



Q24 Hemispheric

Highlights

- 3 Megapixel Hemispheric-Fixdome (IP65)
- Hemispheric Technology: 360° Erfassung
- Bildverzerrung bereits in der Kamera
- Digitales Pan/Tilt/Zoom
- Video-Bewegungserkennung integriert
- Frei definierbare Belichtungsfelder
- Kamerainternes Recording auf MicroSD
- IP-Telefonie mit Videostream (H.263)
- Mikrofon + Lautsprecher integriert
- Kameragesteuerte Aufzeichnung auf Windows-/Linux-/Macintosh-Systemen
- Stromversorgung über Netzwerkkabel

Kamerasystem hochauflösend

- voll digitaler Farb-CMOS (2048x1536 Pixel)
- Hemispheric Objektiv 11 mm (360° Rundumblick)
- Alternativ mit Super-Weitwinkel 22mm (90° x 67°)

Belichtung softwaregesteuert

- Minimal- und Maximalbelichtungszeit einstellbar zwischen 0.125 ms und 1 s - keine Iris
- Frei definierbare Belichtungsfenster zur optimalen Abstimmung auf die area of interest
- Gegenlichtkompensation, Kontrastautomatik, Nachtsichverbesserung, Weißabgleich, Schärfe

Bildformat individuell anpassbar

- Farbbild von 2048x1536 bis 160x120 skalierbar
- Bildverzerrung bereits in der Kamera
- Werkseitig vordefinierte Anzeige-Modi: Normal, Surround, Panorama, Panorama-Focus, Doppel-Panorama (mit Panoramakorrektur)
- freie Bildformatwahl (z.B. 1000 x 200 für Skyline)
- zeitgesteuertes Ausblenden von Bildbereichen

Bildspeicher inklusive

- interner 64 MB Bildspeicher - Kapazitäten für ca. 300 3MEGA-, 600 MEGA-, 2500 VGA-, 4000 CIF-Bilder
- MicroSD-Slot zur Speichererweiterung bis 32 GB*
- Ereignis- und oder zeitgesteuerte Aufzeichnung
- Anzahl der Vor- & Nachalarmbilder einstellbar

Hemispheric Q24M: 3,1 Megapixel (2048x1536)

Die Kombination von hochauflösendem 3 Megapixel Farbsensor und extremer Weitwinkeloptik sowie internem Langzeit-Speicher (MicroSD-32GB)* erlaubt es mit nur einer einzigen Q24 einen Raum (10mx10m) komplett zu erfassen und als hochauflösende Videosequenz zu speichern.

Dank einer in die Kamera integrierten Entzerrungsfunktion können die Bilddaten sowohl live als auch bei einer nachträglichen Recherche perspektivisch korrigiert und damit besonders anwenderfreundlich dargestellt werden. Während der Betrachter im vollständig entzerrten Bild (auch als Surround- oder Panoramadarstellung) mit Hilfe der virtuellen PTZ-Funktion frei navigieren kann, um Teilbereiche des Bildes genauer zu analysieren, erfasst die Kamera im Hintergrund weiterhin den gesamten Raum.

Die Q24 kommt ohne mechanisch bewegte Teile aus und integriert sich durch ihr elegantes Design, die kompakte Bauform sowie eine Vielfalt an Montagezubehör dezent in jede Umgebung. Das wetterfeste Gehäuse erlaubt den Einsatz im Außenbereich bei Temperaturen von -30°C bis +60°C.

Recording kameragesteuert

- dezentrales Systemkonzept reduziert Peripheriekomponenten und Kosten beim Recording
- kameragesteuerte Aufzeichnung auf Windows, Macintosh und Linux-Systemen
- Kamera verwaltet Ringspeicher mit bis zu 1 Mio. Alarmlisten auf dem Server (keine Zusatzsoftware!)
- Ringpuffergröße und Vorhaltezeit einstellbar
- MxPEG: optimierter CoDec für Netzwerkvideo
- Event-/Permanent-Recording (MxPEG/MJPEG)
- ereignisgesteuerte Bildrate von 0,2 bis 30 Hz

Videomanagement browserbasiert

- Videostreaming/Administration via Webbrowser
- bis zu 30 Kameras als Multiview im Browser
- 4 simultane Browser-Betriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten
- PDA-Interface nur mit HTML (Pocket PC)
- Ereignissuche nach Zeit, Datum, Ereignistyp
- Software-Installation auf PC nicht notwendig
- Optional: Videomanagement kostenlos
 - MxControlCenter 2.1 (Windows)
 - MxEasy (Windows / Macintosh)

