



# AXIS 212 PTZ Netzwerk-Kamera

*Vollständiger Überblick und Direktzoom – ohne bewegliche Teile*



# AXIS 212 PTZ Netzwerk-Kamera

*Eine neue Dimension von PTZ*



Die AXIS 212 PTZ ist keine gewöhnliche PTZ-Kamera. Als einzige PTZ-Netzwerk-Kamera bietet sie vollständige Übersicht und PTZ-Funktionalität mit einem einzigen Mausklick, ohne die Bildschärfe zu beeinträchtigen. Da sie ganz ohne bewegliche Teile auskommt, ist Verschleiß kein Thema mehr. Die PTZ-Technologie wird auf eine völlig neue Grundlage gestellt.



Diese innovativen Merkmale bieten ganz neue Möglichkeiten:

## VOLLSTÄNDIGER ÜBERBLICK >

Durch das 140° umfassende Sichtfeld lässt sich der gesamte Überwachungsbereich einsehen. Dagegen können herkömmliche PTZ-Kameras stets nur einen Ausschnitt der Szene abbilden.

## VERZÖGERUNGSFREIES PTZ >

Der Anwender kann mit nur einem Mausklick sofort von der Übersicht in die Nahaufnahme umschalten. Ganz ohne Verzögerung. Das Gleiche gilt auch für Neige- und Schwenkbewegungen.

## KEINE BEWEGLICHEN TEILE >

Einmalig an der AXIS 212 PTZ ist auch, dass sie PTZ-Funktionalität über ein Weitwinkelobjektiv und einen 3-Megapixel-Sensor bietet. Da keine beweglichen Teile benötigt werden, ist Verschleiß kein Thema mehr.

## VERLUSTFREIE AUFLÖSUNG >

Viele marktübliche Kameras bieten weder einen Überblick mit zufrieden stellender Bildschärfe, noch können sie die Auflösung beim Zoomen beibehalten. Die AXIS 212 PTZ liefert jederzeit scharfe Bilder.

## BESONDERS GEEIGNET FÜR DIE VIDEOÜBERWACHUNG VON INNENRÄUMEN >

Die AXIS 212 PTZ eignet sich bestens für die Überwachung von Innenräumen bis zu 150 m<sup>2</sup>, zum Beispiel von Ladengeschäften, Empfangsbereichen, Banken, Serverräumen und anderen Orten, bei denen der gesamte Bereich überwacht werden soll und ein Zoom für die detaillierte Überprüfung und Überwachung benötigt wird. Die leistungsstarke Ereignisverwaltung bietet Funktionen wie Pufferspeicher für Voralarm- und Nachalarmbilder, die eine äußerst effiziente Überwachung ermöglichen.

Zudem bietet die AXIS 212 PTZ die bewährten Merkmale moderner Axis Netzwerk-Kameras:

INGETRIERTES POWER-OVER-ETHERNET, GLEICHZEITIGE DATENSTRÖME IN MOTION JPEG- UND MPEG-4, ZWEIWEGE-AUDIO, UMFASSENDE NETZWERK-SICHERHEITSFUNKTIONEN, MANIPULATIONSSCHUTZ, LEISTUNGSSTARKE API UND WEITERE FUNKTIONEN.

## VOLLSTÄNDIGER ÜBERBLICK

Herkömmliche PTZ-Kameras bieten dem Anwender zwar Neige-, Schwenk- und Zoomfunktionen, aber keinen Überblick über den gesamten Schauplatz. Es ist immer nur ein Ausschnitt sichtbar. Die AXIS 212 PTZ liefert dem Anwender das ganze Bild, gibt ihm aber auch die Möglichkeit, sofort Bildausschnitte mit den PTZ-Funktionen detailliert zu betrachten.



Die gepunkteten Linien grenzen den Bereich ab, der von herkömmlichen PTZ-Kameras abgebildet wird. Wenn der Mann links einen Ladendiebstahl begeht, befindet er sich nicht im Sichtfeld. Mit der AXIS 212 PTZ können Sie den gesamten Überwachungsbereich abbilden. Es gibt keine verdeckten Bereiche.

