

# M10D-Night Technische Spezifikation

## Dual-Optik Tag&Nacht IP-Kamera



SecureFlex-Wandhalter

### Highlights

- Outdoor-Kamera (IP65) mit Wandhalter und verdeckter Kabelführung
- Dualsensor-Prinzip mit zwei Objektiven Farb- und IR-Schwarz/Weiß
- Mikrofon und Lautsprecher integriert
- bidirektionale IP- & ISDN-Telefonie
- Audio-Übertragung zum Browser
- Definierb. Zonen für Belichtungsmessung
- Video-Motion-Sensorik integriert
- Nightvision bis zu 1 Sek. Belichtungszeit
- Digitalzoom und Panning
- Video-/Audio-Recording und Playback
- Software-DVR für Windows-/Linux-Server
- Alarm-Management mit Vor-/Nachalarm

### Dual-Kamerasystem 2,5 Megapixel

- voll digitaler 1280 x 960 Punkte Farb-CMOS-Bildsensor (gegenlichtkompensiert) sowie
- zusätzlich digitaler 1280 x 960 Schwarz/Weiß-CMOS mit ca. 8-fach höherer Empfindlichkeit
- zwei 8 mm-Standardweitwinkel: 5-linsiges Glasobjektiv 1:2.0 mit 45° Horizontale
- optional: Teleobjektive

### Belichtungsautomatik keine Iris

- autom. Belichtungszeit von 0.1 ms bis 1 s
- Minimal- und Maximal-Shutter konfigurierbar
- frei definierbare Belichtungsfenster
- rein software-basierende Steuerung mit Belichtungsfenster, Weißabgleich, Kontrast-automatik, Schärfefilter, Gegenlichtkorrektur
- MOBOTIX TrueColor Software
- Einzelregelung für jeden Bildsensor

### Bildformate und Übertragungsraten

- Farbe 1280x960, 640x480, 320x240, 160x120
- Dualkamera: 2560x960, 1280x480, 640x240
- freie Bildformatwahl mit digitalem Zoom und Pan/Tilt (bspw. 1000 x 200 für Skyline)
- Bildformate: JPEG, Motion-JPEG, MxPEG, BMP
- Rate mit MxPEG (320 x 240): bis 25 B/s
- Rate mit MxPEG (640 x 480): bis 12 B/s

### M10D: Megapixel IP-Kamerasystem mit Recording-Funktion

Die M10D-night verfügt über zwei Bildsensoren und zwei Objektive. Je nach Lichtverhältnissen wählt sie automatisch entweder den Farbsensor mit Tageslichtobjektiv oder den lichtsensitiveren Schwarz/Weiß-Sensor mit IR-Objektiv zur Bildaufzeichnung.

Die M10 besitzt mit 1280 x 960 Punkten eine ca. 12-fach höhere Auflösung als die CIF-Bilder einer analogen Kamera. In den Betriebsarten VGA (640 x 480) und CIF (320 x 240) werden 4 Zoomstufen bei geringster Netzwerklast erreicht (MxPEG: ca. 1 Mbit, CIF 25 B/s). Bidirektionales Audio, Bewegungserkennung im Bild und ein passiver IR-Sensor sind standardmäßig integriert. Über die integrierte ISDN-, Ethernet- und RS232-Schnittstelle, sind alle IT-Standards nutzbar und auch GSM-Module anschließbar.

Digitalzoom, Pan, Video-Motion-Detektion, ereignisgesteuerte Bildrate und freie Wahl des Bildausschnittes ermöglichen der M10 den Speicherbedarf auf ein Minimum zu reduzieren. Alarm-Management mit Vor- und Nachalarm, FTP, Email, externe Ringpufferaufzeichnung auf Windows- oder Linux-Server, Playback und Multiview von bis zu 30 Kameras im Browser sind in der Kamera-Software bereits integriert. Die Kamera kann auch im Winter über das Netzwerk versorgt werden, da keine Heizung benötigt wird. Der Temperaturbereich beträgt -30°...+60°C. Ein ISDN-Modem ist integriert.

