVIF<sup>®</sup> Profile G、ONVIF<sup>®</sup> Profile M、ONVIF<sup>®</sup> Profile S、ONVIF<sup>®</sup> 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、AXIS Camera Station 5、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。

#### イベント条件

デバイスのステータス：IPアドレスの削除、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、ストレージの障害、システムの準備完了  
エッジストレージ：録画中、ストレージの中断  
I/O：手動トリガー、仮想入力  
MQTTサブスクリプション  
PTZ：PTZ動作不良、PTZ動作、PTZプリセットポジションに到達、PTZ準備完了  
スケジュールおよび繰り返し：スケジュール型イベント  
ビデオ：平均ビットレート低下、ライブストリームオープン、いたずら  
ビデオエンコーダ：ビデオ接続済み

#### イベントアクション

ガードツアー、画像またはビデオクリップのアップロード、通知、オーバーレイテキスト、プリセットポジション、録画、SNMPトラップメッセージ、ステータスLED、ビデオクリップ  
MQTTパブリッシュ

#### データストリーミング

イベントデータ

## 分析機能

#### アプリケーション

##### 同梱

AXIS Video Motion Detection、いたずら警告  
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

#### EMC

EN 55032 Class A、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、EN 55035、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-3(A)/NMB-3(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

IEC/EN/UL 62368-1

#### 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

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セキュリティラベル

## 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 RFC6749 クライアント認証情報フロー/OpenID認定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、AES-XTS-Plain64 256bit SDカード暗号化  
ハードウェア：セキュアブート

#### ネットワークセキュリティ

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)<sup>3</sup>、IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS<sup>3</sup>、TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>、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

メタルケーシング、1Uスタンドアロン、ラックマウントまたは壁面取り付け  
カラー：NCS S 5502-B

#### サステナビリティ

PVC不使用

#### 電源

最大32 W

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@cryptosoft.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。

## コネクタ

16個のアナログビデオBNC入力  
8個の3.5 mmマイク/ライン入力  
4個の3.5 mm音声ライン出力  
1個の1000 BASE-TX Ethernet (RJ45)  
1個の補助イーサネット (RJ45)  
1個のGbps SFPスロット  
4個の最大4つの設定可能な外部入出力用ターミナルブロック  
4個のRS485/RS422シリアル通信 (全二重) 用ターミナルブロック

## ストレージ

microSD/microSDHC/microSDXCカードおよび暗号化に対応  
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](http://axis.com)を参照

## 動作温度

0 °C ~ 50 °C (32 ° F ~ 122 ° F)  
湿度:10%~85% RH (結露不可)

## 保管条件

-40 °C ~ 65 °C (-40 ° F ~ 149 ° F)  
湿度: 5~95% RH (結露不可)

## 寸法

44 x 145 x 440 mm

## 重量

2100 g

## 付属品

インストールガイド、Windows®デコーダ (1ユーザーライセンス)、メイン電源、取り付けキット (取り付けブラケット2個とゴム脚4個を含む) およびコネクタキット (8個の2ピンRS485/RS422プラグ、4個の6ピンI/Oプラグ)

## オプションアクセサリ

アクセサリについては、[axis.com](http://axis.com)を参照してください

## 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](http://axis.com/warranty)を参照