## VERZÖGERUNGSFREIES PTZ

Der optische 3x Direktzoom lässt sich mit einem Mausklick bedienen. Somit kann der Sicherheitsdienst das Übersichtsbild um den Faktor 3 vergrößern, wenn er verdächtigtes Verhalten bemerkt. Ein Klick auf den gewünschten Bildausschnitt genügt. Die AXIS 212 PTZ ist bisher die einzige PTZ-Kamera mit Sofortvergrößerung eines frei gewählten Bildbereichs. Da das Objektivsystem nicht bewegt wird, kann die Kamera das Sichtfeld sofort ändern. So einfach geht das:

- > Überblick über den gesamten Schauplatz in hervorragender Bildqualität
- > Neigen, Schwenken und Zoomen per Mausklick
- > Besucher per Mausklick folgen
- > Zurück zum Überblick mit einem Mausklick



Ob Überblick oder Bildausschnitt mit voller Zoom-Vergrößerung: Die Kamera liefert 30 fps in VGA-Auflösung. Der 3x Zoom schaltet mit einem Mausklick ohne Verzögerung um – bei gleichbleibend hoher Bildqualität. Es entstehen keine stufigen Kanten. Durch den schnellen Zoom auf verdächtigtes Verhalten erhöhen sich Ihre Chancen, das Ereignis richtig zu deuten und die Beteiligten zu erkennen.

## KEINE BEWEGLICHEN TEILE

Die AXIS 212 PTZ bietet einen vollständigen Überblick aber auch PTZ-Sofortfunktionen ohne bewegliche Teile, also gänzlich ohne Verschleiß. Dieses neuartige Merkmal stützt sich auf zwei entscheidende Faktoren:

- > Ein Weitwinkelobjektiv mit 3-Megapixel-Sensor
- > Nutzung von Ausschnittsfenstern: Die Kamera erfasst im Voraus festgelegte Ausschnitte des Gesamtbildes ohne mechanische Bewegung.

Der Verzicht auf bewegliche Teile bietet entscheidende Vorteile:

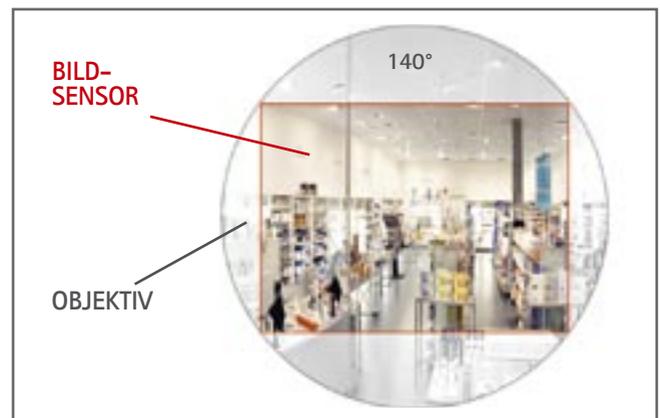
- > Kein Verschleiß und dadurch höhere Langlebigkeit und Zuverlässigkeit als bei herkömmlichen PTZ-Kameras.
- > Lautloser Betrieb: dadurch besonders unauffälliger Kameraeinsatz.
- > Überwachungsrichtung der Kamera lässt sich nicht einschätzen. Die Kamera scheint allen Besuchern zu folgen.
- > Keine Verzögerung durch mechanische Bewegung: Mit den PTZ-Sofortfunktionen können Bildausschnitte sofort abgerufen werden.

## KEINE KOMPROMISSE BEI BILDSCHÄRFE UND AUFLÖSUNG

Viele marktübliche Kameras bieten weder einen Überblick mit zufrieden stellender Bildschärfe, noch können sie die Auflösung beim Zoomen beibehalten. Anders die AXIS 212 PTZ: Durch ihre gleich bleibend hohe Bildauflösung lässt auch die Bildschärfe keine Wünsche offen.

### ÜBERBLICK: DER AUSGANGSPUNKT IHRER ÜBERWACHUNG

Dank des vollständigen Überblicks von 140° (Schwenkfunktion) verschwendet die AXIS 212 PTZ keine Pixel. Dadurch steht der Bildsensor gänzlich für die Bildqualität zur Verfügung. Der Unterschied ist beeindruckend.



