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, cuenta con control de encendido con apagado controlado. AXIS Sensor Metrics Dashboard ACAP viene preinstalado en esta unidad principal. El ACAP recopila información de los dispositivos conectados y almacena los datos directamente en la tarjeta SD de la unidad principal. El acelerómetro integrado te envía un aviso si el vehículo se desvía de su movimiento habitual. 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 MP[1]
Hasta 2592x1944 5 MP[1]
Hasta 1920x1080 HDTV 2 MP[1]

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 720p[2]

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, mapeado de tonos, control de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270°, duplicación, máscara de privacidad de polígono, 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, HTTPS[3], HTTP/2, TLS[3], 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 puerto: RS232
Modbus sobre serie: Protocolo: Modbus RTU, modo puerto: RS485 2-wire
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: personas,caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) 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.° 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 por ataques de fuerza bruta, autentificación *digest* y flujos OAuth 2.0 RFC6749 (*Client Credential Flow* / *OpenID Authorization Code Flow*) para la gestión centralizada de cuentas ADFS, protección por contraseña, módulo criptográfico Axis (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/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], 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 la vulnerabilidad de Axis
Modelo de desarrollo de seguridad de Axis
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 descodificador 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 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

garantia
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: 2 560x1 440	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: 3 840x2 160[6]	Sin WDR	30/25	

5. *Sin compatibilidad WDR en 720p 1280x720. Para activar el WDR, utilice la resolución 1080p: 1 920 x 1 080 y reducir la resolución.*
6. *Aún sin compatibilidad con WDR.*

© 2023 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC y VAPIX son marcas comerciales registradas de Axis AB en diferentes jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.