

AXIS M5000 PTZ Camera

Situationssensible Kamera mit integrierter PTZ-Funktion

Die AXIS M5000 PTZ verfügt über drei 5-MP-Sensoren und eine PTZ-Kamera mit 10-fachem optischem Zoom zur umfassenden Situationserkennung in Innenräumen mit einer Fläche von bis zu 400 m². Durch Anzeige aller Aufnahmen auf einem Monitor erfolgt der Wechsel aus der Übersicht zu den Detailansichten mit nur einem einzigen Klick. Mit Autofokus- und Tag/Nacht-Funktionen. Diese wirtschaftliche Kamera bietet die Vorteile von vier Kameras in einer einzigen Kamerainstallation. Mit Edge Storage können Sie zudem direkt auf eine Onboard-Speicherkarte aufzeichnen.

- > **Drei 5-MP-Sensoren für situationssensible Überwachungsaufgaben**
- > **Gesamtübersicht und vergrößerte Details**
- > **Deckt Innenräume bis 400 m² Größe ab**
- > **10-fach optischer Zoom mit HDTV 1080p**
- > **Autofokus**



IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Der Hersteller versichert:
Das Produkt entspricht den
Anforderungen des BSI.

Das BSI informiert:
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03042



AXIS M5000 PTZ Camera

Kamera

Bildsensor

PTZ-Kamera:

1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung

Übersichtskameras:

1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung

Objektiv

PTZ-Kamera:

Vario-Fokus, 4,7 bis 47 mm, F1.6 bis 3.0

Horizontales Sichtfeld: 61,8°–6,7°

Vertikales Sichtfeld: 36,3°–3,8°

Autofokus, automatische Blende, P-Iris-Steuerung

Übersichtskameras:

Brennweite 2,39 mm, F2.0

Horizontales Sichtfeld: 360°

Vertikales Sichtfeld: 93°

Tag und Nacht

PTZ-Kamera:

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung

PTZ-Kamera:

Farbe: 0,09 Lux bei 30 IRE F1.6

S/W: 0,01 Lux bei 30 IRE F1.6

Farbe: 0,1 Lux bei 50 IRE F1.6

S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.6

Übersichtskameras:

Farbe: 0,08 Lux bei 30 IRE, F2.0

S/W: 0,03 Lux bei 30 IRE, F2.0

Farbe: 0,4 Lux bei 50 IRE, F2.0

S/W: 0,03 lx bei 50 IRE, F2.0

Verschlusszeit

PTZ-Kamera:

1/66500 s bis 2 s

Übersichtskameras:

1/50000 s bis 2 s

Schwenken/Neigen/Zoomen

PTZ-Kamera:

Schwenken: 360° mit Auto-Flip, 1,8° bis 150°/s

Neigen: 180°, 1,8° bis 150°/s

10-facher optischer Zoom und 12-facher digitaler

Zoom, Gesamtzoom 120x

100 voreingestellte Positionen, begrenzte Guard-Tour,

Steuerungswarteschlange, On-Screen-

Richtungsanzeige, E-Flip, „Click-in-Image“

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-7

Speicher

2048 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

PTZ-Kamera:

1920 x 1080 bis 320 x 180

Übersichtskameras:

2592 x 1944 bis 320 x 180

Bildfrequenz

PTZ-Kamera:

bis zu 25/30 Bilder/s mit Netzfrequenz 50/60 Hz

Übersichtskameras:

Bis zu 12 Bilder pro Sekunde bei Netzfrequenz 50/60 Hz

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

Streaming-Modi: Unicast und Multicast¹

Bildeinstellungen

Sättigung, Bildkontrast, -helligkeit und -schärfe, WDR

Forensic Capture, Weißabgleich, Tag/Nacht-

Grenzschaltung, Tone-Mapping, Belichtungsmodus,

Belichtungszonen, Bildkomprimierung, Text- und Bild-

Overlay, polygone Privatzenen-Maskierung, PTZ-

Standbild, lokaler Kontrast, Maximalverschluss,

Maximalverstärkung, Prioritätsabgleich Bildrauschen/

Bewegung, Blendensperre, Belichtungsgrad

Szene-Profil: Innenbereich, forensisch relevant

Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

1. Wenn die Übermittlung mehrerer Videostreams pro Sensor erforderlich ist, wird die Verwendung des Multicast-Modus empfohlen.

