

# 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 aktiver IR-Beleuchtung

### Verschlusszeit

1/16000 s bis 1 s

### Ausrichtung der Kamera

Digitales Drehen: ± 180°

## 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

Doppecke: 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

Steuerbare 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 Privatzonen-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

### 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>, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, 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® und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)  
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)  
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

## 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)

## Zulassungen

### EMV

ECE R10 rev.06 (E-Zulassung), EN 50498, EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50121-4, EN 50121-3-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

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

**Kanada:** ICES(A)/NMB(A)

**Japan:** VCCI Klasse A

**Korea:** KS C 9835, KS C 9832 Class A

**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

**Bahnanwendungen:** IEC 62236-4

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 ([easy@cryptsoft.com](mailto:easy@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## 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

## Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen

## 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, Axis Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256 Bit)  
**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Sicherer Schlüsselspeicher: sicheres Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Stufe 3)  
Axis Geräte-ID, signiertes Video, Secure Boot

### 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

Schutzausführungen 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

### Strom

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  
Leuchtwte 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 (-40 °F bis 131 °F)  
Temperatur beim Start: -30 °C bis +50 °C (-22 °F bis 122 °F)  
Maximale Temperatur (nicht dauerhaft): 70 °C  
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

### Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)  
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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

**Abmessungen**

Höhe: 66 mm

Ø 149 mm

**Gewicht**

760 g

**Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör**

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Bohrschablone, Kabeldichtungen, Anschlusschutz, 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*

**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*.

**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*