

## AXIS M7104 Video Encoder

### Kostengünstiger Video Encoder mit vier Kanälen und Zipstream

AXIS M7104 ist ein kostengünstiger Video Encoder mit vier Kanälen, der analoge Kamerasysteme um die Vorteilen der IP-Überwachung erweitert. Er unterstützt Analogkameras mit Standardauflösung sowie PTZ-Steuerung über RS-485/422. Der Encoder verfügt über einen Speicherkarteneinschub für Edge Storage und unterstützt intelligente Analysefunktionen wie Bewegungserkennung und Aktiver Manipulationsalarm. Erweiterte Sicherheitsfunktionen wie signierte Firmware und sicheres Hochfahren gewährleisten die Integrität und die Authentizität der Encoderfirmware. Zusätzlich reduziert Zipstream mit Unterstützung für Videokomprimierung H.264/H.265 deutlich den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz.

- > **Volle Bildrate in allen Auflösungen**
- > **Zipstream mit Unterstützung für H.264 / H.265**
- > **Signierte Firmware und sicheres Booten**
- > **Erweiterte Analysemöglichkeiten**
- > **Unterstützt PoE und PTZ**



#### IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**Der Hersteller versichert:**  
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

**Das BSI informiert:**  
Aktuelles zum Produkt  
[bsi.bund.de/it-sik/03154](https://bsi.bund.de/it-sik/03154)



# AXIS M7104 Video Encoder

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-7

### Speicher

1024 MB RAM, 512 MB Flash  
Batteriegesicherte Echtzeituhr

## Video

### Videokomprimierung

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile  
H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile  
Motion JPEG

### Auflösung

176 x 144 / 176 x 120 (PAL/NTSC) bis 720 x 576 / 720 x 480 (PAL/NTSC)

### Bildfrequenz

25/30 Bilder pro Sekunde in allen Auflösungen  
Bis zu 30 Bilder pro Sekunde in Vierfachansicht bei voller Auflösung

### Video-Streaming

Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG  
Axis Zipstream technology in H.264 und H.265  
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite  
VBR/MBR H.264/H.265  
Vierfachansicht

### Bildeinstellungen

Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Kontrast, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, Seitenverhältniskorrektur, Bildspiegelung, Text- und Bild-Overlay, Privatzonenmaske, verbesserter Deinterlace-Filter, Videoabschluss, Anti-Aliasing, Schärfe, Rauschunterdrückung, lokale Verbesserung

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Unterstützung für eine Vielzahl analoger PTZ-Kameras (in der Firmware enthaltene Treiber)  
Bis zu 100 voreingestellte Positionen/Kamera, Guard-Tour, PTZ-Steuerungswarteschlange  
Unterstützt mit Windows kompatible Joysticks

## Netzwerk

### IP-Adresse

Eine IP-Adresse für vier Kanäle

### Schutz vor Bedrohungen

IP-Adressen-Filterung, HTTPS<sup>1</sup>-Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1x<sup>1</sup>, Benutzerzugriffsprotokollierung, zentrales Zertifikatmanagement

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, TLS<sup>1</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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SSH

## Systemintegration

### Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX<sup>®</sup> und AXIS Camera Application Platform.  
Technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)  
AXIS Video Hosting System (AVHS) mit One-Click Camera Connection  
One-Click Cloud Connect  
ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S und ONVIF<sup>®</sup> Profile T. Technische Daten auf [onvif.org](http://onvif.org)

### Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Ereignisauslöser

Analysefunktionen, Video Loss, dezentrale Speicherung (Edge Storage) von Ereignissen  
MQTT abonnieren

1. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Ereignisaktionen

Dateien hochladen: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS Netzwerk-Freigabe und E-Mail  
Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, HTTPS und TCP  
Aktivierung externer Ausgänge  
MQTT veröffentlichen  
Videopufferung von Vor- und Nachalarmen  
PTZ-Voreinstellung  
Status-LED

## Daten-Streaming

Ereignisdaten

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, Aktiver Manipulationsalarm

#### Unterstützt

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749  
OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)  
**Hardware:** Sicheres Hochfahren

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>1</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>1</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>1</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

### Dokumentation

*AXIS OS Hardening Guide*

*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*

*Axis Security Development Model*

AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)

Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

## Allgemeines

### Gehäuse

Eigenständig, Metallgehäuse, Wandmontage

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Stromversorgung

8 bis 28 V Gleichstrom, max. 4,7 W

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3

### Anschlüsse

Vier analoge Kompositvideoeingänge für BNC  
RJ-45 10BASE-T/100Base-T/1000 Base-t Poe  
Zwei RS-485/RS-422, zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock

### Speicherung

Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC  
Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)  
Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage)  
Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf [axis.com](http://axis.com)

### Betriebsbedingungen

0 °C bis +50 °C

Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

### Zulassungen

#### EMV

EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A, ICES-003 Klasse A, VCCI Klasse A, RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A, KC KN32 Klasse A, KC KN35

#### Sicherheit

IEC/EN/UL 62368-1

#### Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78

#### Netzwerk

NIST SP500-267

## Abmessungen

187 x 37 mm

---

## Gewicht

650 g

---

## Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Gleichstromeingang, zwei zweipolige Eingänge RS-485 / RS-422

---

## Optionales Zubehör

Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](https://www.axis.com)

---

## Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

---

## Gewährleistung

Dreijährige Axis Gewährleistung, siehe [axis.com/warranty](https://www.axis.com/warranty)