

# AXIS 233D Netzwerk-Kuppelkamera

## *Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera mit progressiver Abtastung und 35-fachem Zoom*



Die AXIS 233D Netzwerk-Kuppelkamera bietet außergewöhnliche Merkmale wie progressive Abtastung, 35-fach-Zoom und eine schnelle und präzise Schwenk-/Neigemechanik für ausgezeichnete Leistung und Bildqualität. Die AXIS 233D ist für den Einsatz in Einrichtungen mit hohen Sicherheitsansprüchen wie Flughäfen, Casinos, Stadien und Häfen konzipiert.



### **35-FACH-ZOOM** >

Mit dem leistungsstarken 35-fachen optischen und 12-fachen digitalen Zoom können entfernte Objekte in allen Details angezeigt werden.

### **GROSSER DYNAMISCHER AUFNAHMEBEREICH** >

Mit dem 128-fach großen Dynamikbereich (WDR) garantiert die AXIS 233D qualitativ hochwertige Videoaufnahmen sogar in komplexen Lichtverhältnissen.

### **ZOOM IN EINEN BELIEBIGEN BEREICH** >

Mit der AXIS 233D und ihrer einzigartigen Möglichkeit, einen Bereich anzuzoomen, kann sofort in einen beliebigen Bereich eines Bildes hineingezoomt werden.

### **ELEKTRONISCHER BILDSTABILISATOR** >

Der elektronische Bildstabilisator (EIS) verringert die Auswirkung von Vibrationen durch Verkehr oder Wind, wodurch sich schärfere Bilder ergeben.

### **SCHWENK-/NEIGELEISTUNG** >

Die präzise Ausrichtung bei niedriger Geschwindigkeit von 0,05° pro Sekunde macht die Verfolgung eines Objekts aus großer Entfernung möglich. Eine Maximalgeschwindigkeit von 450° pro Sekunde erlaubt extrem schnelle Schwenk- und Neigebewegungen.

### **PROGRESSIVE ABTASTUNG** >

Die progressive Abtastung ermöglicht Bilder mit hoher Auflösung von Objekten in Bewegung, ohne Verzerrungen.

## FÜR ANSPRUCHSVOLLE SICHERHEITSINSTALLATIONEN

Die AXIS 233D ist eine Netzwerk-Kuppelkamera für anspruchsvolle Sicherheitsinstallationen. Zahlreiche Funktionen wie progressive Abtastung, 35-fach-Zoom, eine schnelle und präzise Schwenk-/Neigemechanik und ein großer dynamischer Aufnahmebereich sorgen für ausgezeichnete Leistung und erstklassige Bildqualität. Die AXIS 233D ist für den Einsatz in anspruchsvollen Überwachungsanwendungen in Flughäfen, Stadien, Casinos und Häfen konzipiert, wo die Möglichkeit zur Verfolgung von sich bewegenden Objekten aus großer Entfernung und eine hohe Detailtreue entscheidend sind.

### 35-FACH-ZOOM

Mit dem leistungsstarken 35-fachen optischen und 12-fachen digitalen Zoom kann die AXIS 233D auf kleine und entfernte Objekte heranzoomen und zum Beispiel Fahrzeugkennzeichen aus einer Entfernung von 160 m deutlich identifizieren. Die Bilder sind sowohl bei voll ausgefahrenem als auch bei voll eingefahrenem Objektiv scharf und deutlich sowie farb- und detailreich.

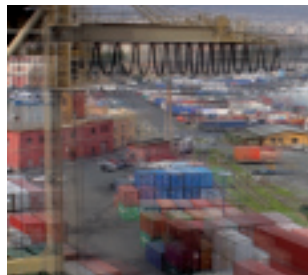


### ELEKTRONISCHER BILDSTABILISATOR (EIS)

Der elektronische Bildstabilisator (EIS) verringert die Auswirkung von Vibrationen durch Verkehr oder Wind, wodurch sich schärfere Bilder ergeben. Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn die AXIS 233D an Orten installiert ist, die Erschütterungen oder Vibrationen wie beispielsweise an Masten oder in der Nähe einer Autobahn mit hohem Verkehrsaufkommen ausgesetzt sind.