Kameras mit 180/360° decken zwar einen größeren Bildbereich ab; dies geht jedoch zu Lasten der verfügbaren Pixel (Auflösung), die oft für unwichtige Bereiche genutzt werden. Bei der AXIS 212 PTZ sehen Sie alles, was von Interesse ist und profitieren von der höheren Bildschärfe.

### AUSGEZEICHNETE BILDQUALITÄT

Die AXIS 212 PTZ bietet progressive Abtastung und hoch entwickelte Signalverarbeitung auf Basis eines 3-Megapixel-CMOS-Sensors.

## OVERSAMPLING

Die Oversampling-Technologie nutzt die Vorteile eines hoch auflösenden Sensors (2048 x 1536 Pixel) im Vollformat. Daher wird die volle VGA-Auflösung von 640 x 480 Pixeln jederzeit 1:1 gewährleistet, im Überblickmodus ebenso wie beim Zoomen. Das sichtbare Ergebnis sind hellere, detailgetreue Bilder und hoher Kontrast.



Bei 3facher Vergrößerung erhalten Sie uneingeschränkte VGA-Auflösung.

## GERINGERE BANDBREITENAUSLASTUNG

Ein weiterer offenkundiger Vorteil der VGA-Auflösung bei verbesserter Bildqualität sind die niedrigeren Anforderungen an Bandbreite und Speicherkapazität. Die AXIS 212 PTZ stellt einen gewählten Bildausschnitt des 3-Megapixel-Sensorrasters effizient als Ansichtsfenster dar. Sie filtert unnötige Informationen heraus, die sonst Netzwerk und Speicherkapazität belasten würden, so dass ein gut definiertes "Bildkonzentrat" erfasst werden kann.

Auflösung	Bandbreitenauslastung	Ablage
VGA	2.4 Mbit/s	4 GB / Tag
3 megapixel	24 Mbit/s	40 GB / Tag

Beispiel mit Motion JPEG-Komprimierung. Dateigröße von 30 bzw. 300 KB. Bildrate für die Darstellung mit 10 fps, Speicher 6 fps. 25% Bewegungserkennung eingestellt.

## ERWEITERTE SICHERHEITS- UND NETZWERKVERWALTUNG

Die AXIS 212 PTZ zeichnet sich durch umfassende Sicherheitsfunktionen aus, z. B. mehrstufigen Kennwortschutz, IP-Adressfilter und HTTPS-Verschlüsselung.

Mit AXIS Camera Management können Sie Ihre AXIS 212 PTZ und weitere Axis Netzwerk-Videosysteme nahtlos verwalten. Mit Hilfe der Software lokalisieren Sie die Kamera im Netzwerk und zeigen ihren Verbindungsstatus an, legen IP-Adressen fest, konfigurieren eine oder mehrere Einheiten, verwalten Firmware-Upgrades und Benutzerzugriffsrechte.

## ERWEITERTE VIDEO- UND EREIGNISVERWALTUNG

Sie können an einem beliebigen Standort mit einem beliebigen Rechner jederzeit auf Live-Videobilder und Aufzeichnungen zugreifen. Die AXIS 212 PTZ unterstützt die AXIS Camera Station-Videoverwaltungssoftware und stellt dadurch allen Funktionskomfort zur Verfügung, den Sie als Anwender benötigen: von der Fernüberwachung bis zur Aufzeichnung und Wiedergabe. Außerdem stehen Ihnen die folgenden Verwaltungsfunktionen zur Planung von Ereignissen zur Verfügung: Video Bewegungserkennung, Audioerkennung, Eingänge/Ausgang zum Anschluss zusätzlicher Geräte wie externer Relais und Sensoren zum Einschalten von Licht oder zum Öffnen/Schließen von Türen. Der Puffer für Vor- und Nachalarmbilder trägt zu einer leistungsstarken Ereignisverwaltung bei und sichert die Bilder, die unmittelbar vor und nach dem Alarm erfasst werden.

Zum Funktionsumfang der AXIS 212 PTZ gehört die Axis-API AXIS VAPIX™, mit der die Entwicklung eigener Anwendungen erleichtert wird. Sie sorgt außerdem dafür, dass Ihnen das denkbar umfassendste Spektrum an Drittanbieter-Anwendungen zur Verfügung steht, die Sie über die Axis Application Development Partner erwerben können.

