

## AXIS F9111 Main Unit

### Modulares Ein-Kanal-Gerät mit Audio und I/O

Das AXIS F9111 ist für diskrete Videosicherheitsaufgaben mit einem Einzelsensor 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 diesem Hauptgerät vorinstalliert. ACAP sammelt Informationen von den angeschlossenen Sensorgeräten und speichert die Daten direkt auf der SD-Karte des Hauptgeräts. Der eingebaute Beschleunigungsmesser warnt Sie, wenn das Fahrzeug von der normalen Bewegung abweicht. Darüber hinaus schützt der Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Geräten in Ihrem Netzwerk.

- > **1080p bei 60 Bildern pro Sekunde oder 720p bei 180 Bildern pro Sekunde**
- > **Robustes Design und beanspruchungsfeste Steckverbinder**
- > **Verschiedene Sensor- und Kabeloptionen**
- > **Geschwindigkeitsmesser, GPS, Modbus-Support**
- > **Integrierte Cybersicherheit mit Axis Edge Vault**



# AXIS F9111 Main Unit

<b>System-on-Chip (SoC)</b>	
<b>Modell</b>	ARTPEC-7
<b>Arbeitsspeicher</b>	1024 MB RAM, 512 MB Flash
<b>Rechenfunktionen</b>	Machine Learning Processing Unit (MLPU)
<b>Video</b>	
<b>Videokomprimierung</b>	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High Profile H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
<b>Auflösung</b>	1920 x 1080 HDTV 1080p
<b>Bildrate</b>	Bis zu 30 Bilder pro Sekunde für 1080p (WDR-Modus) Bis zu 60 Bilder pro Sekunde für 1080p Bis zu 180 Bilder pro Sekunde für 720p
<b>Videostreaming</b>	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream-Technologie in H.264 und H.265 Einstellbare Bildrate und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Low-Latency-Modus Videostreaming-Anzeige
<b>Bildeinstellungen</b>	Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR, feste Orientierungshilfe, Weißabgleich, Tone-Mapping, Belichtungssteuerung, Blichtungsbereiche, Kompression, Bilddrehung: 0°, 90°, 180°, 270°, Spiegelung, Polygon-Privatmaske, Steuerungswarteschlange
<b>Audio</b>	
<b>Audiostreaming</b>	Bidirektional, Vollduplex
<b>Audiocodierung</b>	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
<b>Audioeingang/Audioausgang</b>	2x Externer Mikrofon- bzw. Audioeingang, 1x Audioausgang, Ringstromversorgung, digitaler Audioeingang
<b>Netzwerk</b>	
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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)
<b>Systemintegration</b>	
<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> . Anbindung an die Cloud mit einem Klick ONVIF® Profile G und ONVIF® Profile S. Technische Daten auf <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Ereignisbedingungen</b>	Gerätstatus, Digital Audio, lokaler Speicher, I/O, PTZ, geplantes Ereignis, Video
<b>Ereignisaktionen</b>	Audioclip abspielen, E/A-Schalter, Versenden von Bildern, Veröffentlichung von MQTT, Versenden von Benachrichtigungen, Overlay-Text, Aufzeichnungen, SNMP-Trap-Meldungen, Status-LED, Videoclips
<b>Datenstreaming</b>	Ereignisdaten
<b>Analysefunktion</b>	
<b>Anwendungen</b>	Enthalten 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 mit zwei Leitern Modbus über IP: Protokoll: Modbus TCP, Portmodus: Ethernet am Switch <b>Unterstützt</b> Manipulationsalarm Unterstützt die AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .
<b>AXIS Object Analytics</b>	<b>Objektklassen:</b> Personen, Fahrzeuge <b>Szenarien:</b> Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich Bis zu 10 Szenarien <b>Weitere Funktionen:</b> auslösende Objekte mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Perspektivische Konfiguration ONVIF Bewegungsalarmereignis
<b>AXIS Scene Metadata</b>	<b>Objektklassen:</b> Personen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen <b>Objekteigenschaften:</b> Sicherheit, Position
<b>Zulassungen</b>	
<b>EMV</b>	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) <b>Australien/Neuseeland:</b> RCM AS/NZS CISPR 32 Class A <b>Kanada:</b> ICES-3(A)/NMB-3(A) <b>Japan:</b> VCCI Class A <b>Korea:</b> KC KN32 Klasse A, KC KN35 <b>USA:</b> FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
<b>Sicherheit</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, UN ECE R118, IS 13252
<b>Umwelt</b>	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)
<b>Netzwerk</b>	NIST SP500-267
<b>Cybersecurity</b>	ETSI EN 303 645
<b>Cybersicherheit</b>	
<b>Edge-Sicherheit</b>	<b>Software:</b> 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) <b>Hardware:</b> Axis Edge Vault-Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren
<b>Netzwerk-Sicherheit</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
<b>Dokumentation</b>	<i>AXIS OS Systemhärtungsleitfaden</i> <i>Richtlinie zu Axis Vulnerability Management</i> <i>Axis Security Development Model</i> AXIS OS Software Bill of Material (SBOM) Diese Dokumente stehen unter <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Allgemein</b>	
<b>Gehäuse</b>	Schutzart IP3X Aluminiumgehäuse Farbe: Schwarz NCS S 9000-N

<b>Nachhaltigkeit</b>	PVC-frei	<b>Abmessungen</b>	51 x 120 x 120 mm
<b>Stromversorgung</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Class 4 10–48 V DC, normal 11 W, max. 25,5 W	<b>Gewicht</b>	650 g
<b>Anschlüsse</b>	RJ45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE FAKRA für Sensoreinheiten Sechspoliger Anschlussblock für 4x konfigurierbare I/Os (12-VDC-Ausgang), max. Stromstärke 50 mA 3,5 mm Mikro-/Line-Eingang, 3,5 mm Line-Ausgang 5-poliger Anschlussblock RS232/RS485 3-poliger Anschlussblock für die Gleichstromversorgung mit 10 bis 48 V DC	<b>Erforderliche Hardware</b>	AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor
<b>Speicher</b>	Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC sowie Verschlüsselung Unterstützt Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .	<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>	Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer
<b>Betriebsbedingungen</b>	-40 °C bis +60 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Luftfeuchtigkeit 10–95 % (nicht kondensierend)	<b>Optionales Zubehör</b>	AXIS Surveillance-Karten TU6001 Steckverbinder 3-polig, TU6008 Steckverbinder 5-polig, TU6009 Steckverbinder 6-polig Weiteres Zubehör finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Lagerbedingungen</b>	-40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)	<b>Video Management Software</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern sind verfügbar auf <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
		<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
		<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>