

## AXIS P3248-LV Network Camera

Optimierte Kuppelkamera mit 4K für alle Lichtverhältnisse

AXIS P3248-LV bietet hervorragende Bildqualität in brillanter Auflösung von 4K. Diese IK10-zertifizierte Kamera verfügt über Axis Lightfinder 2.0 und Axis Forensic WDR, die auch bei wenig Licht und selbst fast völliger Dunkelheit für Farbreinheit und Detailgenauigkeit sorgt. Das integrierte OptimizedIR für die Überwachung in völliger Dunkelheit und die bewegungsadaptive Belichtung verringern die Bewegungsunschärfe von sich nähernden bzw. nahen Objekten. Mit AXIS Object Analytics können Sie Personen und Fahrzeuge erfassen und klassifizieren. Dank Zweiwege-Audio und E/A-Konnektivität können Sie Audioanalysefunktionen hinzufügen und Peripheriegeräte integrieren. Darüber hinaus schützt der Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Produkten in Ihrem Netzwerk.

- > **4K-Auflösung bei 30 Bildern/s**
- > **Lightfinder 2.0 und bewegungsadaptive Belichtung**
- > **Zipstream mit Unterstützung für H.264 und H.265**
- > **AXIS Object Analytics**
- > **Erweiterte Sicherheitsfunktionen**



# AXIS P3248-LV Network Camera

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Kamera</b>                   |  |
| Bildsensor                      | 1/1,8" RGB CMOS mit Vollbildverfahren  |
| Objektiv                        | Variofokus, 4,3 bis 8,6 mm, F1.5<br>Horizontales Sichtfeld: 100°–53°<br>Vertikales Sichtfeld: 54°–30°<br>Remote-Zoom und -Fokus, P-Blendensteuerung, IR-korrigiert   |
| Tag- und Nachtfunktion          | Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter  |
| Minimale Ausleuchtung           | Mit Forensic WDR und Lightfinder 2.0:<br>Farbe: 0,14 lx bei 50 IRE, F1.5<br>S/W: 0 lx bei 50 IRE, F1.5   |
| Verschlusszeit                  | 1/8.500 s bis 1/5 s  |
| Einstellbarer Kamerawinkel      | Schwenken ±180°, Neigen ±75°, Drehen ±175°   |
| <b>System-on-Chip (SoC)</b>     |  |
| Modell                          | ARTPEC-7   |
| Arbeitsspeicher                 | 2.048 MB RAM, 512 MB Flash   |
| Rechenfunktionen                | Machine Learning Processing Unit (MLPU)  |
| <b>Video</b>                    |  |
| Videokomprimierung              | H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High Profile<br>H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile<br>Motion JPEG   |
| Auflösung                       | 3840 x 2160 bis 160 x 90   |
| Bildrate                        | 25/30 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz   |
| Videostreaming                  | Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG<br>Axis Zipstream-Technologie für H.264 und H.265<br>Steuerbare Bildrate und Bandbreite<br>VBR/ABR/MBR H.264/H.265<br>Low-Latency-Modus  |
| Multi-View Streaming            | Bis zu zwei einzeln ausgeschnittene Sichtbereiche mit voller Bildrate  |
| Bildeinstellungen               | Komprimierung, Farbsättigung, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, lokaler Kontrast, Weißabgleich, Grenzwert Tag/Nacht, Tonwertzuordnung, Belichtungssteuerung (einschließlich automatischer Verstärkungssteuerung, bewegungsadaptiver Belichtung), Entnebelungsfunktion, Forensic WDR: Szeneabhängig bis zu 120 dB, Korrektur von Tonnenverzerrung, Feineinstellung bei Schwachlicht, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmasken, Bildspiegelung, Drehen: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format                          |
| Schwenken/Neigen/Zoomen         | Digitaler PTZ, Positionsvoreinstellungen   |
| <b>Audio</b>                    |  |
| Audiostreaming                  | Full-duplex  |
| Audiocodierung                  | 24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz<br>Konfigurierbare Bitrate   |
| Audioeingang/Audioausgang       | Eingang für externes Mikrofon, Audioeingang, digitaler Eingang mit Ringstrom, Audioausgang, automatische Verstärkungssteuerung<br>Bidirektionale Audiokonnektivität über optionale AXIS T61 Audio- und I/O Interfaces mit Portcast-Technologie   |
| <b>Netzwerk</b>                 |  |
| Sicherheit                      | IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement   |
| Netzwerkprotokolle              | IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)  |
| <b>Systemintegration</b>        |  |
| Programmierschnittstelle        | Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX <sup>®</sup> und AXIS Camera Application Plattform. Technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .<br>Anbindung an die Cloud mit einem Klick<br>ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S und ONVIF <sup>®</sup> Profile T. Technische Daten auf <a href="http://onvif.org">onvif.org</a><br>Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX |
| Ereignisbedingungen             | Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über API<br>MQTT abonnieren  |
| Ereignisaktionen                | Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe<br>Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail<br>Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen<br>Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap<br>MQTT veröffentlichen<br>Overlay-Text, externe Ausgangsanschaltung, Wiedergabe von Audioclips, Anrufunktion   |
| Integrierte Installationshilfen | Pixelzähler, Remote-Fokus, fernsteuerbare Zoomfunktion<br>OptimizedIR mit einstellbarer Intensität des Infrarot-Strahlers  |
| <b>Analysefunktion</b>          |  |
| AXIS Object Analytics           | Objektklassen: Personen, Fahrzeuge<br>Auslösebedingungen: Überqueren einer Auslöselinie, Objekt im Erfassungsbereich, Verweilzeit <sup>BETA</sup><br>Bis zu 10 Szenarien<br>Metadaten mit Trajektorien und farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert<br>Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche<br>Perspektivische Konfiguration<br>ONVIF Bewegungsalarmereignis   |
| Metadaten                       | Objektdaten: Klassen: Personen, Gesichter, Fahrzeuge, Fahrzeugkennzeichen<br>Zuverlässigkeit, Position<br>Ereignisdaten: Herstellerreferenz, Szenarien, Auslösebedingungen   |
| Anwendungen                     | Enthalten<br>AXIS Object Analytics<br>AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard<br>AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm<br>Audioerfassung<br>Unterstützt<br>AXIS Live Privacy Shield<br>Unterstützt die AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe hierzu <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .  |
| <b>Cybersicherheit</b>          |  |
| Edge-Sicherheit                 | Software: Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)<br>Hardware: Sicherer Systemstart, Axis Edge Vault mit Axis Geräte-ID  |
| Netzwerk-Sicherheit             | IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, IP-Adressen-Filterung  |
| Dokumentation                   | AXIS OS Systemhärtungsanleitung<br>Axis Vulnerability Management-Richtlinie<br>Axis Security Development Model<br>AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)<br>Diese Dokumente stehen unter <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit.<br>Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>   |

