



# Specifiche tecniche

## MOBOTIX M73

### **Flessibile. Modulare. Unica.**

Resistenti alle intemperie e robusti, i nostri modelli di telecamere M di ultima generazione di successo offrono una maggiore modularità e la più recente piattaforma di sistema MOBOTIX 7 con il concetto intelligente di App Plug-In. Il risultato è un sistema senza pari in termini di prestazioni, funzionalità e design.

- Piattaforma con il supporto codec più flessibile: H.264, H.265, MxPEG+ e MJPEG
- ONVIF La conformità ai profili S e T garantisce la massima interoperabilità
- Maggiore modularità con l'uso flessibile di una combinazione di fino a tre moduli sensore o funzionali
- Risoluzione UHD 4K
- Può essere utilizzato in opzione con un modulo sensore Thermal CIF/VGA sostituibile
- WDR (Wide Dynamic Range, Ampia gamma dinamica) fino a 120 dB
- Sistema di montaggio rapido Easy Plug
- Robusta in qualsiasi ambiente: Da -40 a 65 °C/Da -40 a 149 °F, IP66 e IK10



### Hardware

Sensore immagine (a colori o in bianco e nero)	4K UHD 3840x2160, 16:9, 1/1,8"
Sensibilità alla luce	- Sensore a colori (diurno): 0,1 lx @ 1/60 s; 0,005 lx @ 1 s - Sensore in bianco e nero (notturno): 0,02 lx @ 1/60 s; 0,001 lx @ 1 s
Controllo esposizione	Modalità manuale e automatica Da 1 s a 1/16.000 s
Codec video	H.264, H.265 con Triplo streaming MxPEG+ MJPEG
Classe di protezione IK	IK10 (alloggiamento)
Classe di protezione IP	IP66
Temperatura ambiente (intervallo, incluso alloggiamento)	Da -40 a 65 °C/Da -40 a 149 °F/Umidità relativa al 95% (senza condensa)
DVR interno, pronto all'uso	Scheda microSD (8 GB), solo registrazione MxPEG+
I/O	1 ingresso/1 uscita L'uscita richiede alimentazione esterna (50 V/1 A max)
Microfono/Altoparlante	Modulo audio funzionale, max 4,5 Watt (vedere <a href="#">Moduli funzionali supportati, p. 9</a> ) Sensibilità microfono: -35 +-4 dB (0 dB = 1 V/pa, 1 kHz) Altoparlante: 0,9 W a 8 Ohm
Sensore a infrarossi passivo (PIR)	Disponibile con modulo funzionale, max 4,5 Watt (vedere <a href="#">Moduli funzionali supportati, p. 9</a> )
Illuminazione a infrarossi	Tre moduli funzionali per obiettivi grandangolari, standard e teleobiettivi
Gamma di illuminazione a infrarossi	Fino a 30 m/100 piedi (può essere superiore a seconda della scena)
Rilevatore urti (rilevamento antimanomissione)	Sì
Consumo energetico massimo	25 Watt
Protezione sovratensione elettrica	integrata con Scatola dei connettori LSA (non fa parte del contenuto della confezione)

---

Standard PoE	PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4
Interfacce	Ethernet 1000BaseT MiniUSB
Opzioni di montaggio	Montaggio a parete o su palo (con accessorio per montaggio su palo)
Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	228 x 153 x 232 mm
Peso senza moduli sensore	Circa 2,5 kg/5,5 lb
Alloggiamento	Alluminio, PBT-30GF

---

## Specifiche tecniche MOBOTIX M73

---

Accessori standard	<ul style="list-style-type: none"><li>3 Tappi di trasporto</li><li>1 Modulo cieco (deve essere installato quando si utilizzano solo due moduli sensore)</li><li>1 Piastra di montaggio con guarnizione a parete (installata), due tappi standard (installati) e scatola dei connettori inserita</li><li>1 Cavo patch Ethernet, 50 cm/19,7" con guarnizione (solo variante RJ45)</li><li>1 Scheda SD da 8 GB (installata)</li><li>1 Informazioni importanti sulla sicurezza</li><li>1 Adesivo con numero EAN della telecamera</li><li>1 Adesivo con indirizzo IP della telecamera</li><li>1 Scatola dei connettori RJ45 o LSA nera con tappo in gomma nero, tappo in gomma bianco a filo singolo, tappo USB blu (installato)</li><li>1 Coperchio di protezione per scatola dei connettori in polistirene bianco (installato)</li><li>1 Tappo in gomma nero (installato)</li><li>1 Tappo in gomma bianco a filo singolo (installato)</li><li>1 Tappo in gomma cavo diametro 3,5 mm bianco (in sostituzione di C.5)</li><li>1 Tappo USB blu per scatola dei connettori (installato)</li><li>1 Chiave per moduli (grigia)</li><li>1 Chiave obiettivo blu</li><li>3 Tappi per alloggiamento in silicone bianco</li><li>3 Fermi di sicurezza in plastica rossa</li><li>2 Serracavi neri</li><li>1 Chiave a brugola da 5 mm</li><li>1 Chiave a brugola da 2,5 mm</li><li>1 Chiave TORX TX20</li><li>1 Chiave TORX TX10</li><li>1 Chiave TORX TX8</li><li>1 Cacciavite giallo</li><li>4 Rondelle diametro 6,4 mm in plastica bianca</li><li>4 Viti da legno 4,5 x 60 mm</li><li>4 Tasselli S8</li><li>3 Viti a testa ovale con gambo 2,5x6,5 mm, acciaio inossidabile nero</li><li>2 Coperchi per vite in plastica bianca</li></ul>
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inclinazione della telecamera	Orizzontale: 2 x 180 gradi Verticale: 110 gradi
-------------------------------	----------------------------------------------------

