

# AXIS F9114 Main Unit

## 4-kanaliges Zentralgerät mit Audio und I/O

Das AXIS F9114 ist für diskrete Videosicherheitsaufgaben mit bis zu vier Sensoreinheiten konzipiert. Und hierfür ist lediglich eine VMS-Lizenz (Video Management Software) erforderlich. Es ist ideal für Einsatzfahrzeuge und Busse und verfügt über eine Zündsteuerung mit kontrollierter Abschaltung. AXIS Sensor Metrics Dashboard ACAP ist in dieser Haupteinheit vorinstalliert. Die ACAP sammelt Informationen von den angeschlossenen Sensorgeräten und speichert die Daten direkt auf der SD-Karte der Haupteinheit. Der eingebaute Beschleunigungsmesser warnt Sie, wenn das Fahrzeug von der normalen Bewegung abweicht. Darüber hinaus schützt Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Geräten in Ihrem Netzwerk.

- > **1080p bei 30 Bildern pro Sekunde auf allen 4 Kanälen**
- > **Robustes Design und beanspruchungsfeste Steckverbinder**
- > **Verschiedene Sensor- und Kabeloptionen**
- > **Geschwindigkeitsmesser, GPS, Modbus-Support**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**



# AXIS F9114 Main Unit

## System-on-Chip (SoC)

**Modell**  
ARTPEC-7

**Speicher**  
2x 1024 MB RAM, 512 MB Flash

## 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**  
Bis zu 3840 x 2160 8 MP<sup>1</sup>  
Bis zu 2592 x 1944 5 MP<sup>1</sup>  
Bis zu 1920 x 1080 HDTV 2 MP<sup>1</sup>

**Bildfrequenz**  
Bis zu 30/25 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) in 1080p und bis zu 60/50 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) in 720p<sup>2</sup>

**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/ABR/MBR H.264/H.265  
Modus für geringe Verzögerung  
Indikator für Video-Streaming

**Bildeinstellungen**  
Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR, feste Orientierungshilfe, Weißabgleich, Tone-Mapping, Belichtungssteuerung, Belichtungsbereiche, Kompression, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, Spiegelung, polygone Privatzonen-Maskierung, Steuerungswarteschlange

## Audio

**Audio-Streaming**  
Zweiwege, Vollduplex

**Audiocodierung**  
24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Konfigurierbare Bitrate

**Audio-Eingang/-Ausgang**  
2x Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, 1x Audioausgang, Ringstrom, digitaler Eingang

## Netzwerk

**Netzwerkprotokolle**  
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/2, TLS<sup>3</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, RTCP, DHCP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)

## Systemintegration

**Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)**  
Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform.  
Technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)  
One-Click Cloud Connect  
ONVIF® Profile G und ONVIF® Profile S, technische Daten auf [onvif.org](http://onvif.org)

**Ereignisbedingungen**  
Gerätestatus, Digital Audio, Edge-Speicher, E/A, PTZ, geplantes Ereignis, Video  
MQTT abonnieren

**Ereignisaktionen**  
Wiedergabe von Audio-Clips, I/O-Umschaltung, Versand von Bildern, MQTT-Veröffentlichung, Versand von Benachrichtigungen, Text-Overlay, Aufzeichnungen, SNMP-Trap-Meldungen, Status-LED, Videoclips

1. Die Auflösung hängt von der verwendeten Sensoreinheit ab.  
2. Spezifikationen für den Aufnahmemodus der Hauptgeräte und Sensoreinheiten finden Sie in der Tabelle zu den Aufnahmemodi.  
3. 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Daten-Streaming

Ereignisdaten

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata

AXIS Video Motion Detection, Audioerfassung

AXIS Sensor Metrics Dashboard:

GPS über serielle Verbindung: Protokoll: NMEA 0183, Portmodus: RS232

Modbus über serielle Verbindung: Protokoll: Modbus RTU, Portmodus: RS485 zweiseitig

Modbus über IP: Protokoll: Modbus TCP, Portmodus: Ethernet am Switch

#### Unterstützt

Manipulationsalarm

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

### AXIS Object Analytics

Unterstützte Sensoren: ein Sensor pro Gerät

Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge

Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich Bis zu 10 Szenarien

Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert

Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche

Konfiguration der Perspektive

ONVIF Bewegungsalarmereignis

### AXIS Scene Metadata

Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen

Objektattribute: Vertrauen, Position

## Zulassungen

### EMV

CISPR 24, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EAC, ECE R10 rev.05 (E-Prüfzeichen)

Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japan: VCCI Klasse A

Korea: KC KN32 Klasse A, KC KN35

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

## Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, UN ECE R118, IS 13252

## Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC TR 60721-4-5 Klasse 5M3, IEC/EN 60529 IP3X, IEC/EN 61373 Kategorie 1 Klasse B, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

## Netzwerk

NIST SP500-267

## Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen, FIPS-140

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256 Bit)

**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren

### Netzwerksicherheit

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>, TLS v1.2/v1.3<sup>4</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)

4. 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Allgemeines

### Gehäuse

Zertifiziert gemäß IP3X

Aluminiumgehäuse

Farbe: NCS S 9000-N in Schwarz

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4  
10–48 V DC, normal 11 W, max. 25,5 W

### Anschlüsse

RJ45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

4x FAKRA für Sensoreinheiten

Sechspoliger Anschlussblock für 4x konfigurierbare I/Os (12-VDC-Ausgang), max. Stromstärke 50 mA

Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm

5-poliger Anschlussblock RS232/RS485

3-poliger Anschlussblock für die Gleichstromversorgung mit 10 bis 48 V DC

### Speicherung

Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD,

microSDHC und microSDXC sowie Verschlüsselung

Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)

Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-

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

### Betriebsbedingungen

-40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)

Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 95 % (nicht kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

### Abmessungen

51 x 120 x 120 mm

### Gewicht

675 g (1.5 lb)

### Erforderliche Hardware

AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable,

AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor,

AXIS F7225-RE Pinhole Sensor

### Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer

### Optionales Zubehör

AXIS Surveillance Cards

TU6001 Steckverbinder 3-polig, TU6008 Steckverbinder 5-polig, TU6009 Steckverbinder 6-polig

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

### 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).

### Sprachen

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

### Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

## Aufnahmemodus

Der Erfassungsmodus umfasst Auflösung, Bildrate und Verschlusszeit für das Hauptgerät in Kombination mit verschiedenen Sensoreinheiten.

Sensoreinheit	Auflösungen	Belichtung	Bildrate (Bilder pro Sekunde) (60/50 Hz)	Verschlusszeit (Sekunden)
2-MP-Sensoreinheiten	1080p: 1920 x 1080	Ohne WDR	30/25	1/20000 bis 1,5 s
		WDR	30/25	1/20000 bis 1,5 s
	720p: 1280 x 720 <sup>5</sup>	Ohne WDR	60/50	1/32500 bis 1/2 s
5-MP-Sensoreinheiten	5 MP: 2592 x 1944	Ohne WDR	10/10	1/16.000 s bis 1 s
		WDR	10/10	1/11000 s bis 2 s
	Quad HD: 2560 x 1440	Ohne WDR	15/12.5	1/15000 s bis 1 s
		WDR	15/12.5	1/11000 s bis 2 s
8-MP-Sensoreinheiten	8 MP: 3840 x 2160 <sup>6</sup>	Ohne WDR	5/5	

5. Keine WDR-Unterstützung. Wenn WDR-Unterstützung benötigt wird, verwenden Sie 1080p: 1920 x 1080 und skalieren Sie herunter.
6. Noch keine WDR-Unterstützung.