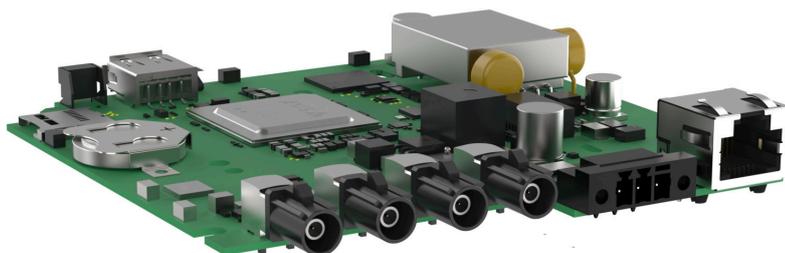


## AXIS F9104-B Mk II Main Unit

Unità principale barebone a 4 canali, basata sull'intelligenza artificiale, per l'integrazione

Questa unità barebone a 4 canali offre fino a 4K a 12/15 fps ed è possibile utilizzare contemporaneamente fino a quattro unità sensore diverse. Omologata UL, è perfetta per l'integrazione in prodotti finali certificati UL. Un'unità di elaborazione deep learning esegue funzioni avanzate e potenti analisi edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics può per rilevare, classificare, tracciare e contare persone e vari tipi di veicoli. Grazie ai connettori FAKRA, garantisce un'installazione sicura. Inoltre, Axis Edge Vault, piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo offrendo un'archiviazione delle chiavi e operazioni con certificazione FIPS 140-2 Level 2.

- > **Componente riconosciuto UL**
- > **Unità principale a 4 canali fino a 4K a 12/15 fps**
- > **Connettori FAKRA**
- > **Supporto per analisi potente**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



# AXIS F9104-B Mk II Main Unit

## System-on-chip (SoC)

**Modello**  
ARTPEC-8

**Memoria**  
RAM da 4096 MB, Flash da 8192 MB

**Capacità di calcolo**  
DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

## Video

**Compressione video**  
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato  
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale  
Motion JPEG

**Risoluzione**  
Fino a 3840x2160 8Mp<sup>1</sup>  
Fino a 2592x1944 5Mp<sup>1</sup>  
Fino a 1920x1080 HDTV 2Mp<sup>1</sup>

**Velocità in fotogrammi**  
Fino a 60/50 fps (60/50 Hz) in tutte le risoluzioni<sup>2</sup>

**Streaming video**  
Possibilità di trasmettere più flussi H.264, H.265 e Motion JPG configurabili singolarmente  
Axis' Zipstream technology in H.264 e H.265  
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265  
Modalità a bassa latenza  
Indicatore di streaming video

**Rapporto segnale a disturbo**  
> 55 dB

**Impostazioni immagini**  
Contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, mappatura tonale, modalità d'esposizione, zone di esposizione, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask, privacy mask poligono

## Rete

**Protocolli di rete**  
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<sup>®</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)

## Integrazione di sistemi

**Application Programming Interface**  
API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX<sup>®</sup> ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

Connessione al cloud con un clic  
Profilo G di ONVIF<sup>®</sup>, Profilo M di ONVIF<sup>®</sup>, Profilo S di ONVIF<sup>®</sup>, e Profilo T di ONVIF<sup>®</sup>, specifiche disponibili all'indirizzo [onvif.org](https://onvif.org)

**Sistemi di gestione video**  
Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e con il software per la gestione video di partner di AXIS, disponibile all'indirizzo [axis.com/vms](https://axis.com/vms).

**Comandi su schermo**  
Privacy mask

**Condizioni degli eventi**  
Applicazione  
Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP, pronto all'uso, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, rilevamento urto  
Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati  
I/O: trigger manuale, ingresso virtuale attivo  
MQTT: client MQTT connesso, senza stato  
Pianificato e ricorrente: impulso, pianificazione  
Video: degradazione media della velocità in bit, manomissione, sorgente video connessa

1. La risoluzione varia a seconda dell'unità del sensore utilizzata.

2. Per le specifiche delle modalità di acquisizione delle unità principali e delle unità sensore, vedere la tabella delle modalità di acquisizione.

3. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Azioni eventi

LED: LED di stato lampeggiante, LED di stato lampeggiante mentre la regola è attiva  
MQTT: pubblicazione  
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail  
Testo sovrapposto  
Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete  
Sicurezza: cancellazione della configurazione  
Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva  
Immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail  
Modalità WDR

## Analitiche

### Applicazioni

#### Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Audio Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Sensor Metrics Dashboard:

Modbus su seriale: Protocol (Protocollo): Modbus RTU, modalità porta: RS485 a 2 fili

Modbus su IP: Protocollo: Modbus TCP, modalità porta: Ethernet su switch

#### Supporta

AXIS Perimeter Defender, AXIS People Counter

Applicazioni supportate su 4 canali: AXIS Object Analytics

Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)

Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti, presenza nell'area, rilevamento accessi non autorizzati, monitoraggio PPE<sup>BETA</sup>, movimento nell'area, attraversamento linea di movimento

Fino a 10 scenari

Altre funzioni: oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle

Poligono aree di inclusione/esclusione

Configurazione della prospettiva

Evento di allarme movimento ONVIF

### AXIS Audio Analytics

Funzioni: rilevamento di suoni adattivo, classificazione audio

Classi audio: urla, grida, rottura di vetri

Metadati dell'evento: rilevamento di suoni, classificazioni

## AXIS Scene Metadata

Classi di oggetti: umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe

Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

## Approvazioni

### Marcature del prodotto

UL/cUL, CE, KC, VCCI, FCC

### Ambiente

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2

### Rete

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

### Cybersecurity

ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS 140

## Cybersecurity

### Sicurezza edge

Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 Flusso di credenziali client/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-2 livello 1)

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Keystore sicuro: TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), secure element (CC EAL 6+), sicurezza system-on-chip (TEE)

ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro, filesystem crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)

### Protezione della rete

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 PKI certificato, firewall basato su host

### Documentazione

*AXIS OS Hardening Guide*

*policy di gestione delle vulnerabilità Axis*

*Axis Security Development Model*

Distinta base del software AXIS OS (SBOM)

Per il download dei documenti, vai a [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

4. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Generale

### Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 2 Classe 4  
10–48 V CC, tipico 11,5 W, max 25,5 W

### Connettori

Rete: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
FAKRA: 4x per unità sensore  
Alimentazione: morsettiera a 3 pin per input da 10–48 V CC  
Trasferimento dati: 1 USB 2.0 tipo A, carico massimo 500 mA, classe USB supportata: Vendor specific

### Archiviazione

Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC  
Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit)  
Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage)  
Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare [axis.com](http://axis.com)

### Condizioni d'esercizio

Temperatura: Da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)  
Umidità: umidità relativa 10–95% (senza condensa)

### Condizioni di immagazzinaggio

Temperatura: Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)  
Umidità: Umidità relativa 5–95% (senza condensa)

### Dimensioni

Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.  
Area proiettata effettiva (EPA): 0,022 m<sup>2</sup> (0.24 ft<sup>2</sup>)

### Peso

115 g (0.25 lb)

### Requisiti hardware

AXIS TU6007-E Cable, AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F41 Sensor Unit, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor

### Contenuto della scatola

Unità principale, guida all'installazione

### Accessori opzionali

TU6001 Connector 3-pin, Connector A 2-pin, TU6009 Connector 6-PIN, TF9902 Surface Mount  
AXIS Surveillance Cards  
Per ulteriori accessori, vedere [axis.com/products/axis-f9104-b-mk-ii-main-unit#accessories](http://axis.com/products/axis-f9104-b-mk-ii-main-unit#accessories)

### Strumenti di sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo  
Disponibile all'indirizzo [axis.com](http://axis.com)

### Lingue

Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita

### Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

### Codici prodotto

Disponibile all'indirizzo [axis.com/products/axis-f9104-b-mk-ii-main-unit#part-numbers](http://axis.com/products/axis-f9104-b-mk-ii-main-unit#part-numbers)