---

Documentazione tecnica dettagliata	<a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Marketing &amp; Documentazione</a>
MTBF	80.000 ore
Certificati	EN 50121-4:2015, EN 50581:2012, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, FprEN 61000-6-1:2015, EN 61000-6-2:2015, EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 62368-1:2014 + AC: 2015 + A11: 2017 + AC: 2017, IEC 60950-22:2016, AS/NZS CISPR32:2015, 47 CFR Parte 15b
Protocolli	DHCP (client e server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (client e server), RTP, RTCP, RTSP, SIP (client e server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS
Garanzia del produttore	3 anni

### Formati immagine, frame rate, memorizzazione immagini

Codec video disponibili	MxPEG+/MJPEG/H.264/H.265
Risoluzioni dell'immagine	VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160
Multi streaming H.264	Triplo streaming
Flusso multicast tramite RTSP	Sì
Risoluzione immagine massima (doppia immagine di entrambi i sensori)	4K UHD 3840x2160 (8MP)
Frame rate max.	MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

### Caratteristiche generali

WDR	Fino a 120 dB
Funzioni software	<ul style="list-style-type: none"><li>- Multistreaming H.264, H.265</li><li>- Flusso multicast tramite RTSP</li><li>- Panoramica, inclinazione, zoom/vPTZ (zoom fino a 8 volte) digitali</li><li>- Integrazione del protocollo Genetec</li><li>- Zone di esposizione personalizzate</li><li>- Registrazione istantanea (immagini pre/post-allarme)</li><li>- Registrazione continua</li><li>- Registrazione eventi</li><li>- Logica eventi flessibile temporizzata</li><li>- Programmi settimanali per registrazioni e azioni</li><li>- Trasferimento immagini e video di eventi tramite FTP ed e-mail</li><li>- Riproduzione e QuadView tramite browser Web</li><li>- Loghi animati sull'immagine</li><li>- Funzionalità Master/Slave</li><li>- Programmazione zone privacy</li><li>- Notifica di allarme remoto (messaggio di rete)</li><li>- Interfaccia di programmazione (HTTP-API)</li><li>- Sistema di messaggi MOBOTIX</li></ul>
Compatibilità ONVIF	Profilo S, T
Funzionalità Master/Slave	Sì
Notifica di allarme remoto	e-mail, messaggio di rete (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem
Gestione DVR/-memorizzazione (solo MxPEG+)	All'interno della telecamera tramite scheda microSD, su dispositivi esterni USB e NAS, diversi flussi per immagini live e registrazione, MxFFS con archivio in buffer, immagini pre-allarme e post-allarme, monitoraggio memorizzazione con segnalazione errori
Sicurezza telecamera e dati	Gestione di utenti e gruppi, connessioni SSL, controllo dell'accesso basato su IP, IEEE 802.1X, rilevamento delle intrusioni, firma dell'immagine digitale

### Video Analysis (Analisi video)

Rilevamento movimento video	Sì
MxActivitySensor	Versione 1.0, 2.1 e Intelligenza artificiale MxAnalytics basata su oggetti
Compatibilità ONVIF	Profilo S, T*

---

MxAnalytics	Heatmap, conteggio delle persone e conteggio basato su oggetti
Supporto app MOBOTIX	Sì

## Software di gestione video

MxManagementCenter	Sì (MxMC 2.2 e superiore) <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Software Downloads</a>
MxBell	Sì <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Software Downloads</a>

## Dimensioni dei moduli sensore

Dimensioni (altezza x larghezza)	58 x 42,5 mm (diametro 50 mm)
-------------------------------------	-------------------------------

## Peso dei moduli sensore

Moduli sensore standard	max. 150 g
Modulo sensore Thermal con piastra anteriore	450 g
Moduli funzionali	max. 150 g

