

# AXIS P3925-LRE Network Camera

## Onboard Kamera für die Außenüberwachung

Die AXIS P3925-LRE wurde speziell für die Überwachung via Seitenansicht in Bussen, Zügen und Fahrzeugen entwickelt. Sie kann auch für die Identifizierung von Wartungsbedarf an Schienenfahrzeugen eingesetzt werden, beispielsweise den Verschleiß der Schleifleisten von Stromabnehmern. Diese robuste und kompakte Kamera verfügt über ein Fenster aus gehärtetem Glas und entspricht den Standards der Transportindustrie sowie IK10+, IP66, IP67 und IP6K9K. Sie liefert HDTV 1080p mit Lightfinder für Farbbilder bei schlechten Lichtverhältnissen und Forensic WDR für maximale forensische Nutzbarkeit bei gemischten Lichtverhältnissen. Außerdem ermöglicht die integrierte IR-Beleuchtung die Überwachung bei völliger Dunkelheit. Darüber hinaus unterstützt sie austauschbare Objektive und gewährleistet somit volle Flexibilität.

- > Erfüllt EN50155 und EN45545-2
- > IR-Beleuchtung und EIS
- > Axis Lightfinder und Forensic WDR
- > Modus für geringe Verzögerung
- > Integrierte Cybersicherheitsfunktionen



# AXIS P3925-LRE Network Camera

## Modell

AXIS P3925-LRE RJ45  
AXIS P3925-LRE M12

## Kamera

### Bildsensor

CMOS RGB 1/2,9 Zoll mit progressiver Abtastung

### Objektiv

6,0 mm, F1.9  
Horizontales Sichtfeld: 56°  
Vertikales Sichtfeld: 30°  
M12-Anschluss, feste Blende  
Siehe **Optionales Zubehör** für Wechselobjektive

### Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,07 Lux bei 30 IRE, F1.9  
S/W: 0,02 Lux bei 30 IRE F1.9, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung  
Farbe: 0,14 Lux bei 50 IRE, F1.9  
S/W: 0,04 Lux bei 50 IRE F1.9, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung

### Verschlusszeit

1/33500 s bis 2 s

### Ausrichtung der Kamera

Schwenken:  $\pm 20^\circ$   
Neigen: 0 -  $15^\circ$   
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 Bildstabilisierung<sup>1</sup>  
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.

## Netzwerk

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, 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, 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](http://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](http://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](http://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, Stoßerkennung

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** 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)

**Hardware:** Sicheres Hochfahren

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2),

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS

v1.2/v1.3, 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Allgemeines

### Gehäuse

Gehäuse aus Aluminium gemäß IP66/67, NEMA 250 4X, IP6K9K und IK10+, mit AR-beschichtetem, gehärtetem Glas

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Montage

Außenbereiche von Fahrzeugen und Fahrzeugparks

### Speiche-

### Stromversorgung

Kamera: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3

IR-Beleuchtung ein: normal 6,3 W, max. 11,8 W

Heizung: 24 V Gleichstrom, max. 53,4 W

### Anschlüsse

RJ45: Stecker, 10BASE-T/100BASE-TX

M12: Buchse, robust, D-codiert mit drehbarer Kupplungsmutter

Alle Anschlüsse unterstützen PoE

### Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs,

Wellenlänge 850 nm

Reichweite mindestens 20 m (szeneabhängig)

### 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](https://axis.com)

## Betriebsbedingungen

Normal: -40 °C bis 55 °C

Maximal (kurzzeitig): -70 °C

Arctic Temperature Control, Neustart bei -40 °C

Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)

## Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C

## 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 Nr. 62368-1,

IEC/EN/UL 60950-22, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-22,

EN 45545-2, UN ECE R118, IS 13252, IEC 62471

### Umgebung

IEC/EN 61373 Kategorie 1 Klasse B, IEC/EN 60529 IP66,

IEC/EN 60529 IP67, NEMA 250 Typ 4X,

ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK10+,

IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 (Vibration und Stoß),

EN 50155:2021 OT2/ST2, IEC 60068-2-1, I

EC 60068-2-2, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64

### Netzwerk

NIST SP500-267

## Abmessungen

160 x 116 x 63 mm

## Gewicht

RJ45: 770 g

M12: 780 g

## Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für

einen Benutzer, Bohrschablone, Resistorx®-L-Schlüssel,

Werkzeug für Objektiv, Maskierungskit

## Optionales Zubehör

### Objektive

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

86°, vertikales Sichtfeld 46°

Objektiv M12 8 mm F1.8 IR: horizontales Sichtfeld 41°,

vertikales Sichtfeld 22°

### Sonstige

RJ45: Netzwerk-Kupplung IP66,

Netzwerk-Kabelkupplung für den Innenbereich

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