

AXIS F9111 Main Unit

Unidad modular de un canal con audio y E/S

AXIS F9111 está diseñada para su uso con una sola unidad de sensor en aplicaciones de videovigilancia discretas. Además, solo requiere una licencia de software de gestión de vídeo (VMS). Ideal para vehículos de emergencia y autobuses, dispone de control de encendido con desconexión controlada. El cuadro de mandos ACAP de AXIS Sensor Metrics viene preinstalado en esta unidad principal. El ACAP recopila información de los dispositivos sensores conectados y almacena los datos directamente en la tarjeta SD de la unidad principal. El acelerómetro incorporado le avisa si el vehículo se desvía del movimiento normal. Además, Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los dispositivos Axis de su red.

- > **1080p a 60 imágenes por segundo o 720p a 180 imágenes por segundo**
- > **Diseño y conectores resistentes**
- > **Múltiples opciones de sensor y cable**
- > **Compatibilidad con acelerómetro, GPS y modbus**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



AXIS F9111 Main Unit

Sistema en chip (SoC)

Modelo
ARTPEC-7

Flash
1024 MB de RAM, 512 MB de memoria flash

Capacidad de computación
Unidad de procesamiento de aprendizaje automático (MLPU)

Vídeo

Compresión de vídeo
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Base Profile, Main Profile y High Profile
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil
Motion JPEG

Resolución
Hasta 3840x2160 8 MP¹
Hasta 2592x1944 5 MP¹
Hasta 1920x1080 HDTV 2 MP¹

Velocidad de fotogramas
Hasta 60/50 imágenes por segundo (60/50 Hz) en 1080p y hasta
180/175 imágenes por segundo (60/50 Hz) en 720p²

Transmisión de vídeo
Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG
Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modo de baja latencia
Indicador de transmisión de vídeo

Ajustes de la imagen
Contraste, brillo, nitidez, Forensic WDR, ayuda de orientación fija, balance de blancos, asignación de tonos, control de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270°, duplicación, máscara de privacidad poligonal, cola de control

Audio

Transmisión
Bidireccional, full-duplex

Codificación
LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Velocidad de bits configurable

Entrada/salida
2 entrada de línea o micrófono externo, 1 salida de línea, transformador de corriente, entrada de audio digital

Red

Protocolos de red
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/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), dirección de enlace local (ZeroConf)

Integración del sistema

Interfaz de programación de aplicaciones
API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en axis.com.
Conexión a la nube con un clic
ONVIF® Profile G y ONVIF® Profile S; las especificaciones están disponibles en onvif.org

Condiciones de evento
Estado del dispositivo, audio digital, almacenamiento en el extremo, E/S, PTZ, evento programado, vídeo

Acciones de eventos
Reproducir clip de audio, activar E/S, enviar imágenes, publicar MQTT, enviar notificaciones, superposición de texto, grabaciones, mensajes SNMP Trap, LED de estado, clips de vídeo

1. La resolución varía en función de la unidad de sensor utilizada.

2. Para conocer las especificaciones del modo de captura de las unidades principales y las unidades de sensores, consulte la tabla de modos de captura.

3. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).

Transmisión de datos

Datos de evento

Analítica

Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata
AXIS Video Motion Detection, detección de audio
AXIS Sensor Metrics Dashboard:
GPS sobre serie: Protocolo: NMEA 0183, Modo de puerto: RS232
Modbus sobre serie: Protocolo: Modbus RTU, modo de puerto: RS485 de 2 hilos
Modbus sobre IP: Protocolo: Modbus TCP, modo puerto: Ethernet on switch

Compatible

Alarma antimanipulación
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap

AXIS Object Analytics

Clases de objetos: personas, vehículos
Escenarios: cruce de línea, objeto en zona, recuento de traspaso de línea, ocupación en la zona
Hasta 10 escenarios
Otras características: objetos activados visualizados con cuadros limitadores codificados por colores
Áreas de inclusión y exclusión por polígonos
Configuración de perspectiva
Evento de alarma de movimiento ONVIF

AXIS Scene Metadata

Clases de objetos: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas
Atributos del objeto: confianza, posición

