

AXIS Q1728-LE Block Camera

8 MP, Kamera für den Außenbereich mit besonders hoher Lichtempfindlichkeit

Diese auf ARTPEC-9 basierende, KI-gestützte Kamera bietet eine Bildauflösung von 4K sowie einen großen 1/1,2-Zoll-Sensor für hervorragende Leistung auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Mit einer Deep-Learning-Verarbeitungseinheit können Sie fortschrittliche Funktionen und leistungsstarke Analysefunktionen in Echtzeit ausführen. Dank der vorinstallierten Software AXIS Object Analytics erkennt die Kamera Objekte und verfolgt sie. Zudem erhalten Sie eine Benachrichtigung von AXIS Image Health Analytics, wenn die Kamera verdeckt ist oder neu ausgerichtet wird oder wenn das Bild eine schlechte Qualität aufweist oder unterbelichtet ist. Axis Zipstream mit Unterstützung für AV1 und H.264/H.265 reduziert den Bandbreiten- und Speicherbedarf erheblich. Darüber hinaus ist die Kamera mit einem Weitwinkel- oder Teleobjektiv erhältlich, und eine Frontscheibe mit einer Heizfolie aus Kohlenstoffnanoröhren garantiert stets hervorragende Bilder.

- > **Ausgezeichnete Bildqualität in 4K**
- > **Eingebauter Wischer für raues Wetter**
- > **KI-gestützte Analysefunktionen der nächsten Generation**
- > **Weitwinkel- oder Teleobjektive verfügbar**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**



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/03187



AXIS Q1728-LE Block Camera

Kamera

Modell

AXIS Q1728-LE 13 mm
AXIS Q1728-LE 48 mm

Bildsensor

1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren
Pixelgröße 2,9 µm

Objektiv

IR-korrigiert, P-Iris-Steuerung
13-mm-Objektiv:
Vario-Fokus, 5,9 bis 13,3 mm, F1.6 bis 2.9
Horizontales Sichtfeld: 108°–49°
Vertikales Sichtfeld: 58°–27°
Minimaler Fokusabstand: 0,5 m (1,6 ft)
48-mm-Objektiv:
Vario-Fokus, 15,2 bis 48,7 mm, F1.7
Horizontales Sichtfeld: 42°–13°
Vertikales Sichtfeld: 24°–7°
Minimaler Fokusabstand: 1,5 m

Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter
Hybrider Infrarot-Filter

Minimale Ausleuchtung

13-mm-Objektiv:
Mit WDR und Lightfinder
Farbe: 0,05 Lux bei 50 IRE, F1.6 bis 2.9
SW: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.6 bis 2.9
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung
48-mm-Objektiv:
Mit WDR und Lightfinder
Farbe: 0,05 Lux bei 50 IRE, F1.7
SW: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.7
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

Verschlusszeit

1/66500 s bis 2 s

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-9

Speicher

4 GB RAM, 8 GB Flash

Rechenleistung

Deep Learning Processing Unit (DLPU)

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
AV1

Auflösung

16:9: 3840x2160 bis 160x120
16:10: 2560x1600 bis 160x120
4:3: 2592x1944 bis 160 x 120

Bildfrequenz

Mit WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Ohne WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen

Video-Streaming

Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams¹
Axis Zipstream technology in H.264, H.265 und AV1
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modus für geringe Verzögerung
Indikator für Video-Streaming

Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

WDR

Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu sieben einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

Rauschunterdrückung

Raumfilter (2D-Geräuschreduktion)
Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)

1. Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur mehrmaligen Nutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.

Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschtung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, Drehung: automatisch, 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Overlay-Widget, Privatzenenmaskierung Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht

Bildverarbeitung

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitales PTZ, voreingestellte Positionen, voreingestellte Tour-Position
Hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D, Visca und APTP vorinstalliert)

Audio

Merkmale

Automatische Verstärkungsregelung
Grafischer 10-Band-Equalizer für den Audioeingang
Lautsprecherpaarung, Mikrofonpaarung

Streaming

Konfigurierbares Duplex:
Einweg (Simplex, half-duplex)
Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)

Eingang

Eingang für externes symmetrisches oder unsymmetrisches Mikrofon
Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung
Symmetrisch oder unsymmetrischer Audioeingang
Eingabe über Mikrofonkopplung

Ausgang

Ausgang über Lautsprecherkoppelung

Codierung

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

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, 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, PTP, 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®, Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community.
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.

Bildschirm-Bedienelemente

Autofokus
Tag/Nacht-Umschaltung
Entnebelung
Elektronische Bildstabilisierung
Gleichzeitige Aktivierung/Deaktivierung aller Privatzenenmasken
Lüfter
Heizung
IR-LED
Medienclip abspielen
Wischer mit Zeitschaltuhr
Indikator für Video-Streaming
WDR

Edge-to-Edge

Mikrofonkopplung
Lautsprecherkopplung

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.

Ereignisbedingungen

Audio: Audioerkennung
Gehäuse geöffnet
Gerätestatus: Oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse gesperrt, IP-Adresse entfernt, Livestream aktiv, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, einsatzbereites System, Ringleistungs-Überstromschutz, Erschütterungserkennung
Digital-Audio: digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt
E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT: zustandslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus

Ereignisaktionen

Tag-/Nachtmodus
Entnebelung
Rundgangüberwachung
I/O
LEDs
MQTT
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text
Aufzeichnungen
Sicherheit
Senden von SNMP-Trap-Nachrichten
Bilder oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
WDR-Modus
Wischer

Eingebaute Installationshilfen

Zoom- und Fokusfernsteuerung
Pixelzähler
Traffic camera installation assistance (Installationshilfe für Verkehrsüberwachungskameras)

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen
AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Speed Monitor³
AXIS Video Motion Detection
Unterstützt
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap

AXIS Object Analytics

Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, Sonstiges)
Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich, Bewegung im Bereich, Bewegungslinienüberquerung
Bis zu 10 Szenarien
Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert
Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche
Konfiguration der Perspektive
ONVIF Bewegungsalarmereignis

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Erfassungseinstellungen):
Manipulation: blockiertes Bild, umgeleitetes Bild
Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes Bild
Weitere Merkmale: Empfindlichkeit, Validierungszeitraum

AXIS Scene Metadata

Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen
Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

AXIS Live Privacy Shield

Objektklassen: Personen (ganzer Körper oder nur Gesicht), Fahrzeugkennzeichen, Hintergründe
Maskentyp: Verpixelung mit einstellbarer Blockgröße, Farbe (einfarbig), Ein- und Ausschlussbereiche für Maskierung
Weitere Funktionen: Dynamische Maskierung mit bis zu 10 Bildern pro Sekunde. Gleichzeitige Unterstützung mehrerer Streams mit dynamischer Maskierung und eines Streams ohne Maskierung mit voller Bildrate.

Zulassungen

Produktkennzeichnungen

CE, EAC, FCC, ICES, KC, RCM, UL, VCCI

Lieferkette

Entspricht TAA

EMV

CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035,
EN 55032 Class A, EN 50121-4, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, IEC
62236-4

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

Kanada: ICES(A)/NMB(A)

Japan: VCCI Klasse A

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

Sicherheit

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,
IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe)

Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,
IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78,
IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250
Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9),
ISO 21207 (Methode B)

Netzwerk

NIST SP500-267

Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen,
FIPS 140

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 zentralisierte ADFS-
Kontoverwaltung, Kennwortschutz

Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform
Sicherer Schlüsselspeicher: sicheres Element (CC EAL 6
+, FIPS 140-3 Stufe 3), System-on-Chip-Sicherheit
(TEE)

Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴,
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,
HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, 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

Schutzartausführungen IP66/67 und NEMA 4X,

Stoßfestigkeitsgrad IK10

Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff

Farbe: NCS S 1002-B

Schalter zur Manipulationserkennung, Kabellöcher im
Boden

Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der
Supportseite des Produkts. Informationen über die
Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf [axis.
com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

Strom

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Typ 2

Klasse 4, max. 25,5 W, typisch (Heizung aus, IR aus)

9,0 W

10–28 VDC, max. 25,5 W, normal (Heizung aus, IR aus)
7,8 W

Merkmale: dynamischer Leistungsmodus, Modus für
geringe Leistung, Leistungsmesser

Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-
T PoE (geschirmt)

Netzwerk: IDC-Stanzanschluss PoE

I/O: 6-poliger 2,5-mm-Anschlussblock für vier
konfigurierbare Eingänge

Serielle Kommunikation: RS-485/RS-422, zwei Stück,
zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock

Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm

Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock

AHI (Axis Gehäuse Schnittstelle)

Einschub mit Sicherheitsverriegelung

Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs,
Wellenlänge 850 nm

Reichweite mindestens 50 m (164 ft) (szenenabhängig)

4. 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.

