

# AXIS M3057-PLR Mk II Dome Camera

## 6 MP Panorama Onboard Kamera

Diese robuste Panoramakamera wurde speziell für die Überwachung in Verkehrsmitteln entwickelt und entspricht den Normen der Verkehrsbranche, darunter EN 50155 und EN 45545-2. Dank des 6-MP-Sensors erhalten Sie eine vollständige 180°- oder 360°-Übersicht. Mit dieser kompakten Mini-Dome-Kamera werden auch entzerrte Ansichten wie Panorama, Vierfachansicht, Ecken- und Korridoransicht direkt von der Kamera aus angezeigt. Einschließlich Lightfinder, Forensic WDR und OptimizedIR bietet sie unter allen Lichtverhältnissen eine hervorragende Bildqualität. Darüber hinaus verfügt sie über integrierte Cybersicherheitsfunktionen zum Schutz Ihres Systems. Beispielsweise schützt AXIS Edge Vault Ihre AXIS Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von AXIS Geräten in Ihrem Netzwerk.

- > **Uneingeschränkte 180°- und 360°-Übersicht**
- > **Für den Verkehrssektor optimiert**
- > **Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR**
- > **Werkseitig fokussiert mit Digital-Roll-Funktion**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen**



# AXIS M3057-PLR Mk II Dome Camera

## Kamera

### Bildsensor

1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung

### Objektiv

1,56 mm, F2.0

Horizontales Sichtfeld: 183°

Vertikales Sichtfeld: 183°

Feste Blende, fester Fokus, IR-Korrektur

### Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,16 Lux bei 50 IRE, F2.0

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

0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

### Verschlusszeit

1/16.000 s bis 1 s

### Ausrichtung der Kamera

Digitales Drehen:  $\pm 180^\circ$

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-7

### Speicher

1024 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

Übersicht: 2016 x 2016 bis 160 x 160

Panorama: 2560 x 1440 bis 192 x 72

Doppelpanorama: 2560 x 1920 bis 384 x 288

Vierfachansicht 2560 x 1920 bis 384 x 288

Teilbereichsansicht 1–4: 1920 x 1440 bis 256 x 144

Ecke rechts/links: 2368 x 1184 bis 384 x 288

Doppelecke: 2016 x 2016 bis 384 x 288

Korridor: 2560 x 1920 bis 256 x 144

### Bildfrequenz

Nur 360°-Übersicht, bis zu 2016 x 2016 ohne WDR: 50/60 Bilder pro Sekunde bei 50/60 Hz

360°-Übersicht und entzerrte Ansichten bis zur

maximalen Auflösung mit WDR: bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde bei 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

Steuerebare Bildfrequenz und Bandbreite

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Modus für geringe Verzögerung

Indikator für Video-Streaming

### Streaming mit mehreren Ansichten

360°-Übersicht, entzerrtes Panorama, Korridor, linke/rechte Ecke und Vierfachansicht. Bis zu 4 einzeln ausgeschnittene und entzerrte Sichtbereiche. Alle verschiedenen Ansichten können gleichzeitig gestreamt werden. Beim Streaming von 4 entzerrten Sichtbereichen und einer 360°-Übersicht in maximaler Auflösung: bis zu 19 Bilder pro Sekunde pro Stream.

### Bildeinstellungen

Komprimierung, Farbsättigung, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, lokaler Kontrast, Weißabgleich, Tag/Nacht-Schwellenwert, Tone-Mapping, Belichtungssteuerung (einschließlich automatischer Verstärkungsregelung), Belichtungsbereiche, Forensic WDR: bis zu 120 dB je nach Szene, Feinabstimmung des Schwachlichtverhaltens, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Spiegelung, digitales Drehen, polygone Privatzenen-Maskierung

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, optischer Zoom, voreingestellte

Positionen, begrenzte Guard-Tour,

Steuerungswarteschlange, On-Screen-Richtungsanzeige

Touraufzeichnung (max. 10, max. Dauer jeweils 16

Minuten), Guard-Tours (max. 100), einstellbare

Zoomgeschwindigkeit

## Netzwerk

### Schutz vor Bedrohungen

IP-Adressen-Filterung, HTTPS-<sup>1</sup>Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1x (EAP-TLS)<sup>1</sup>, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrale Zertifikatverwaltung

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, SSL/TLS<sup>1</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, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, 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<sup>®</sup> und AXIS Camera Application Platform.

Technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)

One-Click Cloud Connect

ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S und ONVIF<sup>®</sup> Profile T: technische Daten auf [onvif.org](http://onvif.org)

Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX

### Bildschirm-Bedienelemente

Wechsel Tag/Nacht

Wide Dynamic Range

Indikator für Video-Streaming

Infrarot Beleuchtung

### Ereignisbedingungen

Analysefunktion, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über programmierbare Schnittstelle, überwachte externe Eingänge, offenes Gehäuse  
Anruf: Status, Statusänderung

Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, Gehäuse offen, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Speicherfehler, Systembereitschaft, Innerhalb des Betriebstemperaturbereichs

Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt

E/A: digitaler Eingang, 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, Manipulation

MQTT abonnieren

### Ereignisaktionen

Anrufe: Anruf annehmen, SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen

Tag-/Nachtmodus

Rundgangüberwachung

I/O

Infrarot Beleuchtung

MQTT veröffentlichen

Overlay-Text

Positionen voreinstellbar

Aufzeichnungen

WDR-Modus

Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, TCP, SNMP-Trap-Meldungen

### Daten-Streaming

Ereignisdaten

### Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, digitales Drehen, Neupositionierung von Vierfachansichten, digitaler PTZ von Sichtbereichen, digitales PT der Panorama-, Ecken-, Korridor- und Vierfachansicht

1. \*Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Video Motion Detection, Aktiver Manipulationsalarm

#### Unterstützt

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, AXIS People Counter, AXIS Occupancy Estimator, AXIS Queue Monitor

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:** 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)<sup>2</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>, 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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

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

## Allgemeines

### Gehäuse

Schutzartausführungen IP66/67 und NEMA 4X, Stoßfestigkeitsgrad IK10

Kuppel aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung Aluminium

Farbe: Weiß NCS S 1002-B

Eine Anleitung zum Umlackieren der Abdeckringe oder des Gehäuses sowie Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Stromversorgung

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

Normal 8,2 W, max. 12,2 W

### Anschlüsse

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

### Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm

Leuchtweite mindestens 20 m (szeneabhängig)

### Speicherung

Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC

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

Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)

Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf [axis.com](http://axis.com).

### Betriebsbedingungen

-40 °C bis +55 °C

Temperatur beim Start: -30 °C bis +50 °C

Maximale Temperatur (nicht dauerhaft): 70 °C

Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C

Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis 65 °C

Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

2. \*Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Zulassungen

### EMV

RCM AS/NZS CISPR 32 Class A,  
ECE R10 rev.06 (E-Zulassung), EN 50498, EN 55035,  
EN 55032 Class A, EN 50121-4, EN 50121-3-2,  
EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,  
FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A),  
IEC 62236-4, KS C 9835KS C 9832 Class A, VCCI Class A

### Sicherheit

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 Ed. 3,  
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-22, EN 45545-2, IEC 62471  
(freie Gruppe), IEC/EN/UL 62368-1 Ed. 3, UN ECE R118,  
IS 13252, NFPA 130

### Umgebung

EN 50155:2017 OT2/ST2 (2007: Class TX),  
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14,  
IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-64,  
IEC 60721-3-5 Class 5M3 (Vibration und Stoß),  
IEC/EN 61373 Kategorie 1 Class B, IEC/EN 62262 IK10,  
IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67,  
NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

### Netzwerk

NIST SP500-267

### Sonstige

IEC/EN 63000:2018

---

## Cybersicherheit

ETSI EN 303 645

---

## Abmessungen

Höhe: 66 mm  
ø 149 mm

---

## Gewicht

760 g

---

## Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für  
einen Benutzer, Bohrschablone, Kabeldichtungen,  
Anschlussschutz, E/A-Anschluss, RESISTORX® TR20-Bit,  
Montagehalterung, Abdeckung für Kabelöffnung,  
Sichtschutz

---

## Optionales Zubehör

AXIS M30 Skin Cover A, Black  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](https://www.axis.com)

---

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

## 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 fünfjährigen Axis Gewährleistung  
finden Sie auf [axis.com/warranty](https://www.axis.com/warranty)