| Allgemein                  |  |
|----------------------------|--|
| <b>Gehäuse</b>             | Schutzartausführung IP52, schlagfestes Polycarbonatgehäuse mit Stoßfestigkeitsgrad IK10, hartbeschichteter Kuppel sowie Entfeuchtungsmembran<br>Verkapselte Elektronik und unverlierbare Schrauben<br>Farbe: Weiß NCS S 1002-B<br>Eine Anleitung zum Umlackieren sowie Hinweise über die Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.                            |
| <b>Montage</b>             | Halterung mit Löchern für Anschlussdose (Doppelverteiler, Einzelverteiler und Achteck, 4 Zoll) sowie für Wand- oder Deckenhalterung<br>UNC-Stativgewinde ¼ " (M20)   |
| <b>Nachhaltigkeit</b>      | PVC-frei   |
| <b>Power</b>               | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 8,2 W, max. 11,4 W  |
| <b>Anschlüsse</b>          | RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE<br>Eingänge/Ausgänge: Vierpoliger Klemmenblock (2,5 mm) für einen überwachten Digitaleingang und einen Digitalausgang (12-V-Gleichstromausgang, max. Last 25 mA)<br>Audio: Vierpoliger Anschlussblock (2,5 mm) für Audioeingang und Audioausgang<br>Audio- und E/A-Verbindung über AXIS T61 Audio und I/O Interfaces mit Portcast-Technologie |
| <b>IR-Beleuchtung</b>      | OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite 40 m und weiter (szeneabhängig)  |
| <b>Speicher</b>            | Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC<br>Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)<br>Aufzeichnung auf NAS (Network-Attached Storage)<br>Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .  |
| <b>Betriebsbedingungen</b> | 0 °C bis +50 °C<br>Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)   |
| <b>Lagerbedingungen</b>    | -40 °C bis +65 °C<br>Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Zulassungen</b>                         | EMV<br>EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Abschnitt 15 Teil B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Klasse A, RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A, KC KN32 Klasse A, KC KN35<br>Sicherheit<br>IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252, IEC/EN 62471<br>Umgebung<br>IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-78<br>IEC/EN 60529 IP52, IEC/EN 62262 IK10<br>Netzwerk<br>NIST SP500-267 |
| <b>Abmessungen</b>                         | Höhe: 103 mm<br>ø 149 mm   |
| <b>Gewicht</b>                             | 720 g  |
| <b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b> | Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Bohrschablone Schlüssel Resistorx®T20 L, Klemmenblockanschlüsse, Kabeldichtungen, Anschlusschutz  |
| <b>Optionales Zubehör</b>                  | AXIS TP3201 Recessed Mount, optional mit AXIS Device Microphone B, AXIS T94K01D Pendant Kit, AXIS Dome Intrusion Switch C, AXIS T6101 Audio and I/O Interface, AXIS T6112 Audio and I/O Interface, AXIS TP3901 Microphone Kit, AXIS ACI Conduit Adapters, Axis Montagesätze und Mikrofone, getönte Kuppel, schwarzes Gehäuse<br>Weiteres Zubehör finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .   |
| <b>Video Management Software</b>           | AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Entwicklungspartnern für Anwendungen sind verfügbar auf <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .  |
| <b>Sprachen</b>                            | Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell)   |
| <b>Gewährleistung</b>                      | Informationen zur fünfjährigen Axis Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>   |

- a. Dieses Produkt enthält Software, die durch das OpenSSL-Projekt für die Nutzung innerhalb des OpenSSL-Toolkits entwickelt wurde ([openssl.org](http://openssl.org)), sowie von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) erstellte Verschlüsselungssoftware.