Administration via Webinterface

- komfortable Administration über Web-Browser
- FTP-/E-Mail-/VoIP-Profilen frei definierbar
- Benutzer-/Gruppenmanagement
- frei definierbare Zugriffsebenen
- IP-Adressfilter, IEEE802.1x, Intrusion detection
- Sicherer Zugriff durch HTTPS/SSL

Ereignislogik kameraintern

- Ereignisauslösung anhand
 - Bewegungen in definierb. Videosensorfeldern
 - Temperatur
 - Beleuchtungssituation
 - IO-Kontakten (via Erweiterungsmodul ExtIO)
 - Audiopegel (via Erweiterungsmodul ExtIO)
 - Netzwerkmeldung (IP-Notify)
 - definierbarer Zeitfunktionen
- Logische Verknüpfung von Ereignissen
- zeitgesteuerte Ereignis-/Bereitschaftssteuerung

Alarmsignalisierung inklusive

- visuelle/akustische Alarmnotifizierung
- Sprachausgabe über internes/externes Audio
- Individuelle Sprachmeldungen aufzeichnenbar
- Benachrichtigung über E-Mail/FTP
- VoIP-Anruf mit VideoSIP (auch Browser)
- TCP/IP-Message auf IP-Port

High quality Audio onboard

- 4W Lautsprecher und Mikrofon integriert
- IP-Telefonie (SIP); Mobilnetz über Gateway
- IP-Sprachansage bei DHCP
- lippsynchrone Audioaufzeichnung (MxPEG)

Gehäuse robust & wartungsfrei

- glasfaserverstärktes schlagfestes PBT, weiß
- frei kombinierbar mit dem D22/D24-Zubehör: Deckeneinbauset, Aufputzsets, Wandhalter
- Vandalismusgehäuse in 2 Designvarianten
- Abmessungen: (ØxH) 160 mm x 50 mm
- Gewicht: ca. 450 g

Stromversorgung netzwerkbasierend

- Spannungsversorgung über Netzwerkkabel
- Leistungsaufnahme typ. 4,5 W
- keine Heizung/Motoren, geringe USV-Kosten
- PoE-Klasse variabel, abhängig von Betriebsart: Je nach Konfiguration: PoE class 1, 2 oder 3

Kenndaten

- CMOS-Bildsensor
2048x1536 Pixel (Farbe)
- Sensitivität Farbsensor (22mm/F2.0)
1 Lux (1/60 s) - 0,05 Lux (1/1 s)
- Bild-/Datenrate (MxPEG, mittlere Qualität)

30 fps	VGA (640x480)	1,5 Mbit/s
30 fps	TV-PAL (704x576)	2,0 Mbit/s
30 fps	Mega (1280x960)	2,5 Mbit/s
20 fps	3MEGA (2048x1536)	3 Mbit/s
- Audio-Codec
64 KBit SIP (IP-Telefonie)
- Temperatur, Wetterschutz
-30° ... + 60°C, IP65

*4 GB MicroSD-Karte im Lieferumfang enthalten.

Weltweit die Nummer 1 in Megapixel - Made in Germany

MOBOTIX AG • Security-Vision-Systems - Beratung und Vertrieb: KLUGKIST DIGITAL WORKS

www.klugkist.com • Tel: +49-7732-9409651 • Fax: +49-7732-9409655 • info@klugkist.com

