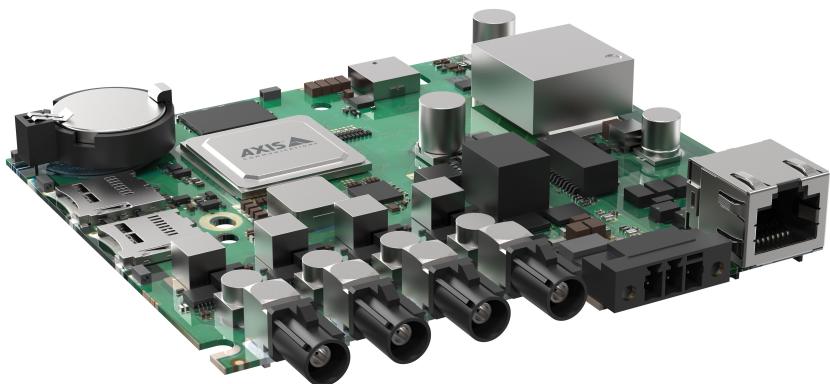


# AXIS F9104-B Main Unit

## Modulare Barebone-Einheit mit vier Kanälen

AXIS F9104-B ist hervorragend für den Aufbau maßgeschneiderter Videolösungen geeignet. Diese UL-zertifizierte Barebone-Haupteinheit wird ohne Gehäuse verkauft und lässt sich perfekt in ein UL-zertifiziertes Endprodukt integrieren. Sie ist modular aufgebaut und kann im Innenbereich oder in Fahrzeugen installiert werden. Sie unterstützt vier HDTV 1080p Videostreams mit 30 Bildern pro Sekunde auf allen Kanälen und benötigt nur eine Video Management Software (VMS)-Lizenz. Darüber hinaus verfügt sie über integrierte Cybersicherheitsfunktionen wie AXIS Edge Vault zum Schutz Ihrer AXIS Geräte-ID und zur Vereinfachung der Autorisierung von AXIS Geräten in Ihrem Netzwerk.

- > **UL-zugelassene Komponente**
- > **Verschiedene Sensor- und Kabeloptionen**
- > **Einfache Integration und Installation**
- > **1080p bei 30 Bildern pro Sekunde auf 4 Kanälen**
- > **Integrierte Cybersicherheit mit Axis Edge Vault**



# AXIS F9104-B 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 (WDR-Modus) 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 Privatzenen-Maskierung, Steuerungswarteschlange

## 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 (ACAP). Technische Daten auf [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community). One-Click Cloud Connect  
ONVIF® Profile G und ONVIF® Profile S, technische Daten auf [onvif.org](http://onvif.org)

### Ereignisbedingungen

Gerätestatus, Edge-Speicher, geplantes Ereignis, Video

### Ereignisaktionen

Versenden von Bildern, Veröffentlichung von MQTT, Versenden von Benachrichtigungen, Text-Overlay, Aufzeichnungen, SNMP-Trap-Meldungen, Status-LED, Videoclips

### Daten-Streaming

Ereignisdaten

## Analysefunktionen

### Anwendungen

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

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.

## 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

### Sicherheit

UL-anerkannte Komponente, IS 13252

### 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)

## Allgemeines

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Strom

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4  
10–48 V DC, normal 9 W, max. 25,5 W

### Anschlüsse

RJ45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
4x FAKRA für Sensoreinheiten  
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)  
Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)  
Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

### Abmessungen

21 x 107 x 110 mm

### Gewicht

120 g

### Erforderliche Hardware

AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor

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.

**Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör**  
Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenzen für  
einen Benutzer

---

### **Optionales Zubehör**

AXIS Surveillance Cards  
TU6001 Steckverbinder 3-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)

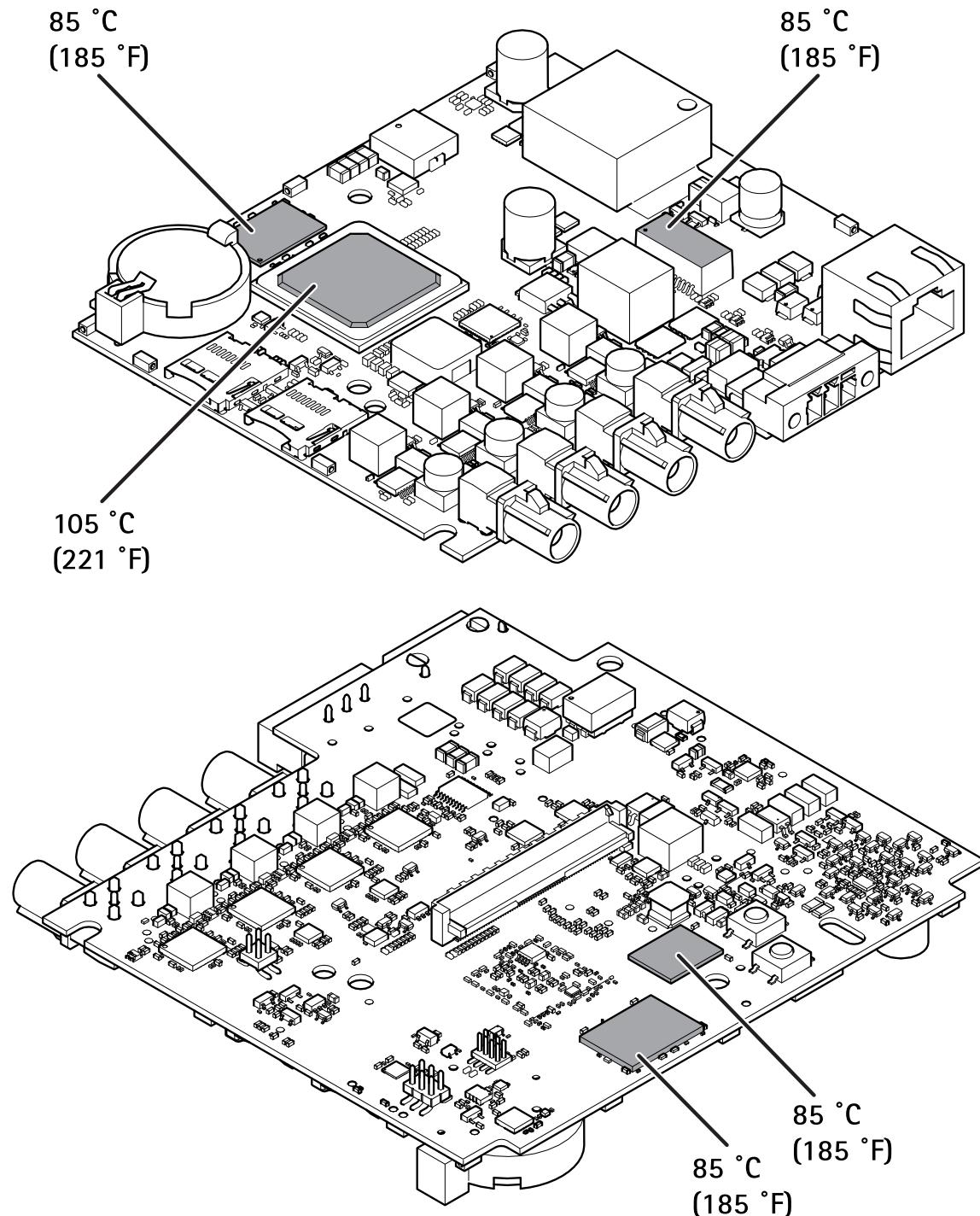
## Aufnahmemodus

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.

## AXIS F9104-B Main Unit



- 1 *Maximal zulässige Temperaturen. Wenn die Umgebungstemperatur 35 °C (95 °F) oder höher beträgt, steigt die Temperatur der Komponenten und sie müssen gekühlt werden.*