Audio

Audio-Streaming

Zweigege, Vollduplex

Audiocodierung

24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1 kHz, G.711 PCM
8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Konfigurierbare Bitrate

Audio-Eingang/-Ausgang

Eingang für externes Mikrofon oder Audio,
Audioausgang, automatische Verstärkungssteuerung

Netzwerk

Schutz vor Bedrohungen

HTTPS²-Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle
gemäß IEEE 802.1x (EAP-TLS),
Benutzerzugriffsprotokollierung, zentrale
Zertifikatsverwaltung, signierte Videos, Axis Edge Vault,
Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert
gemäß CC EAL4)

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS², HTTP/
2, TLS², QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB,
SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP[®], SNMP v1/v2c/v3 (MIB-
II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/
RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH,
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.
Technische Daten auf axis.com
One-Click Cloud Connect
ONVIF[®] Profile G, ONVIF[®] Profile M, ONVIF[®] Profile S
und ONVIF[®] Profile T, technische Daten auf onvif.org

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.

Bildschirm-Bedienelemente

Fokusabrufgebiet
Indikator für Video-Streaming
Privatzonenmasken
Wechsel Tag/Nacht

Ereignisbedingungen

Audio: Audioclip-Wiedergabe
Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur,
oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur,
unterhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt,
Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Speicherfehler,
System bereit, innerhalb des
Betriebstemperaturbereichs
Edge Storage: laufende Aufzeichnung,
Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme
erkannt
E/A: manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT abonnieren
PTZ: Fehlfunktion des PTZ, PTZ-Bewegung,
voreingestellte Position des PTZ erreicht, PTZ bereit
Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis
Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-
Modus, offener Livestream

Ereignisaktionen

Audioclips: Wiedergabe, Wiedergabe bei aktiver Regel,
Wiedergabestopp
Guard-Tours: Rundgangüberwachung bei aktiver Regel,
Start
MQTT veröffentlichen
Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, TCP und SNMP-Trap
Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP,
HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
Tag-/Nacht-Modus, Overlay-Text, vordefinierte
Positionen, WDR-Modus

Daten-Streaming

Ereignisdaten

Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen
AXIS Loitering Guard
AXIS Video Motion Detection, Audioerfassung,
Stoßerkennung, Advanced Gatekeeper
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur
Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe
dazu axis.com/acap

2. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Zulassungen

EMV

EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A

Korea: KS C 9832 Klasse A, KS C 9835

Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252

Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP51

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 OpenID Authorization Code Flow für zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)

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)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, 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 zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity

Allgemeines

Gehäuse

Zertifiziert gemäß IP51

Umlackierbares Kunststoffgehäuse, Kuppel aus Polycarbonat (PC)

Nachhaltigkeit

PVC-frei, BFR-/CFR-frei

Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 7,4 W, max. 13,0 W

20 bis 28 V Gleichstrom, normal 6,5 W, max. 11,9 W (PoE Midspan und Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten)

Anschlüsse

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Anschlussblock für Gleichstromeingang

Audio: Anschlussleiste Eingang Mikro/Audio, Audioausgang

Speicherung

Unterstützt Karten des Typs SD, SDHC und SDXC

Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)

Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage)

Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com

Betriebsbedingungen

0 °C bis +40 °C (32 °F bis 104 °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

Höhe: 138 mm, ø 247 mm

3. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Gewicht

1,95 kg

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows® Decoder-Einzellizenz,
Bohrschablone, Reihenanschlusstecker,
Steckverbindingsschutz, Bajonettsschrauben

Optionales Zubehör

AXIS TM5601 Conduit Back Box

AXIS TM5801 Black Dome

Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](https://www.axis.com)

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](https://www.axis.com/warranty)