Hemispheric Kamera Q24

Technische Daten Q24 Hemispheric

Modellvarianten	Basic, Sec	Virtual PTZ	Digitales Schwenken/Neigen/Zoomen stufenlos bis 8x
Objektivoptionen	L11 (hemispheric), L22 (90° x 67°)	Alarm/Ereignisse	Auslösen von Ereignissen durch integrierte Mehrfenster- Bewegungserkennung, Temperatursensor, Benachrichtigung über E-Mail, FTP, Telefonie (VoIP, SIP), visuelle/akustische Alarmer, Vor-/ Nachalarmbilder
Min. Lichtstärke	Farbbetrieb: 1 lux (t=1/60 sec), 0,05 lux (t=1/1 sec)	Audio	Mikrofon und Lautsprecher integriert, lippensynchrones Audio, Gegensprechen, Audiorecording
Bildsensor	1/2" CMOS, Progressive Scan	Schnittstellen	Ethernet 10/100, USB
Max. Bildauflösung	Farbe: 2048 x 1536 (3MEGA)	Videotelefon	VoIP/SIP, Gegensprechen, Fernsteuerung per Tastencode, Ereignisanzeige
Bildformate	Freie Bildformatwahl (von 160 x 120 bis 2048 x 1536), PTZ-Ansicht, Quad-Ansicht, Panorama-Breitbandbild, Doppel-Panorama, Panorama-Fokus mit 3 Ansichten	Sicherheit	Benutzer-/Gruppenmanagement, HTTPS/SSL, IP-Adressfilter, IEEE 802.1x, Intrusion Detection, digitale Bildsignatur
Max. Bildrate (M-JPEG) (Live/Aufzeichnung)	VGA: 22 fps, TV-PAL: 18 fps, Mega: 8 fps, 3MEGA: 4 fps	Zulassungen	BGV C9; EMV: DIN EN 61000 (Wohnbereich, Industrie), EN 50155 (Schock, Vibration, Temperatur), FCC part 15B; CE
Max. Videorate (MxPEG) (Live/Aufzeichnung/Ton)	VGA: 30 fps, TV-PAL: 30 fps, Mega: 30 fps, 3MEGA: 20 fps	Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE nach IEEE802.3af): PoE-Klasse variabel, abhängig von Betriebsart; Leistungsaufnahme: typ. 4,5 Watt; betreibbar an PoE-Switch / MOBOTIX PoE - Adapter
Bildkomprimierung	MxPEG, M-JPEG, JPG, H.263 (Video-VoIP-Telefon)	Betriebsbedingungen	IP65 (nach DIN EN 60529), -30° bis +60 °C
Interner DVR	MicroSD-Slot (kamerainterne Aufzeichnung bis 32 GB)	Maße	Ø x H: 16 x 5 cm, Gewicht: ca. 450 g
Externer Video-Ringpuffer	Direkt auf NAS und PC/Server ohne zusätzliche Aufzeichnungssoftware	Lieferumfang	Gehäuse aus hochfestem Kunststoff (PBT-PC), weiß, inkl. 360° Objektiv, Montagezubehör, Montageschlüssel, Patchkabel, Handbuch, Software, 4 GB MicroSD
Software (inklusive)	Video-Management-Software MxEasy, Leitstandssoftware MxControlCenter 2.1		
Bildverarbeitung	Gegenlichtkompensation, autom. Weißabgleich, Bildverzerrung (inkl. Panoramabildkorrektur), Videosensor (Bewegungserkennung)		

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Q24 Hemispheric

Verfügbares Zubehör Q24 Hemispheric





<p>Standardgehäuse MX-Q24M-Sec</p>  <ul style="list-style-type: none"> Hemisphärischer Rundumblick (360°) Geeignet für Wand- oder Deckenmontage Robust und wartungsarm, ohne mechanisch bewegte Teile 	<p>Vandalismus-Set MX-Q24M-Sec-Vandal-ESMA</p>  <ul style="list-style-type: none"> Vandalismusgeschützte Edelstahl Ausführung inkl. Objektivschutz poliert, matt 	<p>Deckeneinbau-Set MX-OPT-IC</p>  <ul style="list-style-type: none"> Einbauset inkl. Montagezubehör Einfacher Einbau von Vorderseite 150 mm Einbaumaß Wahlweise auch mit Edelstahlring erhältlich 	<p>ExtIO-Funktionserweiterung MX-ExtIO</p>  <ul style="list-style-type: none"> Mikrofon/Lautsprecher Infrarot-Bewegungsmelder, Temperatursensor 2 Schalteingänge, 2 Schaltausgänge, 2 beleuchtete Tasten
---	---	--	--

Quad-Ansicht (Deckenmontage)

Breitbandbild (Wandmontage)