AXIS 233D



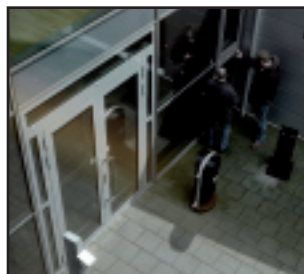
Herkömmliche Kamera

## PROGRESSIVE ABTASTUNG

Bei herkömmlichen NTSC/PAL Abtasttechniken im Zeilensprungverfahren wird die Bildqualität herabgesetzt, wenn ein aufgezeichnetes Einzelbild angehalten wird. Axis arbeitet hingegen mit progressiver Abtastung, wodurch viel weniger Bewegungsunschärfe auftritt und hochauflösende, verzerrungsfreie Bilder erreicht werden.

## GROSSER DYNAMISCHER AUFNAHMEBEREICH (WDR)

Die AXIS 233D besitzt einen 128fach großen Dynamikbereich, wobei der Kontrast beibehalten wird, um qualitativ hochwertige Videoaufnahmen und detaillierte Bilder sogar in äußerst komplexen Lichtverhältnissen wie hellem Sonnenlicht, viel Gegenlicht oder schattierten Bereichen sicherzustellen.



AXIS 233D



Herkömmliche Kamera

## ZOOM IN EINEN BESTIMMTEN BEREICH

Die AXIS 233D kann einfach und rasch PTZ-Funktionen für einen beliebigen Teil eines überwachten Vorgangs ausführen. Markieren Sie einen bestimmten Bereich und AXIS 233D zoomt sofort hinein und zeigt eine detaillierte Ansicht dieses Bereichs an.

## SCHWENK-/NEIGELEISTUNG

Mit einer Maximalgeschwindigkeit von 450° pro Sekunde und einer präzisen Ausrichtung bei niedriger Geschwindigkeit von 0,05° pro Sekunde kann die AXIS 233D einer laufenden Person aus einer Entfernung von 400 m folgen und in weniger als eineinhalb Sekunden auf eine voreingestellte Position zurückschwenken. Die Standbildfunktion zeigt ein Bild, während zwischen voreingestellten Positionen gewechselt wird, um so die Arbeit zu erleichtern. Die E-Flip-Funktion kehrt das Bild elektronisch um 180° um, wenn ein Objekt unter der Kuppel verfolgt wird.

## UNTERSTÜTZUNG VON ZWEIWEGE-AUDIO

Mit der Möglichkeit, externe Lautsprecher und Mikrophone anzuschließen, ermöglicht es die AXIS 233D entfernten Benutzern, einen Bereich nicht nur optisch, sondern auch akustisch zu überwachen und an Besucher oder Eindringlinge Befehle oder Aufforderungen zu übermitteln.

## GLEICHZEITIG MPEG-4 UND MOTION JPEG

Die AXIS 233D bietet gleichzeitig MPEG-4 und Motion JPEG. Mit den Konfigurationsfunktionen für Bildrate, Auflösung, Komprimierungsstufe und Format lassen sich die Videostreams für Bildqualität und Bandbreiteneffizienz optimieren. Die Kamera kann bis zu 30 Bilder pro Sekunde in 4CIF-Auflösung bei allen Kompressionsraten übermitteln.

## ERWEITERTE SICHERHEITS- UND NETZWERKVERWALTUNG

Die AXIS 233D wird von AXIS Camera Management unterstützt. Dieses Tool ermöglicht eine zentrale Verwaltung der AXIS 233D und weiterer Netzwerk-Videogeräte von Axis. Es lokalisiert die einzelnen Kameras und zeigt ihren Verbindungsstatus an, legt IP-Adressen fest, konfiguriert einzelne oder mehrere Geräte und verwaltet die Firmware-Aktualisierung sowie die Benutzerzugriffsrechte. Die AXIS 233D Netzwerk-Kuppelkamera bietet zahlreiche Netzwerk-Sicherheitsfunktionen wie IP-Adressfilter, HTTPS-Verschlüsselung und Authentifizierung über IEEE 802.1X.

Die Unterstützung von QoS ermöglicht das Reservieren von Netzwerkkapazitäten und die vorrangige Verarbeitung der betriebswichtigen Überwachungsfunktionen in einem QoS-fähigen Netzwerk. Zusätzlich zum IP-Standardprotokoll Version 4 wird auch IPv6 unterstützt, sodass bei einem künftigen Mangel an IPv4-Adressen keine Umrüstung erforderlich wird.