## Sostenibilità

### Controllo sostanza

Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709  
RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard  
REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

### Materiali

Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"  
Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

### Responsabilità ambientale

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

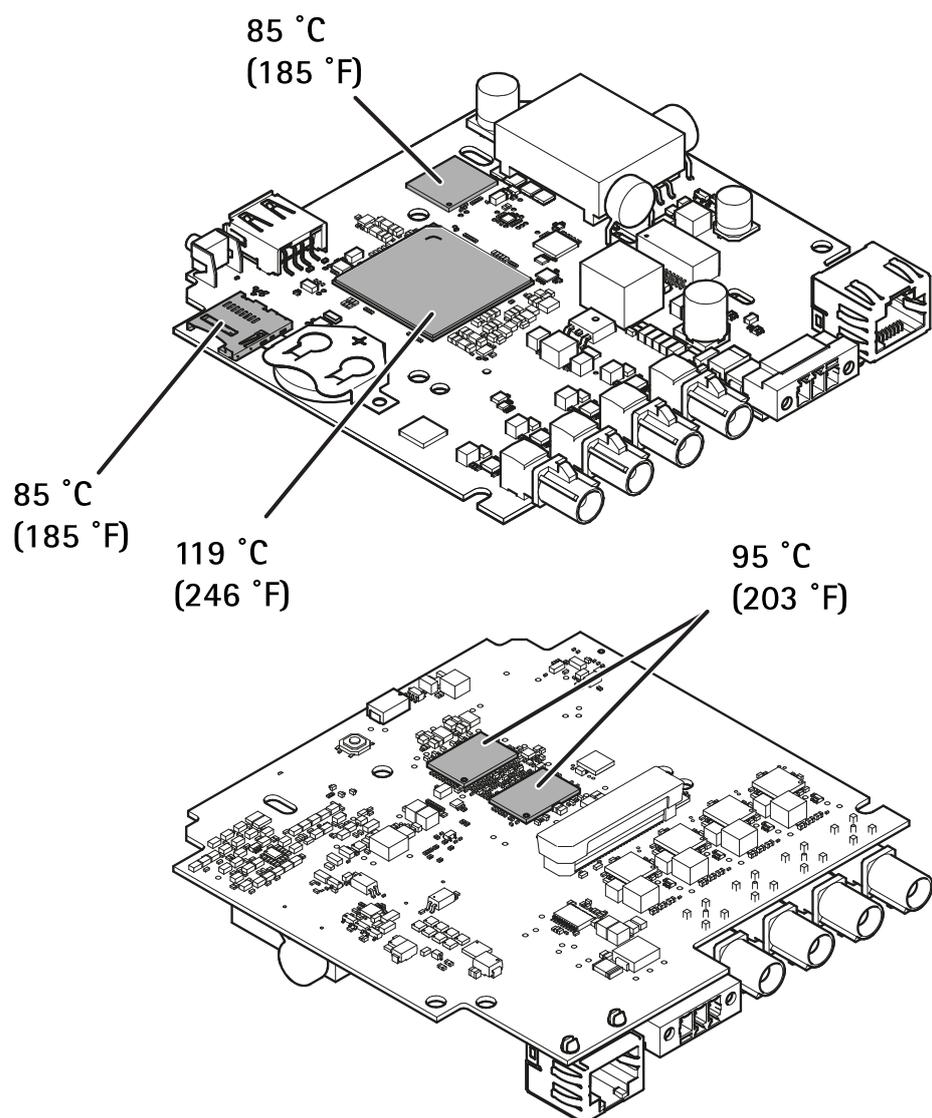
## Modalità di acquisizione

La modalità di rilevamento include la risoluzione, la velocità in fotogrammi e la velocità otturatore per l'unità principale in combinazione con diverse unità sensore.