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

Betriebsbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)
Windlast (nachhaltig): 60 m/s (134 mph)

Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,068 m² (0,73 ft²)

Gewicht

13-mm-Objektiv:
4800 g (10,6 lb)
48-mm-Objektiv:
4880 g (10,8 lb)

Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Wandhalterung

System-Tools

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner
Erhältlich auf axis.com

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

Artikelnummern

Abrufbar unter axis.com/products/axis-q1728-le#part-numbers

Optionales Zubehör

Installation

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Speicherung

AXIS Surveillance Cards

Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/de-de/products/axis-q1728-le#compatible-products

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle

PVC-frei
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863 sowie Standard EN IEC 63000:2018
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf echa.europa.eu

Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen (recycelt: 4 %, bio-basiert: 42 %, Kohlenstoffeffassung: 0 %)
Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf axis.com/about-axis/sustainability

Verantwortung für die Umwelt

axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org

Erfassen, Beobachten, Erkennen, Identifizieren (Detect, Observe, Recognize, Identify – DORI)

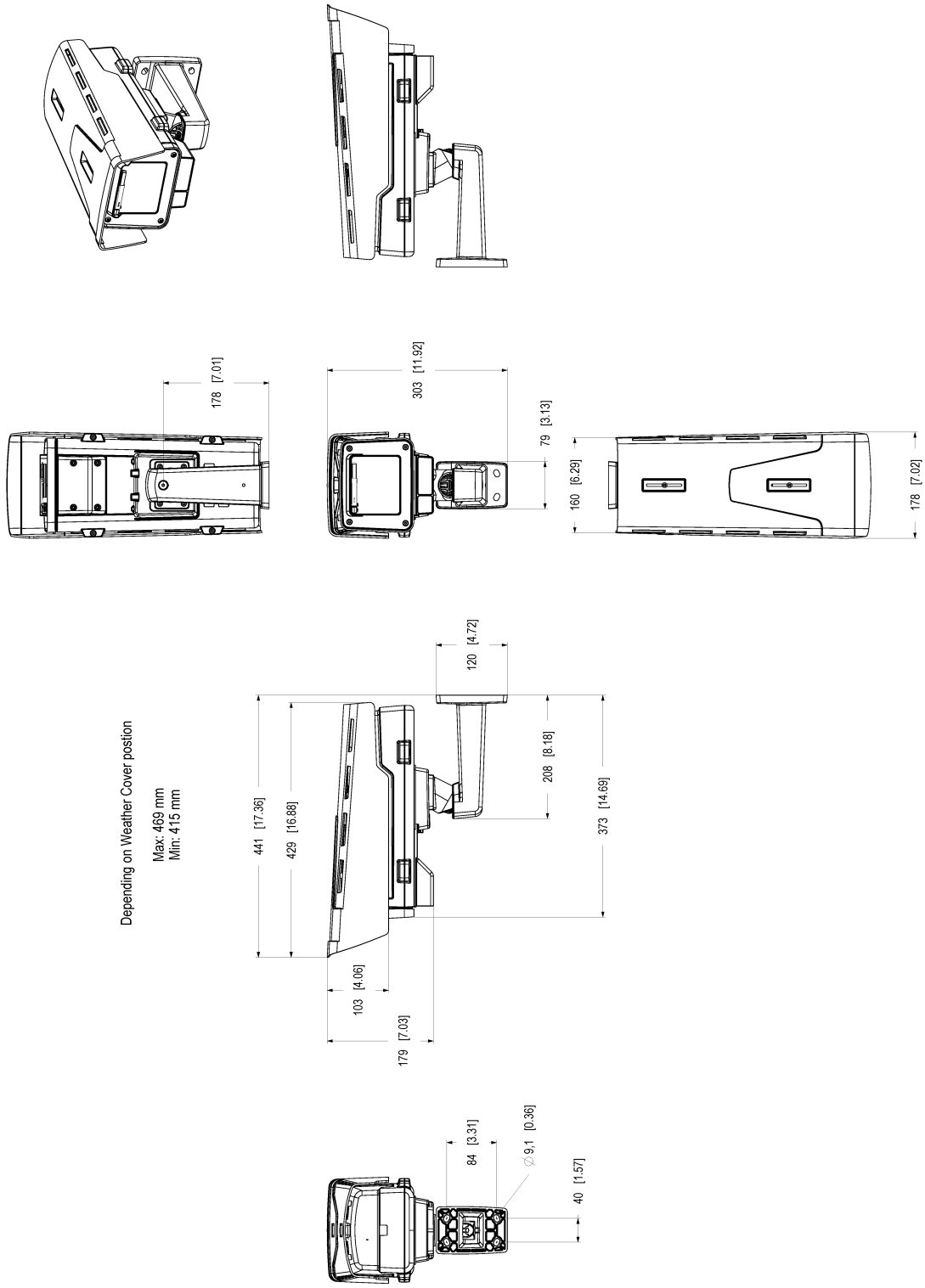
13-mm-Objektiv

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	84,6 m (277,5 ft)	177,9 m (583,5 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	33,6 m (102 ft)	70,6 m (231,6 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	16,9 m (55,4 ft)	35,6 m (116,8 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	8,5 m (27,9 ft)	17,8 m (58,4 ft)