## LEISTUNGSSTARKE VIDEO- UND EREIGNISVERWALTUNG

Mit den Axis Netzwerk-Kameras können Anwender zu jeder Zeit und an jedem Ort auf einem beliebigen Computer Videobilder abrufen. Die AXIS 233D überzeugt durch eine leistungsstarke Ereignisverwaltung. Dazu zählen die Bewegungserkennung in mehreren Fenstern, die Audioerkennung und die Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte wie Relais und Sensoren zum Einschalten von Beleuchtungen und zum Schließen oder Öffnen von Türen usw. Durch den Pufferspeicher für Vor- und Nachalarmbilder wird sichergestellt, dass Bilder unmittelbar vor und nach einem Alarm verfügbar sind.

## OFFENE PROGRAMMIERSCHNITTSTELLE FÜR EIGENE ANWENDUNGEN

Die AXIS 233D wird mit der dem Industriestandard entsprechenden AXIS VAPIX™ API ausgeliefert, mit der die Entwicklung von kundenspezifischen Softwarelösungen erleichtert wird. Sie sorgt außerdem für Kompatibilität mit dem branchenweit größten Spektrum an Drittanbieter-Anwendungen, die über die Axis Application Development Partner verfügbar sind.



## ALLES INBEGRIFFEN

Die AXIS 233D wird komplett mit Netzteil und Montagezubehör für Decken oder Hängedecken geliefert. Es ist keine zusätzliche Ausrüstung erforderlich. Sowohl Rauchglas- als auch Klarglasabdeckungen sind im Lieferumfang enthalten.



## EINFACHE STEUERUNG DER AXIS 233D ÜBER JOYSTICK

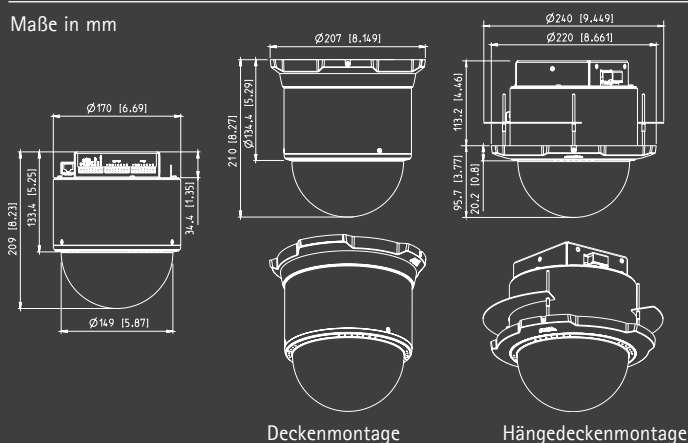
Der schnell ansprechende und äußerst genaue Videoüberwachungs-Joystick AXIS 295 ermöglicht die einfache Verfolgung von Objekten und einen schnellen, flexiblen und sicheren Betrieb der AXIS 233D. Der Joystick verfügt über 12 programmierbare Tasten und eine USB-Schnittstelle zur einfachen Installation. Der Anschluss des Joysticks macht eine schnelle und genaue Steuerung der PTZ-Funktionen möglich.



Sonderzubehör

## ABMESSUNGEN

Maße in mm



Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör:

- Innen-Netzteil AXIS PS-R 24 V DC
- Material für Decken- und Hängedeckenmontage
- Klar- und Rauchglasabdeckungen
- CD mit Installations-Tools einschließlich AXIS Camera Management.

Weiteres Zubehör finden Sie unter [www.axis.com](http://www.axis.com)