Unità sensore	Risoluzioni	Esposizione	Velocità in fotogrammi (fps) (60/50Hz)	Velocità otturatore (secondi)
Unità sensore da 2 MP	1080p: 1920x1080	Senza WDR	30/25	da 1/20000 a 1,5 s
		WDR	30/25	da 1/20000 a 1,5 s
	720p: 1280x720	Senza WDR	60/50	da 1/32500 a 1/2 s
Unità sensore da 5 MP	5 MP: 2592x1944	Senza WDR	20/20	Da 1/18000 s a 1 s
		WDR	20/20	Da 1/18000 s a 1 s
	Quad HD: 2560x1440	Senza WDR	30/25	Da 1/18000 s a 1 s
		WDR	30/25	Da 1/18000 s a 1 s
Unità sensore da 8 MP (non ancora rilasciato)	8 MP: 3840x2160	Senza WDR	15/12.5	
		WDR	15/12.5	

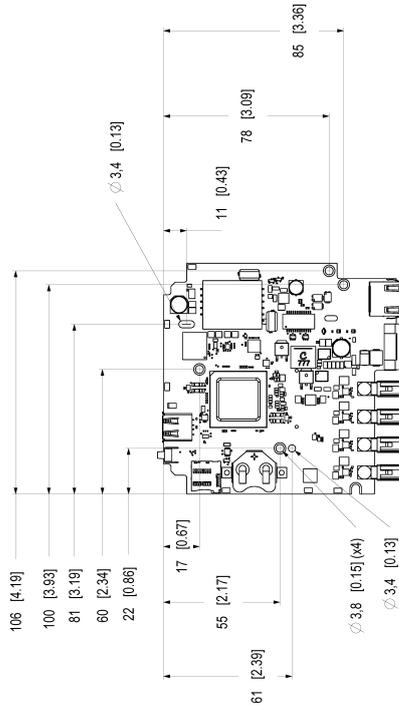
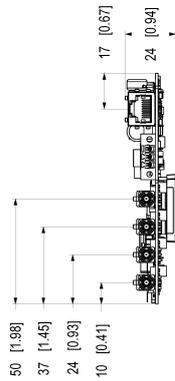
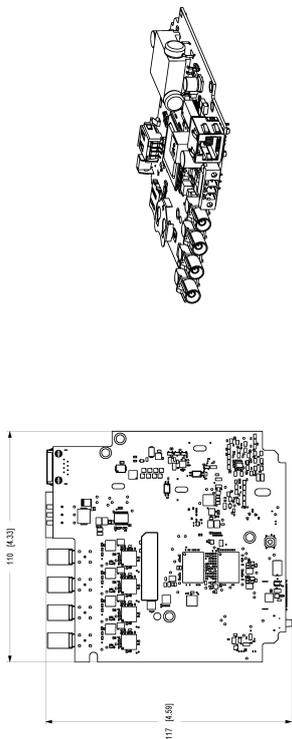
Nessun supporto WDR per 720p: 1280x720. Per ottenere il WDR, utilizzare 1080p: 1920x1080 e scendere di specifiche.

## AXIS F9104-B Mk II Main Unit



1 Temperature massime consentite. Se la temperatura ambiente è di 35 °C (95 °F) o superiore, la temperatura dei componenti aumenta e devono essere raffreddati.

# Disegno quotato



AXIS COMMUNICATIONS  
2024/06/28 10:13:11  
1000014 1 A1 (1)

AXIS F9104-B Mk II Main Unit



## Funzionalità evidenziate

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'avvio sicuro assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con il sistema operativo firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. Il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'analisi video preinstallata con più funzionalità che rileva e classifica persone, veicoli e tipi di veicoli. Gli algoritmi basati sull'IA e le condizioni di comportamento consentono di analizzare la scena e il comportamento spaziale all'interno, il tutto pensato su misura per le tue necessità specifiche. Scalabile ed edge-based, è necessario un minimo sforzo per impostare e supportare vari scenari in esecuzione simultaneamente.

### Barebone

Le unità principali esistono in versione standard (unità principale) o barebone (unità principale barebone). Barebone si riferisce alla versione standard senza chassis. Un prodotto barebone è ideale per essere integrato in altri dispositivi.