## EINFACHE INSTALLATION

Die AXIS 212 PTZ eignet sich in erster Linie zur Wandmontage, lässt sich jedoch auch an der Decke befestigen. Für die abgewinkelte Montage wird ein Adapter mitgeliefert. Dadurch können Sie den Befestigungswinkel der Kamera bestimmen und einen bestimmten Überwachungsbereich, z. B. an einer Wand oder in einem Korridor, festlegen.



### WINKELADAPTER FÜR LINKS- UND RECHTSMONTAGE

Mit der abgewinkelten Wandhalterung können Sie die Richtung der Tunnelanzeige optimieren, so dass der Sensorumfang vollständig genutzt wird.



### INTEGRIERTES POWER-OVER-ETHERNET

Mit dem integrierten Power-over-Ethernet versorgen Sie die AXIS 212 PTZ über das Datennetz sicher und zuverlässig mit Strom. Dies senkt Kabelaufwand und Installationskosten.

# SICHERHEITS- VORTEILE

Die Marktentwicklung für Kameras, insbesondere für Sicherheitsanwendungen, zeigt eine steigende Nachfrage nach PTZ-Netzwerk-Kameras, da Netzwerk-Video eine einfachere Fernverwaltung ohne zusätzliche Verkabelung ermöglicht.

Das integrierte Power-over-Ethernet vergrößert diesen Vorteil, da die AXIS 212 PTZ über das Datennetz sicher und zuverlässig mit Strom versorgt wird. Kabelaufwand und Installationskosten werden verringert.

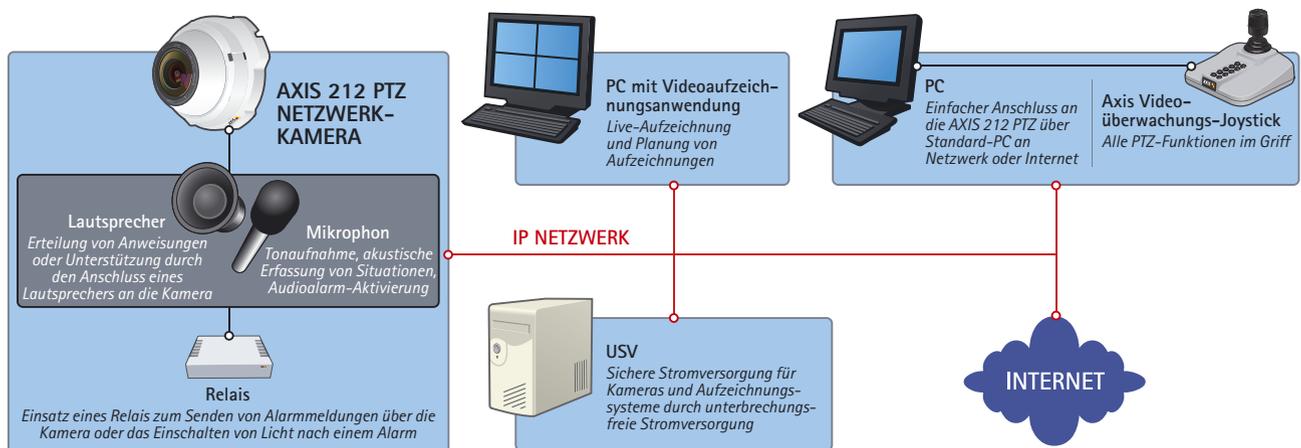
Durch den Verzicht auf bewegliche Teile werden Betriebssicherheit und Manipulationsschutz verbessert. Obwohl die Kamera sich nicht bewegt, liefert sie einen vollständigen Überblick über das Sichtfeld und erweckt den Eindruck, allen Besuchern im Aufnahmebereich zu folgen. Dies kann einen entscheidenden Sicherheitsfaktor darstellen, da viele Besucher verantwortungsvoller handeln, wenn sie sich beobachtet fühlen.