## TECHNISCHE ANGABEN – AXIS 233D NETZWERK-KUPPELKAMERA

<b>Modelle</b>	AXIS 233D Netzwerk-Kuppelkamera 60 Hz AXIS 233D Netzwerk-Kuppelkamera 50 Hz
<b>Bildsensor</b>	1/4" ExView HAD CCD mit progressiver Abtastung
<b>Objektiv</b>	F1,4 – 4,2 f = 3,4 – 119 mm Automatischer Tag-/Nacht-IR-Filter Autofokus Brennweite: 100 mm (Weitwinkel) oder 1.000 mm (Tele) bis unendlich
<b>Sichtwinkel</b>	1,73° – 55,8° Horizontal
<b>Zoom</b>	35-fach optisch und 12-fach digital, insgesamt 420fach
<b>Minimale Lichtstärke</b>	Farbe: 0,5 Lux bei 30 IRE, Schwarzweiß: 0,008 Lux bei 30IRE
<b>Schwenkbereich</b>	360° unendlich
<b>Neigungsbereich</b>	180°
<b>Geschwindigkeitsbereich</b>	Schwenken: 0,05 – 450°/s, Neigen: 0,05 – 450°/s
<b>Videokompression</b>	Motion JPEG MPEG-4 Teil 2 (ISO/IEC 14496-2) ASP-Stufe 0-5, SP-Stufe 0-3
<b>Auflösungen</b>	4CIF, 2CIFExp, 2CIF, CIF, QCIF Max. 704x480 (NTSC), 768x575 (PAL) Min. 176x120 (NTSC), 176x144 (PAL)
<b>Bildrate NTSC/PAL</b>	Video mit progressiver Abtastung bis 30/25 fps für alle Auflösungen (Motion JPEG oder MPEG-4)
<b>Video Streaming</b>	Gleichzeitige Datenströme in Motion JPEG und MPEG-4 Bildrate und Bandbreite steuerbar Konstante und variable Bitrate (MPEG-4)
<b>Bildeinstellungen</b>	Großer dynamischer Aufnahmebereich (WDR) Elektronischer Bildstabilisator (EIS) Manuelle Verschlusszeiteinstellung Komprimierungsstufen: 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4) Bildrotation: 0°, 180° Seitenverhältniskorrektur Farbe: Farbstufe, Schwarzweiß Konfigurierbare Helligkeit und Bildschärfe Overlay-Funktionen: Bereichs-ID, voreingestellter ID, Uhrzeit, Datum, PTZ-Koordinaten, Text oder Bild 3D-Privatzenenabschaltung mit 8 Zonen
<b>PTZ-Funktion</b>	E-Flip, 100 voreingestellte Positionen, Rundgangüberwachung, Steuerungwarteschlange
<b>Verschlusszeit</b>	NTSC: 0,5 – 1/30 000 s, PAL: 1,5 – 1/30 000 s
<b>Audio</b>	Zweiweg (Voll- oder Halbduplex) oder Einweg G.711 PCM 64 KBit/s, G.726 ADPCM 32 oder 24 KBit/s Externes Mikrofon oder externer Eingang erforderlich. Mono-Audio-Ausgang (Leistungsstufe) zum Anschluss an eine Rundrufanlage oder einen Aktivlautsprecher mit integriertem Verstärker
<b>Sicherheit</b>	Mehrstufiger Kennwortschutz für eingeschränkten Zugriff, IP-Adressfilter, HTTPS-Verschlüsselung, Authentifizierung über IEEE 802.1X
<b>Benutzer</b>	20 Unicast-Benutzer gleichzeitig Unbeschränkte Anzahl von Benutzern bei Multicast-Verwendung (MPEG-4)
<b>Alarm- und Ereignisverwaltung</b>	Auslösung von Ereignissen durch integrierte Bewegungserkennung, PTZ-Position, Audio-Erkennung, externe Eingänge, Temperaturniveaus oder planmäßig Hochladen von Bildern über FTP, E-Mail- und HTTP- Benachrichtigung über TCP, E-Mail, HTTP und externe Ausgänge. Bis zu 36 MB Pufferspeicher für Vor- und Nachalarmbilder
<b>Anschlüsse</b>	Ethernet 10BaseT/100BaseTX, RJ-45 Drei Anschlussblocks mit je 8 Pins: 4 Alarmeingänge 3,3 – 40 VDC, 4 Relaisausgänge 50 V 500 mA, Netzteilanschluss, Audio-/Mikrofon-Eingang, Audio-Ausgang, Zusatznetzanschluss, 12 VDC max. 200 mA