- Bildgröße (320 x 240 JPEG): typ. 6 bis 20 KByte
- zeitgesteuertes Ausblenden von Bildbereichen

### Bildspeicher inklusive

- interner 64 Mbyte Bildspeicher (ca. 600 Mega-2.500 VGA-, 4.000 CIF-Bilder o. 6 min. Video)
- ereignis- und/oder zeitgesteuerte Bildablage
- Anzahl der Vor- & Nachalarmbilder einstellbar
- Playback über Browser mit Ereignissuche

### Recording inklusive

- integrierte Aufzeichnung durch die Kamera selbst auf Windows- oder Linux-Server
- ereignisgesteuerte Einzelbild-Aufzeichnung im JPEG-Format mit Vor- und Nachalarmbildern
- ereignisgesteuerte Video-/Audio-Aufzeichnung in MxPEG mit typ. 1,3 Mbit bei 640 x 480 Pixel

### Videomanagement inklusive

- Ringspeicher bis zu 1 Mio. Alarmer auf PC/Server (ohne Software-Installation und ohne FTP!!!)
- Ringpuffer und Löszeit einstellbar
- Bildmanagement mit Zeit-/Datumssuche
- definierbares Multiview bis 30 Kameras
- frei definierbare Funktionstasten
- Windows-Client mit Layout-Editor

### Ereignis-/Alarmsteuerung inklusive

- frei definierbare Zeitfunktionen/Wiederholungen
- IR-Bewegungsmelder, Schalteingang
- Temperatur, Helligkeit, Lautstärke
- Bewegungen in definierb. Videosensordfeldern
- TCP/IP-Message auf IP-Port (Netzwerk & ISDN)

### Alarmsignalisierung inklusive

- Schaltausgang und Sprachausgabe lokal
- Email oder FTP über Netzwerk oder ISDN
- TCP/IP-Message auf IP-Port (Netzwerk & ISDN)
- Telefonanruf (Liste & PIN) mit Sprachmeldung

### Audio SIP-Telefonie

- integriertes Mikrofon und Lautsprecher
- ISDN-Telefonie (bei Anruf von außen mit PIN)
- Voice-over-IP mit Windows-PC (auch Browser!)
- individuelle Sprachmeldungen aufzeichnen
- IP-Sprachansage bei DHCP über Lautsprecher
- Ansage der dyn. IP bei Telefonanruf (Pat. pend.)
- Touchtone-Steuerung der Kamera über Telefon
- lippensynchrone Audioaufzeichnung (MxPEG)

### Software nicht notwendig

- keine Software-Installation auf PC notwendig
- Livebild und Administration über Web-Browser
- gesamte Video-Management-Software sowie Aufzeichnung in der Kamera-Software integriert
- 4 simultane Browser-Betriebsarten: HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten
- PDA-Interface nur mit HTML (Pocket PC-komp.)
- Homepage-Update per FTP auch über ISDN
- mehrere Kameras in einem Browser-Fenster
- simultane ISDN-Ein- und Auswahl per PPP
- frei definierbare User-Zugriffsebenen

### Stromversorgung 3 Watt

- Spannungseinspeisung über Daten-Kabel mit verdeckter Kabelführung zum Gerät
- Ethernet: 24...32V=, typ. 3W Leistungsaufnahme

### Mechanik wartungsfrei

- Kunststoffgehäuse mit Wetterschutz
- integrierter Wand- und Deckenhalter mit verdeckter Kabelführung
- Gewicht (inkl. SecureFlex-Wandh.): ca. 850 g
- Abmessungen (inkl. SecureFlex-Wandhalter): 130 x 240 x 175 mm (B x T x H)