3 Ansichten gleichzeitig



<p>Q24 Basic</p>  <p>Ø 160 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hemispheric Fixdome (IP54) • optional: 22mm-Objektiv (90° x 67°) • für den Einsatz im Innen- oder geschützten Außenbereich • komplette Raumüberwachung mit einer Kamera • Stromversorgung über PoE (IEEE 802.3af) • Max. Bildauflösung bis VGA 640x480, 16 fps VGA (MxPEG)
<p>Q24 Sec</p>  <p>Ø 160 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor Hemispheric Fixdome (IP65) • optional: 22mm-Objektiv (90° x 67°) • Lautsprecher und Mikrofon integriert: Spezielle geeignet als Gegensprechanlage über VoIP und SIP-Telefonie • Status-LEDs frontseitig • Stromversorgung über PoE (IEEE 802.3af) • Sec: max. Auflösung 2048x1536, 20 fps 3MEGA (MxPEG)
<p>Q24 Sec + Vandalismus-Set</p>  <p>Ø 160 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vandalismus-Set für Q22/Q24 Sec-Modelle • bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> - Edelstahlabdeckung (poliert oder matt) - Sicherheitsschrauben - Objektivschutz (3mm Polycarbonat) • geeignet für den Einsatz unter besonders rauen Bedingungen • Temperaturbereich -30° ... +60°C, IP65
<p>Q24 Sec + Aufputz-Set</p>  <p>Ø 160 x 37 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufputz-Set für Q22/Q24 Sec-Kameramodelle • bestehend aus Aufputzhalter und Montagezubehör • unterstützt den US-Montage-Standard • schützt die Kabelzuführung zuverlässig und ermöglicht die Unterbringung zusätzlicher Module im Aufputzhalter • Temperaturbereich -30° ... +60°C, IP65
<p>Q24 Sec + Outdoor Wandhalter</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor Wandhalter für Q22/Q24 Sec-Kameramodelle • bestehend aus Outdoor-Wandhalter und Montagezubehör • deckt RJ45-Unterputzdosen ab • Platz für Erweiterungsmodule (Akku, UMTS, WLAN, etc.) • Mastmontage in Verbindung mit Masthalter
<p>Q24 Sec + Deckeneinbau-Set</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Deckeneinbau-SET für Q22/Q24 Sec-Kameramodelle • dezenter Einbau in der Decke • komfortable Montage • extrem flache Bauform

Weltweit die Nummer 1 in Megapixel - Made in Germany

MOBOTIX AG • Security-Vision-Systems - Beratung und Vertrieb: KLUGKIST DIGITAL WORKS

www.klugkist.com • Tel: +49-7732-9409651 • Fax: +49-7732-9409655 • info@klugkist.com

Hemispheric Kamera Q24



Q24-Standard Ø 160 mm



50 mm



Q24-Vandalismus Ø 160 mm

Q24M-360° im Einsatz: Kompakt, mobil, einfache Installation, professionelle Bildnachbearbeitung

Kompaktes Design

Aufgrund des kompakten Design eignet sich die Q24-360° optimal zur diskreten Überwachung in Innerräumen. Komplette Raumüberwachung mit nur einer Kamera!



Mobile Überwachung

Busse oder Zugwagons werden mit nur einer Kamera überwacht werden. Im Alarmfall informiert die Kamera den Fahrer bzw. Zugführer und den Leitstand. Effizient und sicher!



Einfache Installation

Die Kamera wird im verschraubten Zustand ausgeliefert und ist nach der Montage sofort einsatzbereit.

Nachdem Sie die Kamera aus ihrer Verpackung entnommen haben und in der Hand halten, muss der äußere Gehäusering demontiert werden.



Die Kamera wird an ihrem schwarzen Montagerring an der Wand oder Decke verschraubt.



Nach der Montage der Kamera, wird der äußere Gehäusering mit der Kamera bzw. dem Montagerring verschraubt und die Kamera so sicher verschlossen.



Professionelle Bildnachbearbeitung

Die Überwachungsbilder der Q24 können live oder als aufgezeichnete Bilder nachbearbeitet werden. Diese Aufgaben (**Bildentzerrung**, **PTZ**) übernimmt die Kamerasoftware selbst oder das kostenlos zur Verfügung stehende MxControlCenter.



Automatischer Rotationsmodus:



Virtueller PTZ im gespeicherten Bild:



Laden Sie sich das MxControlCenter kostenlos unter www.mobotix.com herunter.

Weltweit die Nummer 1 in Megapixel - Made in Germany

MOBOTIX AG • Security-Vision-Systems - Beratung und Vertrieb: KLUGKIST DIGITAL WORKS

www.klugkist.com • Tel: +49-7732-9409651 • Fax: +49-7732-9409655 • info@klugkist.com