<b>Gehäuse</b>	Metall-/Kunststoffgehäuse. Kuppelabdeckung aus Polycarbonat
<b>Prozessoren, Speicher, Taktung</b>	AXIS ETRAX FS 32-Bit RISC CPU, AXIS ARTPEC-2 Videokompressionschip + 8MB RAM, 64 MB RAM, 8 MB Flash Batteriegesicherte Echtzeituhr
<b>Leistungsaufnahme</b>	18 – 30 VAC, max. 25VA, 22 – 40 VDC, max. 20W
<b>Betriebsbedingungen</b>	-5 – 45 °C Relative Luftfeuchtigkeit 20 – 80% (nicht kondensierend) Alarm, wenn außerhalb des Betriebsbereichs
<b>Installation, Verwaltung und Wartung</b>	Installationsprogramm auf CD und webgestützte Konfiguration Sicherung und Wiederherstellung der Konfiguration AXIS Camera Station One für Aufzeichnung AXIS Camera Management für Kameraverwaltung Firmware-Upgrades über HTTP oder FTP, Firmware erhältlich unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>
<b>Videozugriff über Web-Browser</b>	Live-Kamerabilder für maximal 20 Clients, Videoaufzeichnung in Datei (ASF), sequentielle Rundgangüberwachung für bis zu 20 Axis-Videoquellen, anpassbare HTML-Seiten
<b>Mindestanforderungen für Web-Browser</b>	Pentium III CPU mit mindestens 500 MHz oder entsprechender AMD-Prozessor, 128 MB RAM, AGP-Graphikkarte 32 MB RAM Direct Draw Windows XP, 2000, DirectX 9.0 oder höher Internet Explorer 6.x oder höher Informationen zu anderen Betriebssystemen und Browsern finden Sie unter <a href="http://www.axis.com/techsup">www.axis.com/techsup</a>
<b>Systemintegration</b>	Offene API zur Anwendungsintegration mit AXIS VAPIX API*, AXIS Media Control SDK*, Ereignisauflöserdaten im Videostrom Quality of Service (QoS) Layer 3, DiffServ-Modell Watchdog-Funktion garantiert kontinuierlichen Betrieb, Ereignisbenachrichtigungen können von anderen Systemen überwacht werden Eingebettetes Linux-Betriebssystem * Erhältlich unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>
<b>Unterstützte Protokolle</b>	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, TCP, QoS, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), RTSP, RTP, UDP, IGMP, RTP, SMTP, FTP, ICMP DHCP, UPnP, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, SOCKS. Weitere Informationen zur Verwendung von Protokollen sind unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a> verfügbar  * Dieses Produkt enthält Software, die vom Open SSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit ( <a href="http://www.openssl.org">www.openssl.org</a> ) entwickelt wurde
<b>Zubehör (mitgeliefert)</b>	Netzteil für Innenbereiche AXIS PS-R 24 VDC, Montagewinkel für Decken- und Hängendecken, Klar- und Rauchglas-Kuppelabdeckungen, Installationsanleitung, CD mit Benutzerhandbuch, Installations- und Verwaltungs-Tool, MPEG-4-Lizenzen (1 Encoder, 1 Decoder), MPEG-4-Decoder (Windows)
<b>Software zur Videoverwaltung (nicht enthalten)</b>	AXIS Camera Station – Überwachungsanwendung für die Wiedergabe, Aufzeichnung und Archivierung mit bis zu 25 Kameras Informationen zu weiteren Software-Anwendungen, die über Partnerunternehmen erhältlich sind, finden Sie unter <a href="http://www.axis.com/partner/adp_partners.htm">www.axis.com/partner/adp_partners.htm</a>
<b>Zubehör (nicht enth.)</b>	Außengehäuselösungen Halterung zur Montage an Hängendecken Außen-Netzteil, IR-Leuchten AXIS 295 Video-Überwachungs-Joystick MPEG-4 Decoder-Lizenzpaket für mehrere Benutzer
<b>Zulassungen</b>	EN55022 Klasse B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-6-1, EN61000-6-2, FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse B, VCCI Klasse B, C-Tick AS/NZS 5348, ICES-003 Klasse B Sicherheit: EN60950-1 (IEC 60950-1) mit Axis PS-R (Innenraum-Netzteil) und Axis PS24 Außen-Netzteil PS-R Netzteil: PSE, TUV/GS, cUL, CE, CB, SAC
<b>Abmessungen (HxBxT) und Gewicht</b>	170 x 170 x 209 mm 2,5 kg einschließlich Deckenmontagehalterung, exklusive Netzteil

28674/DE/RT/0702

[www.axis.com](http://www.axis.com)