

AXIS P3935-LR Network Camera

Für die erweiterte Innenraumüberwachung in Zügen und Bussen mit IR

Die speziell für die Überwachung von Innenräumen in Zügen und Bussen konzipierte AXIS P3935-LR entspricht allen einschlägigen Bestimmungen der Transportbranche, darunter EN50155, EN45545 und NFPA 130. Axis Lightfinder und Axis Forensic WDR sorgen für Farbechtheit und Detailgenauigkeit bei wenig Licht und selbst fast völliger Dunkelheit. Die Kamera ist mit integrierten unsichtbaren IR-LEDs (940 nm) für die Videosicherheit in völliger Dunkelheit ausgestattet. Die robuste und vandalismusgeschützte ist in ein nach IK10-, IP66-, IP67- zertifiziertes Metallgehäuse eingebaut und verfügt über ein integriertes Mikrofon für die Audioüberwachung und -erfassung. Darüber hinaus verhindern erweiterte Sicherheitsfunktionen den unbefugten Zugriff und schützen Ihr System.

- > **Vandalismusgeschütztes Metallgehäuse**
- > **Kamera für den Innenbereich**
- > **Entspricht EN50155, EN45545 und NFPA 130**
- > **Axis Lightfinder und Forensic WDR**
- > **Unsichtbare IR-LEDs, integriertes Mikrofon und EIS**



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/03082



AXIS P3935-LR Network Camera

Modell

AXIS P3935-LR RJ45
AXIS P3935-LR M12

Kamera

Bildsensor

CMOS RGB 1/2,9 Zoll mit progressiver Abtastung

Objektiv

2,8 mm, F1.6
Horizontales Sichtfeld: 110°
Vertikales Sichtfeld: 62°
M12-Anschluss, feste Blende
Siehe **Optionales Zubehör** für Wechselobjektive

Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,06 Lux bei 30 IRE, F1.6
S/W: 0,01 Lux bei 30 IRE F1.6, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung
Farbe: 0,12 Lux bei 50 IRE, F1.6
S/W: 0,02 Lux bei 50 IRE F1.6, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung

Verschlusszeit

1/33500 s bis 2 s

Ausrichtung der Kamera

Schwenken: $\pm 30^\circ$
Neigen: 15 – 90°
Drehen: $\pm 175^\circ$

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-7

Speicher

1 GB 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

1.280 x 960 bis 160 x 120
1.920 x 1.080 bis 160 x 90

WDR

Forensic WDR

Bildfrequenz

Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
45 Bilder pro Sekunde in 720 p
Aufnahmemodus 2 MP 1.920 x 1.080 (16:9) bei 25/30 Bildern/s.
Aufnahmemodus 1MP 1280X720 (16:9) bei 45 Bildern/s.

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 und H.265
Indikator für Video-Streaming
Modus für geringe Verzögerung

Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

Bildeinstellungen

Komprimierung, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Forensic WDR, Belichtungssteuerung, Belichtungszonen, Feinabstimmung des Verhaltens bei schwachem Licht, Rotation: 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, dynamisches Overlay, 20 individuelle polygonale Privatsphärenmasken, Spiegelung von Bildern, Defogging, elektronische Bildstabilisierung¹
Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, voreingestellte Positionen, Guard-Tour, Steuerungswarteschlange

1. Diese Funktion nur verwenden, wenn die Kamera auf die Aufnahme von Szenen außerhalb des Fahrzeugs ausgerichtet ist.

Audio

Audio-Streaming

Audioeingang, Simplex

Audiocodierung

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

Audio-Eingang/-Ausgang

Eingang für externes Mikrofon oder Audio-Eingang, Integriertes Mikrofon

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, 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, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, 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

AXIS Video Hosting System (AVHS) – Verbinden mit nur einem Mausklick

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.

Ereignisbedingungen

Gerätestatus: oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterfehler unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterfehler, IP-Adresse entfernt, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Erschütterung festgestellt, Speicherfehler, Systembereitschaftszeit, Innerhalb des Betriebstemperaturbereichs
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung
E/A: manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT abonnieren
Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis
Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream, Manipulation

Ereignisaktionen

Tag-/Nachtmodus

Entnebelung

Guard-Tours

Bilder oder Videoclips hochladen: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, E-Mail-Benachrichtigung und Netzwerk-Freigabe Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text

Positionen voreinstellbar

Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe

Senden von SNMP-Trap-Nachrichten

WDR-Modus

MQTT veröffentlichen

Daten-Streaming

Ereignisdaten

Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, Aktiver

Manipulationsalarm³, Erfassen von

Sichtbehinderungen⁴, Stoßerkennung, Audioerkennung

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 (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

3. Zur Erfassung von Manipulationsversuchen in statischen und nicht überfüllten Szenen.

4. Zur Erkennung von Manipulationsversuchen in Onboard-Umgebungen.

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit

Software: Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)
Hardware: Sicheres Hochfahren

Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁵, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS⁵, TLS v1.2/v1.3⁵, 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

Aluminiumgehäuse zertifiziert gemäß IP66/67, NEMA 250 4X und IK10, transparente Kuppel aus Polycarbonat

Nachhaltigkeit

PVC-frei

Montage

Innenbereiche von Fahrzeugen und Fahrzeugparks

Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3
IR-Beleuchtung ein: normal 6,6 W, max. 11,8 W

Anschlüsse

RJ45: Stecker, 10BASE-T/100BASE-TX
M12: Buchse, robust, D-codiert mit drehbarer Kupplungsmutter
Alle Anschlüsse unterstützen PoE
3,5 mm Anschluss für Audio, Mono
I/O 4-polig, 1 Eingang, 1 Ausgang + 12 V DC/15 mA

Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 940 nm
Reichweite: mindestens 15 m, je nach Szene

Speicherung

Unterstützt microSD/microSDHC/microSDXC-Karten mit UHS Speed Klasse U1
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

Normal, Infrarot aus: -40 °C bis 55 °C
Normal, Infrarot an: -40 °C bis 45 °C
Maximal (kurzzeitig): -70 °C
Arctic Temperature Control, Neustart bei -40 °C
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)

Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Zulassungen

EMV

EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Klasse A, RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A, KCC KN32 Klasse A, KN35, EN 50121-4, EN 50121-3-2, IEC 62236-4, ECE R10 rev.06 (E-Zulassung), EN 50498

Sicherheit

IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, EN 45545-2, UN ECE R118, NFPA 130, IEC 62471, IS 13252

Umgebung

IEC/EN 61373 Kategorie 1 Klasse B, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, Teile von NEMA 250 Typ 4X (Eindringen von Wasser und Dichtungsprüfung), IEC/EN 62262 IK10, IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 (Vibration und Stoß), EN 50155:2021 OT2/ST2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78

Netzwerk

NIST SP500-267

Abmessungen

Höhe: 49,4 mm, ø 110 mm

Gewicht

RJ45: 400 g
M12: 410 g

5. 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.

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Bohrschablone, Resistorx®-L-Schlüssel, Werkzeug für Objektiv

Optionales Zubehör**Objektive**

Objektiv M12 2,1 mm F1.8 IR: horizontales Sichtfeld 145°

Objektiv M12 3,6 mm F1.8 IR: horizontales Sichtfeld 87°

Lens M12 6 mm F1.9: horizontales Sichtfeld 56°

Objektiv M12 8 mm F1.8 IR: horizontales Sichtfeld 40°

Sonstige

AXIS T94D02S Curved Mount Bracket,

Netzwerk-Kabelkupplung IP66,

Netzwerk-Kabelkupplung für den Innenbereich

Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com

Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty