



Leitfaden für Ausschreibungstexte

**MOBOTIX-Kameras
M12/ M22/D12/D22
und Zubehör**

Anforderungen an Überwachungsanlagen

Die im Folgenden aufgeführten Punkte stellen die Mindestanforderungen an Überwachungsanlagen dar, wenn sie dem heutigen Stand der Technik entsprechen sollen:

- Videoüberwachung muss mit einer Auflösung von mindestens 960 Bildzeilen pro Bild pro Kamera erfolgen, um die einwandfreie Identifizierung von Personen und Gegenständen in den Livebildern zu gewährleisten.
- Die Kamerabilder müssen mit mindestens 960 Bildzeilen aufgezeichnet werden, um die einwandfreie Identifizierung von Personen und Gegenständen in den gespeicherten Bildern zu gewährleisten.
- Die Anzeige und Speicherung der Livebilder sowie das Abrufen der gespeicherten Bilder bzw. Videosequenzen muss gleichzeitig und verlustfrei erfolgen können.
- Die Anlage muss in der Lage sein, auf einem handelsüblichen PC mindestens 20 Videostreams "flüssig" und gleichzeitig aufzeichnen zu können. Die aufgezeichneten Videostreams müssen mindestens 10 Bilder pro Sekunde enthalten.
- In der Anlage sollten aus Kostengründen keine zusätzlichen Zuleitungen für die Stromversorgung der Kameras vorgesehen werden. Die Stromversorgung sollte über die Datenleitung (z. B. Power over Ethernet) eingeschleift werden.
- Ganzjähriger Außenbetrieb muss ohne Zusatzheizung oder Heizelement in der Überwachungskamera im Temperaturbereich von -30° bis $+60^{\circ}$ C möglich sein. Dadurch wird ein niedriger Stromverbrauch erzielt, was die kostengünstige Absicherung der gesamten Anlage über unterbrechungsfreie Stromversorgungen ermöglicht.
- An oder in der Überwachungskamera dürfen keine beweglichen Teile wie Autoiris, mechanische Filter, Motoren, Lüfter oder ähnliches verbaut oder angeschlossen sein. Dadurch wird die hohe Zuverlässigkeit und Wartungsfreiheit des gesamten Systems gewährleistet.
- Die Überwachungskameras müssen in der Lage sein, einen mindestens einminütigen Ausfall der Datenleitung bzw. der Speichermedien zu überbrücken, ohne dass Aufzeichnungsdaten, Bilder oder Bildsequenzen verloren gehen.
- Die Überwachungskameras müssen in der Lage sein, Sprachdurchsagen auszugeben, bzw. auf akustische Signale zu reagieren oder Alarmfunktionen auszulösen. Die Audiosignale müssen lippensynchron sowohl angezeigt wie auch gespeichert werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die zu überwachenden Bereiche so effizient wie möglich ausgeleuchtet werden, z. B. durch den Einsatz von Weitwinkelobjektiven von mindestens 90 Grad.
- Analoge Systeme (z. B. PTZ-Systeme) müssen nahtlos integrierbar sein. Diese Forderung gilt sowohl für die Anzeige und die Bedienung als auch für die Aufzeichnung der entsprechenden Bilder bzw. Videosequenzen.
- Gehäuse und Materialien sind so zu wählen, dass einwandfreies Aussehen und Funktionieren der Kameras auch in fünf Jahren gewährleistet ist.

MOBOTIX M22M-Sec

Netzwerk-Kamera

Wartungsfreie Outdoor Mono Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps

VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/ vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), USB-Master (für MX-Erweiterungen)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), Lautsprecher und Mikrofon,

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen bei D43 Objektiv

Abmessungen

mit SecureFlex in Wandhalter-Position: 137 x 150 x 200 mm (BxHxT)

mit SecureFlex in Deckenhalter-Position: 137 x 200 x 187 mm (BxHxT)

Gewicht

ca. 600 g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Objektivschutzkappe, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-M22M-Sec

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX M22M-Sec-Night

Netzwerk-Kamera

Wartungsfreie Outdoor Mono Schwarz/Weiß-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

1,3 Megapixel, CMOS 1280x960, Schwarz/Weiß (infrarotempfindlich)

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

0,1 Lux (T= 1/60sec) / 0,005 Lux (t= 1/1sec)

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), USB-Master (für MX-Erweiterungen)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), Lautsprecher und Mikrofon,

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen bei D43 Objektiv

Abmessungen

mit SecureFlex in Wandhalter-Position: 137 x 150 x 200 mm (BxHxT)

mit SecureFlex in Deckenhalter-Position: 137 x 200 x 187 mm (BxHxT)

Gewicht

ca. 600 g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Objektivschutzkappe, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-M22M-Sec-Night

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX M22M-Sec-CSVario

Netzwerk Kamera

Wartungsfreie Outdoor Mono Farb-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

Blende 1:1.6-2.3

1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/ vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
CS-Mount Vario	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4-10 mm	ca 24-54 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), USB-Master (für MX-Erweiterungen)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), Lautsprecher und Mikrofon,

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen

Abmessungen

mit SecureFlex in Wandhalter-Position: 137 x 150 x 200 mm (BxHxT)

mit SecureFlex in Deckenhalter-Position: 137 x 200 x 187 mm (BxHxT)

Gewicht

ca. 630 g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Objektivschutzkappe, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-M22M-Sec-CSVario

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX M12D-Sec

Netzwerk Kamera

Wartungsfreie Outdoor Dual Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

2x 3,1 Megapixel, je CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

je 2x 1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

Farbsensor: 1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/ vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-S0 (RJ45), je 1 Schaltein-/ Schaltausgang, je 2 Signalein- / Signalausgänge, RS 232 und Line-In / -Out, USB-Master und Backup-Versorgung (Sub-D 15 HD-Stecker)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), PIR-Bewegungssensor, Lautsprecher und Mikrofon, 24V-Schalteingang und -Ausgang

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, ISDN-PPP-Server/Client, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, ISDN-Telefonie, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Dualoptik Farbe, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung \geq 12V über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 - 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen bei D43/N43 Objektivkombination

Abmessungen

130mm x 240mm x 175mm (B x H x T), incl. SecureFlexWandhalter

Gewicht

ca. 850g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-M12D-Sec

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX M12D-Sec-DNight

Netzwerk Kamera

Wartungsfreie Outdoor Dual Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

1,3 Megapixel, CMOS 1280x960, Schwarz/Weiß (infrarotempfindlich)

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

je 2x 1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps

VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

Farbsensor: 1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Schwarz/Weiss-Sensor: 0,1 Lux (T= 1/60sec) / 0,005 Lux (t= 1/1sec)

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/ vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-S0 (RJ45), je 1 Schaltein-/ Schaltausgang, je 2 Signalein- / Signalausgänge, RS 232 und Line-In / -Out, USB-Master und Backup-Versorgung (Sub-D 15 HD-Stecker)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), PIR-Bewegungssensor, Lautsprecher und Mikrofon, 24V-Schalteingang und -Ausgang

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, ISDN-PPP-Server/Client, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, ISDN-Telefonie, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/ Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Dualoptik (Farbe, Schwarz/Weiss mit automatischer Tag-/Nachtumschaltung), keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung $\geq 12V$ über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen bei D43/N43 Objektivkombination

Abmessungen

130mm x 240mm x 175mm, (B x H x T), incl. SecureFlexWandhalter

Gewicht

ca. 850g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-M12D-Sec-DNight

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX D22M-Sec

Netzwerk-Kamera

Wartungsfreie Outdoor Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-SO (RJ45), USB-Master (für MX-Erweiterungen)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), Lautsprecher und Mikrofon (opt.),

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, , Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/ Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Monooptik Farbe, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung \geq 12V über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen

Abmessungen

130mm x 240mm x 175mm, (B x H x T), incl. SecureFlexWandhalter

Gewicht

ca. 850g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen-/ Wand-/Deckenhalter, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-D22M-Sec

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX D22M-Sec-Night

Netzwerk-Kamera

Wartungsfreie Outdoor Schwarz/Weiß-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

1,3 Megapixel, CMOS 1280x960, Schwarz/Weiß (infrarotempfindlich)

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

0,1 Lux (T= 1/60sec) / 0,005 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-SO (RJ45), USB-Master (für MX-Erweiterungen)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), Lautsprecher und Mikrofon (opt.),

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, , Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/ Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Monooptik Schwarz/Weiß, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung \geq 12V über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 - 4 Watt

Montage

Wand- / Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP65, CE, FTEG, R&TTE, BGV-Kassen

Abmessungen

130mm x 240mm x 175mm, (B x H x T), incl. SecureFlexWandhalter

Gewicht

ca. 850g (incl. SecureFlex Wandhalter)

Lieferumfang

Wetterfestes Gehäuse (IP65) aus glasfaserverstärktem Kunststoff (PBT-30GF), weiß metallic, Handbuch, Montageschlüssel (Inbus), SecureFlex Aussen- / Wand- / Deckenhalter, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-D22M-Sec-Night

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX D12Di-IT

Netzwerk Kamera

Wartungsfreie Indoor Dual Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

je 2x 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 500 x 200 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

Farbsensor: 1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-S0 (RJ45), je 1 Schaltein- / Schaltausgang, je 2 Signalein- / Signalausgänge, RS 232 und Line-In / -Out, USB-Master und Backup-Versorgung (Sub-D 15 HD-Stecker)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), PIR-Bewegungssensor, Lautsprecher und Mikrofon, 24V-Schalteingang und -Ausgang

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, ISDN-PPP-Server/Client, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, ISDN-Telefonie, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Dualoptik Farbe, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung \geq 12V über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 - 4 Watt

Montage

Direkt über Unterputzdose

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

Keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP54 (mit Outdoor Wandhalter IP 65), CE, FTEG, R&TTE

Abmessungen

Durchmesser: 202 x 108 mm;

Gewicht

ca 650g

Lieferumfang

Gehäuse aus hochfestem Kunststoff (PBT-PC), weiß metallic, Handbuch, schlagfeste PC-Kuppel je

1x transparent und getönt, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte

Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-D12D-IT

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

MOBOTIX D12Di-Sec

Netzwerk Kamera

Wartungsfreie Indoor Dual Farb-CMOS-Netzwerkamera ohne bewegliche Teile für den Sicherheitsbereich.

Bildsensor

2x 3,1 Megapixel, CMOS 2048x1536, Farbe

Auflösung

Bei Anzeige und Aufzeichnung

je 2x 1280x960 (Mega), 1024x768 (XGA), 800x600 (SVGA), 768x576 (D-1 PAL), 640x480 (VGA), 384x288 (D-1 CIF), 320x240 (CIF), 160x120 (PDA) Pixel, benutzerdefinierte Formate (z.B. 1000 x 400 Pixel), mit digitalem Zoom und Pan/Tilt

Bildformate

JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP

max. Bildraten

Mega: 10 fps, XGA, SVGA: 12 fps, D-1 Pal: 15 fps
VGA, D-1 CIF, CIF, PDA: 30 fps

Betriebsarten

4 simultane Browserbetriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten mit HTML (Pocket PC-komp.), Konfiguration / Bedienung über HTTP-API möglich, Bedienung und Konfiguration über MOBOTIXControlCenter möglich, API-Zugriff durch Videomanagementsysteme von Drittherstellern möglich

Lichtempfindlichkeit

Farbsensor: 1 Lux (T= 1/60sec) / 0,05 Lux (t= 1/1sec),

Objektiv-Optionen

Bezeichnung	Winkel (horizontal/ vertikal)	Bildgröße ca. in 10m Entfernung	Brennweite	Entspricht bei Kleinbildkamera
L22 Superweitwinkel	90° x 67°	20,0 m x 13,3 m	f = 4 mm	ca 22 mm
L32 Weitwinkel	60° x 45°	11,5 m x 8,21 m	f = 6 mm	ca 32 mm
L43 Weitwinkel	45° x 34°	8,2 m x 6,1 m	f = 8 mm	ca 43 mm
L65 Tele	31° x 23°	5,5m x 4,0 m	f = 12 mm	ca 65 mm
L135 Tele	15° x 11°	2,6 m x 1,9 m	f = 25 mm	ca 135 mm

Zoomstufen

1,0x, 1,6x, 2,0x, 3,2x, 4,0x, über MXControlCenter stufenlos

Schnittstellen

10/100Base-T-Ethernet (RJ45), ISDN-S0 (RJ45), je 1 Schaltein-/ Schaltausgang, je 2 Signalein- / Signalausgänge, RS 232 und Line-In / -Out, USB-Master und Backup-Versorgung (Sub-D 15 HD-Stecker)

Sensoren

Video-Bewegungsmelder (VM), PIR-Bewegungssensor, Lautsprecher und Mikrofon, 24V-Schalteingang und -Ausgang

Funktionen

Web-Server, FTP-Client, E-Mail, ISDN-PPP-Server/Client, Livebild, Recorder/Player, Multiview, (gleichzeitiges Livebild, Speicherung und Recherche, auch auf externen Bildspeicher möglich), Softbuttons, RS232-Datenlogger, RS232-Web-Terminal; IP-Notify (Send, Receive) für ext. Managementsysteme, integriertes VoIP von/zum Browser, ISDN-Telefonie, SIP-Video-Telefonie, Alarmmanagement (eMail, Telefonanruf, IP-Notify), IP-Ansage, PDA Webseiten, Logogenerator, zeit- und / oder ereignisorientiertes Auslösen von Funktionen wie Einzelbildaufzeichnung (Vor-/ Nachalarmbilder: je 50), Video-Audio-Recording (30 B/s VGA), Video-Audio-Recording (Ereignis), Video-Audio-Recording (Zeitprogramm), Alarmauslösungen, Audiodurchsagen oder Schaltvorgängen, zeitgesteuerte Privacy-Zonen, verknüpfende Eventlogik, Master/Slave-Scharfschaltung, Benutzerverwaltung mit Benutzergruppen und Kennwortschutz, Verwaltung von bis zu 1.000.000 Alarmen pro Kamera, Dualoptik Farbe, keine Software Installation erforderlich

Kamerafunktionen

softwarebasierte, skalierbare Gegenlichtkompensation, vordefinierte und frei definierbare Belichtungszonen, automatischer Weißabgleich,

Bildprogramme

5 voreingestellte Kameraeinstellungen für typische Anwendungsfälle: Schnell: Erzielung der höchsten Bildraten, Überwachung: Erfassung von Sicherheitsrelevanten Bewegungen, Qualität: Werkseinstellung, Hohe Qualität: Erreichung der höchsten Bildqualität, WEB-Kamera: hohe Bildqualität mit den längsten Belichtungszeiten

Belichtungsprogramme

Belichtungsparameter -2, -1, 0, +1, +2 zur individuellen Anpassung der Belichtungszeiten an die jeweilige Lichtsituation.

Bildverstärkung

Regelung der minimalen und mittleren Bildverstärkung für Nacht- und Dämmerungssituationen

Bildspeicher

64 MByte interner Stream-/Bild-/Ereignisspeicher (z.B. ca. 4.000 Bilder 320x240, gute Qualität); Speicherung ereignis- und zeitgesteuert: intern, per FTP auf Webserver oder auf PC im Netzwerk (Windows / Linux NFS / Mac); Direktzugriff auf die Bilder, daher kein FTP notwendig (aber möglich)

Stromversorgung

Über Netzwerk-Kabel (z.B. per Power over Ethernet (Standard 802.3af) oder alternativ durch Netzwerk Power Set (mit Netzteil und Power Adapter) für 1 Kamera oder Power Rack für bis 4, 8 oder 20 Kameras), Betriebsspannung: 24-48V, Backup-Versorgung \geq 12V über Sub-D 15 HD-Stecker, Leistungsaufnahme: ca 3 – 4 Watt

Montage

Direkt über Unterputzdose

Temperaturbereich

-30°C bis +60°C

sonstige Hinweise

keine beweglichen Teile (wie z.B. Motoren, Autoiris o.ä.)

Keine Heizung für Außenbetrieb notwendig

Kein Lüfter für Außenbetrieb notwendig

Frei konfigurierbare Status-LED's

Zertifikate

VDE IP54 (mit Outdoor Wandhalter IP 65), CE, FTEG, R&TTE

Abmessungen

Durchmesser: 202 x 108 mm;

Gewicht

ca 650g

Lieferumfang

Gehäuse aus hochfestem Kunststoff (PBT-PC), weiß metallic, Handbuch, schlagfeste PC-Kuppel je 1x transparent und getönt, Patchkabel 50 cm (mit EMV-Magnetschirmung), installierte Kamerasoftware mit integrierter Video-Management-System-Funktionalität

Typ

MX-D12Di-Sec

Fabrikat

Mobotix oder gleichwertig

Zubehör

Objektivoptionen

Super-Weitwinkel L22 (D22 Tag/N22 Nacht)

Brennweite:	4mm, entspricht 22mm Kleinbild
Horizontaler Bildwinkel:	90°
Vertikaler Blickwinkel:	67°
Blickfeld in 10m Entfernung:	20,0m x 13,3m
Blende:	1:2.0
Gewinde:	M14
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Weitwinkel L32 (D32 Tag/N32 Nacht)

Brennweite:	6mm, entspricht 32mm Kleinbild
Horizontaler Bildwinkel:	60°
Vertikaler Blickwinkel:	45°
Blickfeld in 10m Entfernung:	11,5m x 8,2m
Blende:	1:2.0
Gewinde:	M14
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Weitwinkel L43 (D43 Tag/N43 Nacht)

Brennweite:	8mm, entspricht 43mm Kleinbild
Horizontaler Bildwinkel:	45°
Vertikaler Blickwinkel:	34°
Blickfeld in 10m Entfernung:	8,2m x 6,1m
Blende:	1:2.0
Gewinde:	M14
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Tele L65 (D65 Tag/N65 Nacht)

Brennweite:	12mm, entspricht 65mm Kleinbild
Horizontaler Bildwinkel:	31°
Vertikaler Blickwinkel:	23°
Blickfeld in 10m Entfernung:	5,5m x 4,0m
Blende:	1:2.0
Gewinde:	M14
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Tele L135 (D135 Tag/N135 Nacht)

Brennweite: 25mm, entspricht 135mm Kleinbild
Horizontaler Bildwinkel: 15°
Vertikaler Blickwinkel: 11°
Blickfeld in 10m Entfernung: 2,6m x 1,9m

Blende: 1:2.5
Gewinde: M14
Fabrikat: MOBOTIX AG

Netzwerk-Poweradapter-Set

Fernspeisung der Betriebsspannung über Netzwerk-Kabel zur Kamera. Netzteil mit RJ45 Stecker, und Poweradapter zur Einspeisung der Betriebsspannung über das Netzkabel und alternativer Crossover-Funktion für direkten Anschluss an Computer (ohne Hub/Router/Switch).

Netzteil

Ausgangsstecker: RJ45
Belegung: Pin8 +, Pin7 -
Eingangsspannung: 100-250V~
Ausgangsspannung: 30V=/240mA
Fabrikat: Friwo/MOBOTIX AG

Netzwerk-Poweradapter

Belegung: Pin8 +, Pin7 -
Anschlüsse:
Netzteil: RJ45
Kamera: RJ45
Netzwerk: RJ45
Gewicht: ca. 100g
Fabrikat: MOBOTIX AG

Netzwerk-Power-Rack MX-NPR-8

**Stromversorgung nach dem Switch für bis zu 8 Kameras mit je zwei RJ 45-Buchsen, zur
Einspeisung der Betriebsspannung übers Netzwerkkabel zur Kamera**

Überspannungsschutz, Datensignale durchgeschleift

Betriebsüberwachung (grüne LED) und Kurzschlussüberwachung (rote LED)

Belegung: Pin8 +, Pin7 -

Edelstahlfrontplatte

19-Zoll-Montage (2 HE)

Abmessungen 483mm x 88mm x 250mm, (B x H x T)

Gewicht: ca 4.800g

Spannungsversorgung: 100-240V Nennleistung 120W

Fabrikat: MOBOTIX AG

Netzwerk-Power-Rack MX-NPR-20

**Stromversorgung nach dem Switch für bis zu 20 Kameras mit je zwei RJ 45-Buchsen, zur
Einspeisung der Betriebsspannung übers Netzwerkkabel zur Kamera**

Überspannungsschutz, Datensignale durchgeschleift

Betriebsüberwachung (grüne LED) und Kurzschlussüberwachung (rote LED)

Belegung: Pin8 +, Pin7 -

Edelstahlfrontplatte

19-Zoll-Montage (2 HE)

Abmessungen 483mm x 88mm x 250mm, (B x H x T)

Gewicht: ca 4.800g

Spannungsversorgung: 100-240V Nennleistung 120W

Fabrikat: MOBOTIX AG

Dome-Wandhalter für MOBOTIX D12-Kameras

Outdoor Wandhalter aus schlagfestem, glasfaser-verstärktem Kunststoff (PBT) mit verdeckter Kabelführung und Platz zur Unterbringung zusätzlicher Module (WLAN, Schaltrelais etc).

Abdeckung von RJ45-Unterputzdosen und PU-Dichtung für Wandabschluß

Inclusive Edelstahl-Befestigungsmaterial, Abdeckkappen und Dübel.

Mit Wandhalter fällt D12 DualDome von IP54 in Schutzklasse IP65.

Mastmontage in Verbindung mit Masthalter.

Abmessungen:	293mm x 160mm x 275mm, (B x H x T)
Gewicht:	ca 1.515g
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Dome-Wandhalter für MOBOTIX D22-Kameras

Outdoor Wandhalter aus schlagfestem, glasfaser-verstärktem Kunststoff (PBT) mit verdeckter Kabelführung und Platz zur Unterbringung zusätzlicher Module (WLAN, Schaltrelais etc).

Abdeckung von RJ45-Unterputzdosen und PU-Dichtung für Wandabschluß

Inclusive Edelstahl-Befestigungsmaterial, Abdeckkappen und Dübel.

Mastmontage in Verbindung mit Masthalter.

Abmessungen:	216mm x 125mm x 201mm, (B x H x T)
Gewicht:	ca 550g
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Vandalismus-Set für MOBOTIX D22-IT- und Secure-Kameras

**Edelstahlring (matt, poliert oder weiß, silbergrau, schwarz pulverbeschichtet),
Sicherheitsschrauben.**

Verstärkte Domekuppel (3mm Polycarbonat).

Geeignet für den Einsatz unter besonders rauen Bedingungen.

Temperaturbereich:	-30° ... + 60°C, IP65
Abmessungen:	160mm x 85mm, (B x H)
Gewicht:	ca 290g
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Aufputz-Set für MOBOTIX D22-IT- und Secure-Kameras

Aufputzhalter und Montagezubehör, unterstützt auch US-Montage-Standard.

Schützt zuverlässig die Kabelzuführung und ermöglicht die Unterbringung zusätzlicher Module im Aufputzhalter.

Temperaturbereich:	-30° ... + 60°C, IP65
Abmessungen:	165mm x 37mm, (B x H)
Gewicht:	ca 350g
Fabrikat:	MOBOTIX AG

Deckeneinbau-Set für MOBOTIX D22-IT- und Secure-Kameras

Einbauset zum verdeckten Einbau in der Decke.

Geeignet für diskrete Überwachung.

Mit Montagematerial und Einbauschlüssel.

Abmessungen: Ø 150mm Einbaumaß x 31,5mm Einbautiefe
 Ø 170mm Abdeckfläche, x 65,5mm Aufputzhöhe

Gewicht: ca 185g

Fabrikat: MOBOTIX AG