Gleichzeitige MPEG-4- und Motion JPEG-Videoströme sorgen für optimierte Bildqualität und Bandbreitennutzung. Auch der Vor- und Nachalarmbildpuffer, die Videobewegungserkennung sowie geplante und ausgelöste Ereignisse mit Alarmbenachrichtigung tragen zu einer effizienten Innenraumüberwachung bei. Durch die integrierte Zweibege-Audio-Unterstützung können Anwender den Überwachungsbereich nicht nur optisch, sondern auch akustisch überwachen und Anordnungen oder Aufforderungen an Besucher oder Eindringlinge übermitteln. Dadurch werden die Überwachungsmöglichkeiten verbessert.



*Die kompakte und diskrete Kamera eignet sich ideal zur Überwachung von Innenräumen, wenn Sie einen umfassenden Überblick und PTZ-Sofortfunktionen für die detaillierte Auswertung von Vorgängen benötigen. Offene Integration, Flexibilität, Skalierbarkeit und die zusätzliche Sicherheit, die ein Qualitätsprodukt eines renommierten Anbieters bietet, machen die Kamera zur idealen Lösung für die Innenraumüberwachung.*

## AXIS 212 PTZ-NETZWERK-KAMERA: BEISPIEL FÜR TYPISCHE INSTALLATION



TECHNISCHE DATEN - AXIS 212 PTZ NETZWERK-KAMERA

<b>Bildsensor</b>	3,1 Megapixel, 1/2" CMOS mit progressiver Abtastung	<b>Gehäuse</b>	Manipulationsgeschütztes Gehäuse Polycarbonat-Fuß Manipulationssichere Befestigung direkt an der Wand oder mit abgewinkelter Wandbefestigung
<b>Objektiv</b>	Fujinon, F1. 8, 2,7 mm, feste Blende	<b>Prozessoren und Speicher</b>	CPU, Bildverarbeitung und -komprimierung: ARTPEC-A RAM: 32 MB, Flash-Speicher: 8 MB Batteriegesicherte Echtzeituhr
<b>Sichtwinkel</b>	Horizontaler Sichtwinkel: 44° - 140° Vertikaler Sichtwinkel: 35° - 105°	<b>Stromversorgung</b>	4,9 - 5,1 V DC, max 3,6 W oder Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af) mit Stromklassifizierung: Klasse 1 (max 3,84 W)
<b>Zoom</b>	3x ohne Zeitverzögerung (weniger als 0,1 Sekunde von Weitwinkel zu Tele)	<b>Betriebsbedingungen</b>	5 - 40 °C (41 - 104 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 20 - 80 % (nicht kondensierend)
<b>Minimale Lichtstärke</b>	Weitwinkel: 10 Lux, F1,8 Tele: 20 Lux, F1,8	<b>Installation, Verwaltung und Wartung</b>	AXIS Verwaltungstool, Camera Management auf CD und webgestützte Konfiguration Konfiguration von Datensicherung/Wiederherstellung Firmware-Upgrades über HTTP oder FTP, Firmware verfügbar unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>
<b>Schwenkwinkel Bereich</b>	140°	<b>Videozugriff über Web-Browser</b>	Kamerabilder, Fähigkeit zur sequentiellen Rundgangüberwachung für bis zu 20 Axis Videoquellen, anpassbare HTML-Seiten
<b>Neigungswinkel Bereich</b>	105°	<b>Mindestanforderungen für Web-Browser</b>	Pentium III-Prozessor mit mindestens 500 MHz oder entsprechender AMD-Prozessor 128 MB RAM AGP-Grafikkarte, Direct Draw, 32 MB RAM Windows XP oder 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>Max. Geschwindigkeit</b>	400°/s	<b>Systemintegration</b>	Leistungsstarke API zur Softwareintegration erhältlich unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a> , mit AXIS VAPIX API, AXIS Media Control SDK, Ereignisauslösendes im Videostrom, Unterstützung von eingebetteten Skripten Volle Unterstützung für Axis-Joystick Watchdog-Funktion garantiert kontinuierlichen Betrieb, kann von anderen Systemen über die Ereignisbenachrichtigung überwacht werden Eingebettetes Betriebssystem: Linux 2.6