Homologaciones

EMC

CISPR 24, EN 55032 Clase 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-mark)
Australia/Nueva Zelanda:
RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A
Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Japón: VCCI Clase A
Corea: KC KN32 Clase A, KC KN35
EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A

Seguridad

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

Entorno

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 Class 5M3, IEC/EN 60529 IP3X, IEC/EN 61373 Categoría 1 Clase B, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Red

NIST SP500-267

Ciberseguridad

ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad informática BSI, FIPS-140

Ciberseguridad

Seguridad perimetral

Software: sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación digest y flujo de credenciales de cliente OAuth 2.0 RFC6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1), cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits

Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

Elemento seguro (CC EAL 6+), ID de dispositivo Axis, almacén de claves seguro, vídeo firmado, arranque seguro

Seguridad de red

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, Network Time Security (NTS), Certificado pki x.509, firewall basado en host

Documentación

Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS

Política de gestión de vulnerabilidades de Axis

Axis Security Development Model

Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)

Para descargar documentos, vaya a axis.com/support/cybersecurity/resources

Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a axis.com/cybersecurity.

General

Carcasa

Clasificación IP3X

Carcasa de aluminio

Color: negro NCS S 9000-N

4. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).

Sostenibilidad

Sin PVC

Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at
Tipo 2 Clase 4
10–48 V CC, normal 11 W, 25,5 W máx.

Conectores

RJ45 para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
FAKRA para unidades de sensor
Bloque de terminales de 6 pines para cuatro entradas/
salidas configurables (salida de 12 V CC), carga máx.
50 mA
Entrada de línea/micrófono 3,5 mm, salida de línea 3,5
mm
Bloque de terminales de 5 pines RS232/RS485
Bloque de terminales de 3 pines para la entrada de
alimentación de CC de 10–48 V

Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/
microSDXC y cifrado
Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)
Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS
en axis.com.

Condiciones de funcionamiento

De -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F)
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C
(165 °F)
Humedad relativa del 10 al 95 % (sin condensación)

Condiciones de almacenamiento

De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

Dimensiones

51 x 120 x 120 mm (2 x 4,7 x 4,7 in)

Peso

650 g (1,4 lib)

Hardware requerido

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

Accesorios incluidos

Guía de instalación, licencia de decodificador de
Windows® para un usuario

Accesorios opcionales

AXIS Surveillance Cards
TU6001 Conector de 3 pines, TU6008 Conector de
5 pines, TU6009 Conector de 6 pines
Para obtener más información sobre accesorios,
consulte axis.com

Sistemas de gestión de vídeo

Compatible con AXIS Camera Station Edge,
AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 y
software de gestión de vídeo de socios de Axis
disponible en axis.com/vms.

Idiomas

Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional),
coreano, español, finés, francés, holandés, inglés,
italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco,
tailandés, turco, vietnamita

garantía

Garantía de 5 años; consulte axis.com/warranty

Modo de captura

El modo de captura incluye resolución, velocidad de fotogramas y velocidad de obturador para la unidad principal en combinación con diferentes unidades de sensor.

Unidad de sensor	Resoluciones	Exposición	Velocidad de imagen (imágenes por segundo) (60/50 Hz)	Velocidad de obturación (segundos)
Unidades de sensor de 2 MP	1080p: 1920x1080	Sin WDR	60/50	De 1/27 000 a 1 s
		WDR	30/25	1/20 000 a 1,5 s
	720p: 1280x720 ⁵	Sin WDR	180/175	1/32500 a 1/2 s
Unidades de sensor de 5 MP	5 MP: 2592x1944	Sin WDR	30/25	De 1/16000 s a 1 s
		WDR	20/20	De 1/18000 s a 1 s
	Quad HD: 2560x1440	Sin WDR	60/50	De 1/27000 s a 1/2 s
		WDR	30/25	De 1/18000 s a 1 s
Unidades de sensor de 8 MP	8 MP: 3840x2160 ⁶	Sin WDR	30/25	

5. Sin compatibilidad para 720p: 1280x720. Para obtener WDR, utilice 1080p: 1920x1080 y reduzca la escala.

6. Aún sin compatibilidad con WDR.