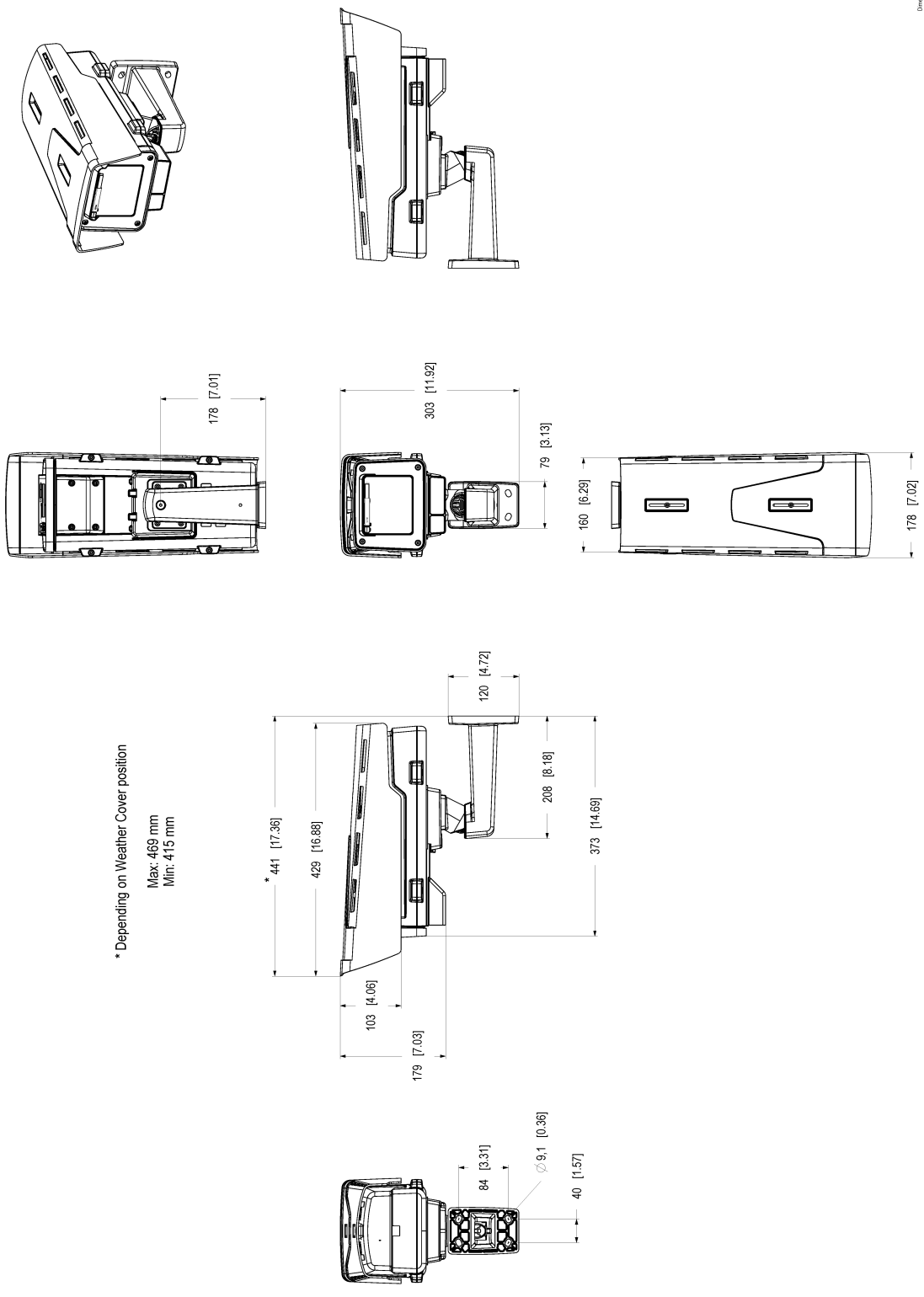
48-mm-Objektiv

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	211 m (692,1 ft)	672,9 m (2207,1 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	83,7 m (274,5 ft)	267,0 m (875,8 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	42,2 m (138,4 ft)	134,6 m (441,5 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	21,1 m (69,2 ft)	67,3 m (220,7 ft)

Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird die Bildmitte als Bezugspunkt verwendet, um die Objektivverzeichnung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, Personen oder Objekte zu erkennen oder zu identifizieren, hängt von Faktoren wie Objektbewegung, Videokomprimierung, Lichtverhältnissen und Kamerafokus ab. Verwenden Sie bei der Planung Ränder. Die Pixeldichte variiert im Bild. Die berechneten Werte können sich von den Entfernungen in der realen Welt unterscheiden.



Dimensions in mm [in]			
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100



* Depending on Weather Cover position

Hervorgehobene Funktionen

AV1

AV1 ist ein moderner Video-Kodierungsstandard, der von der Alliance for Open Media (AoM) für die Videoübertragung über das Internet optimiert wurde. Er wurde projektiert, um eine bessere Komprimierungseffizienz als ältere Codecs wie H.264 (auch bekannt als AVC) und H.265 (HEVC) zu bieten, und ist gleichzeitig lizenzfrei und quelloffen.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für jedweden sicheren Betrieb und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff. Beispielsweise sorgt der sichere **Systemstart** dafür, dass ein Gerät nur mit **signiertem Betriebssystem** gestartet werden kann. Dies verhindert konkrete Manipulationen der Bereitstellungskette. Ein Gerät mit signiertem Betriebssystem kann außerdem neue Geräte-Software validieren, bevor es zulässt, dass sie installiert wird. Und hinsichtlich der Sicherheit ist der **sichere Schlüsselspeicher** der entscheidende Faktor für den Schutz kryptografischer Daten, die für die sichere Kommunikation (IEEE 802.1X, HTTPS, Axis Geräte-ID, Schlüssel für die Zutrittskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt.

Darüber hinaus stellen signierte Videos sicher, dass Videobeweise als fälschungssicher eingestuft werden können. Jede Kamera fügt dem Videostream mithilfe einer Signatur einen eindeutigen, im sicheren Schlüsselspeicher gespeicherten Schlüssel hinzu. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter axis.com/solutions/edge-vault.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics ist eine vorinstallierte, vielseitige Videoanalysefunktion zur Erfassung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Dank KI-basierter Algorithmen und Verhaltensmuster analysiert sie die Szene und das räumliche Verhalten darin – individuell und ganz auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten. Skalierbar und Edge-basiert, erfordert die Software einen minimalen Einrichtungsaufwand und unterstützt verschiedene, gleichzeitig ablaufende Szenarien.

Elektronische Bildstabilisierung

Die elektronische Bildstabilisierung (EIS) sorgt für ein flüssiges Video in Situationen, in denen eine Kamera Erschütterungen ausgesetzt ist. Integrierte Gyroskopsensoren erfassen kontinuierlich Bewegungen und Vibrationen der Kamera und stellen das Bild automatisch ein, um stets die Details zu erfassen, die Sie benötigen. Elektronische Bildstabilisierung beruht auf verschiedenen Algorithmen zur Modellierung der Kamerabewegung, die zur Bildkorrektur verwendet werden.

Forensic WDR

Mit Kameras von Axis mit Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen wichtige forensische Details klar erkennen statt unscharfer Konturen. Der Kontrast zwischen den dunkelsten und den hellsten Bildbereichen kann sich negativ auf die Verwertbarkeit und Schärfe der Bilder auswirken. Forensic WDR sorgt für eine effektive Reduzierung des sichtbaren Rauschens und störender Artefakte und liefert so optimale Videobilder für forensische Auswertungen.

Lightfinder

Die Axis Lightfinder-Technologie liefert selbst bei nahezu vollständiger Dunkelheit hochauflösende, farbgetreue Videobilder mit nur minimaler Bewegungsunschärfe. Durch das Entfernen von Rauschen macht Lightfinder dunkle Bereiche in einer Szene sichtbar und erfasst auch bei sehr schwachem Licht Einzelheiten. Mit Lightfinder unterscheiden Kameras die Farbe bei schwachem Licht besser als das menschliche Auge. Farben tragen bei der Videoüberwachung entscheidend zur Erkennung von Personen, Objekten oder Fahrzeugen bei.