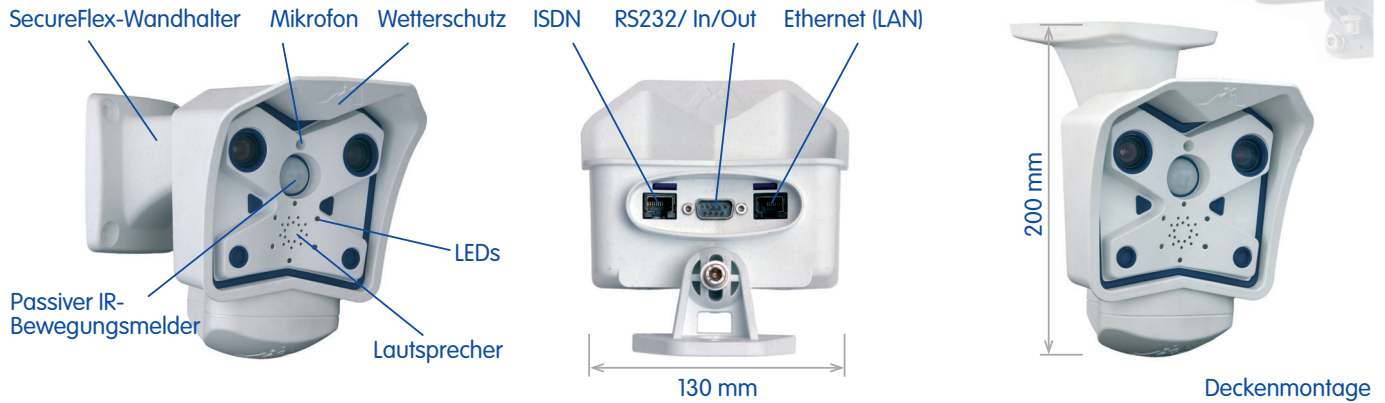
### Kenndaten

- Hardware-Auflösung:  
je 1280 x 960 CMOS Farbe & S/W  
freies Software-Format mit Zoom/Pan
- Bild-/Datenrate bei MxPEG Video-streaming (mittlere Qualität, 50% JPEG)
 

25 F/s	CIF (320x240)	1,2 Mbit
12 F/s	VGA (640x480)	1,3 Mbit
4 F/s	Mega (1280x960)	1,2 Mbit
- Sensitivität Tagesobjektiv (8 mm/2.0)  
1 Lux (1/60 s) - 0.05 Lux bei 1 sec
- Sensitivität Nacht/IR-Objektiv (8 mm/2.0)  
0.2 Lux (1/60 s) - 0.005 Lux bei 1 sec
- Audio-Codec  
64 Kbit ISDN und SIP (IP-Telefonie)
- Temperatur: -30° ... +60° C, IP65

# M10D-Night Technische Spezifikation

## Dual-Optik Tag&Nacht IP-Kamera



### Outdoor-Wandhalter mit Aussparung für RJ-45 Anschlussdose



L22 Fisheye 90°\*

L32 Weitwinkel\*

L43 Weitwinkel

L65 Tele\*

L135 Tele



ca. 90°H x 67°V  
in 10 m ca: 20,0 x 13,3 m

ca. 60°H x 45°V  
in 10 m ca: 11,5 x 8,2 m

ca. 45°H x 34°V  
in 10 m ca: 8,2 x 6,1 m

ca. 31°H x 23°V  
in 10 m ca: 5,5 x 4,0 m

ca. 15°H x 11°V  
in 10 m ca: 2,6 x 1,9 m

\* nicht für M10 verfügbar

### M10-Standard-Modellübersicht (Details siehe Preisliste)

- M10M-Sec-D43: Indoor/Outdoor-Kamera für Decken- und Wandmontage, MEGA(1280x960), L43 Objektiv
- M10M-Sec-D135: Indoor/Outdoor-Kamera für Decken- und Wandmontage, MEGA(1280x960), L135 Tele-Objektiv
- M10D-Sec-D43D135: Indoor/Outdoor-Dual-Kamera für Decken- und Wandmontage MEGA(1280x960), L43 und L135 Objektiv
- M10M-Sec-N43: Indoor/Outdoor-Kamera für Decken- und Wandmontage MEGA(1280x960) mit **schwarz/weiß**-Sensor und L43 Obj.
- M10D-Night-D43N43: Indoor/Outdoor-Dual-Tag/Nacht-Kamera (MEGA) mit je einem Farb- und **schwarz/weiß**-Sensor und L43 Objektiven
- M10D-Night-D135N135: Indoor/Outdoor-Dual-Tag/Nacht-Kamera (MEGA) mit je einem Farb- und **schwarz/weiß**-Sensor und L135 Objektiven

### Standard-Lieferumfang

- M10D-Night Kamera
  - Kamera mit zwei Kameramodulen
  - je ein Farb- und schwarz/weiß-Sensor mit L43 Objektiven
  - automatische Tag/Nacht-Umschaltung
  - SecureFlex-Wandhalter
  - Ethernetkabel 50 cm
- SecureFlex-Wandhalter
  - Wandhalter aus 30% glasfaser-verstärktem und schlagfestem PBT
  - Dübel (8 mm) und Edelstahlschrauben