<b>Bildkomprimierung</b>	Motion JPEG MPEG-4 Part 2 (ISO/IEC 14496-2) mit Bewegungsprognose MPEG-4-Profile: Advanced Simple Profile und Simple Profile	<b>Unterstützte Protokolle</b>	IPv4, TCP, ICMP, ARP, RTSP, RTP, RTCP, UDP, IGMP, DHCP, DNS, DynDNS, SOCKS, NTP, UPnP, Bonjour, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, SNMPV1/V2c/V3 (MIB-II), SMTP, FTP usw. Weitere Informationen zur Protokollverwendung unter <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a>  <i>* 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.</i>
<b>Bildauflösung</b>	9 Auflösungen von 640x480 bis 160x120 per API 6 Auswahlmöglichkeiten über Konfigurations-Webseite	<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>	Installationsanleitung, CD mit Installations- und Verwaltungstools, Demo-Software und Benutzerhandbuch, Befestigungs- und Anschlusszubehör, abgewinkelte Wandbefestigung, Netzteil PS-H 5,1 V DC, MPEG-4-Lizenzen (1 Encoder, 1 Decoder), MPEG-4-Decoder (Windows)
<b>Bildrate</b>	Bis 30 fps bei VGA	<b>Software zur Videoverwaltung (nicht enthalten)</b>	AXIS Camera Station - Überwachungsanwendung für die Wiedergabe, Aufzeichnung und Archivierung mit bis zu 25 Kameras Unter <a href="http://www.axis.com/partner/adp_partners.htm">www.axis.com/partner/adp_partners.htm</a> finden Sie weitere Software-Anwendungen unserer Partner.
<b>Videostrom</b>	Gleichzeitige Datenströme in Motion JPEG und MPEG-4 Bildrate und Bandbreite steuerbar Konstante und variable Bitrate (MPEG-4)	<b>Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)</b>	AXIS 295 Überwachungs-Joystick
<b>Bildeinstellungen</b>	Komprimierungsstufen: 100 Farbstufe, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich und Belichtungssteuerung konfigurierbar Overlay-Funktionen: Uhrzeit, Datum, Text, Bild	<b>Zulassungen</b>	EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, FCC Teil 15, Abschnitt B, Klasse B, VCCI Klasse B, ICES-003 Klasse B, C-tick AS/NZS CISPR 22, EN60950 Netzteil: EN60950, UL, CSA
<b>Schwenken/Neigen/Zoomen</b>	20 Positionierungsvoreinstellungen Rundgangüberwachung Sequenzbetrieb Steuerungswarteschlange Kontinuierliche Bewegungen möglich	<b>Größe (H x B x T) und Gewicht</b>	78 x 144 x 132 mm Gewicht: 504 g
<b>Verschlusszeit</b>	1/5 bis 1/10000 Sekunde		
<b>Audio</b>	Konfigurierbar für integriertes oder externes Mikrofon Audiokomprimierung Audio-Eingang: AAC LC 8-32 kbit/s, G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM 32 or 24 kbit/s Audio-Ausgang: G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM 32 or 24 kbit/s Halbduplex, Simplex oder Audio aus Geräuschpegelalarm mit einstellbarem Erkennungspegel		
<b>Sicherheit</b>	Mehrstufiger Kennwortschutz für eingeschränkten Zugriff, IP-Adressfilter, HTTPS-Verschlüsselung		
<b>Benutzer</b>	20 Benutzer gleichzeitig Unbeschränkte Anzahl von Benutzern, die Multicast (MPEG-4) verwenden		
<b>Alarm- und Ereignisverwaltung</b>	Auslösung von Ereignissen durch Mehrfenster-Bewegungserkennung, Audio-Erkennung, externe Signale oder nach Zeitplan Hochladen von Bildern über FTP, E-Mail und HTTP Benachrichtigung über TCP, E-Mail, HTTP und externen Ausgang 9 MB Pufferspeicher für Vor- und Nachalarmbilder (ca. 5 Minuten Video mit einer Auflösung von 320x240 bei 4 fps)		
<b>Anschlüsse</b>	Ethernet 10BaseT/100BaseTX, RJ-45 Mini-Netzteilbuchse Anschlussblock für 1 Alarmein- und 1 Ausgang 3,5-mm-Klinkenbuchse für Mikrofon (max. 80 mVpp) oder Mono-Eingang (max. 6,4 Vpp), 3,5-mm-Klinkenbuchse für Mono-Ausgang (max. 1,3 Vpp) an Aktivlautsprecher		

27289/DE/RT/0608

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