## Caratteristiche sensori Thermal

Sensibilità sensore immagine Thermal	Tip. 50 mK, gamma IR da 7,5 a 13,5 µm; intervallo di misurazione della temperatura: Da -40 a 550 °C/Da -40 a 1022 °F
Sensore immagine: Sensore immagine Thermal	Microbolometro non raffreddato, CIF: 336 x 256 pixel/ VGA: 640 x 480
Dimensioni immagine max. modulo sensore MX	Può essere ridimensionata fino a 3072 x 2048 (6 MP), ridimensionata automaticamente alla dimensione del modulo sensore MX
Frame rate max. sensore immagine Thermal	9 fps (quando si visualizza un modulo MxSensor e un modulo sensore Thermal, frame rate complessivo della telecamera viene ridotto a 9 fps)
Software (incluso)	Software di gestione video MxManagementCenter

### Moduli sensore supportati

Modulo sensore	Codice ordine
Modulo sensore con obiettivo standard 45°	Mx-O-M7SA-8DN100
	Mx-O-M7SA-8D100
	Mx-O-M7SA-8N100
	Mx-O-M7SA-4DN100
Modulo sensore con teleobiettivo 30°	Mx-O-M7SA-8DN150
	Mx-O-M7SA-8D150
	Mx-O-M7SA-8N150
	Mx-O-M7SA-4DN150
Modulo sensore con teleobiettivo 15°	Mx-O-M7SA-8DN280
	Mx-O-M7SA-8D280
	Mx-O-M7SA-8N280
	Mx-O-M7SA-4DN280
Modulo sensore con obiettivo grandangolare 60°	Mx-O-M7SA-8DN080
	Mx-O-M7SA-8D080
	Mx-O-M7SA-8N080
	Mx-O-M7SA-4DN080
Modulo sensore con obiettivo super grandangolare 95°	Mx-O-M7SA-8DN050
	Mx-O-M7SA-8D050
	Mx-O-M7SA-8N050
	Mx-O-M7SA-4DN050
Modulo sensore con obiettivo ultra grandangolare 120° 4K	Mx-O-M7SA-8DN040
	Mx-O-M7SA-8D040
	Mx-O-M7SA-8N040
	Mx-O-M7SA-4DN040

---

### Moduli sensore Thermal supportati

Modulo sensore	Codice ordine
CIF Thermal 45° x 35°	Mx-O-M7SA-336TS100
CIF Thermal 25° x 19°	Mx-O-M7SA-336TS150
CIF Thermal 17° x 13°	Mx-O-M7SA-336TS280
Radiometria termica CIF 45° x 35°	Mx-O-M7SA-336RS100
Radiometria termica CIF 25° x 19°	Mx-O-M7SA-336RS150

---



Modulo sensore	Codice ordine
Radiometria termica CIF 17° x 13°	Mx-O-M7SA-336RS280
VGA Thermal 90° x 69°	Mx-O-M7SA-640TS050
VGA Thermal 69° x 56°	Mx-O-M7SA-640TS080
VGA Thermal 45° x 37°	Mx-O-M7SA-640TS100
VGA Thermal 30° x 26°	Mx-O-M7TA-640TS150
Radiometria termica VGA 90° x 69°	Mx-O-M7TA-640RS050
Radiometria termica VGA 69° x 56°	Mx-O-M7TA-640RS080
Radiometria termica VGA 45° x 37°	Mx-O-M7SA-640RS100
Radiometria termica VGA 30° x 26°	Mx-O-M7SA-640RS150

Le varianti di **Radiometria termica** attivano automaticamente un allarme quando la temperatura supera o scende al di sotto dei limiti definiti. Ciò è fondamentale per il rilevamento di incendi o fonti di calore. È possibile configurare contemporaneamente fino a 20 diversi eventi di temperatura nelle cosiddette finestre TR o sull'intera immagine del sensore in un intervallo di temperatura di Da -40 a 550 °C/Da -40 a 1022 °F.

Le varianti **Thermal** misurano solo al centro dell'immagine (spotmeter 2x2 pixel).

## Moduli funzionali supportati

Modulo funzionale	Codice ordine/Commento
Modulo audio	tramite scheda di interfaccia IO
Modulo audio	Mx-F-AUDA: Modulo audio con microfono e altoparlante
Modulo MultiSense	Mx-F-MSA: Sensore PIR, sensore di temperatura, sensore di illuminazione, microfono
Modulo luce IR	Mx-F-IRA-W: per moduli sensore con obiettivo super grandangolare 95° Mx-F-IRA-S: per moduli sensore con obiettivo standard e grandangolare 45° – 60° Mx-F-IRA-T: per moduli sensore con teleobiettivo 15° – 30°
Consumo energetico	Modulo luce IR: 4,2 W con luminosità al 100%.

## M73 – Dimensioni

### Nota

È possibile scaricare la dima di foratura dalla sito Web MOBOTIX: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Documentazione](#) > [Dime di foratura](#).

### Attenzione!

Stampare o copiare sempre al 100% del formato originale!

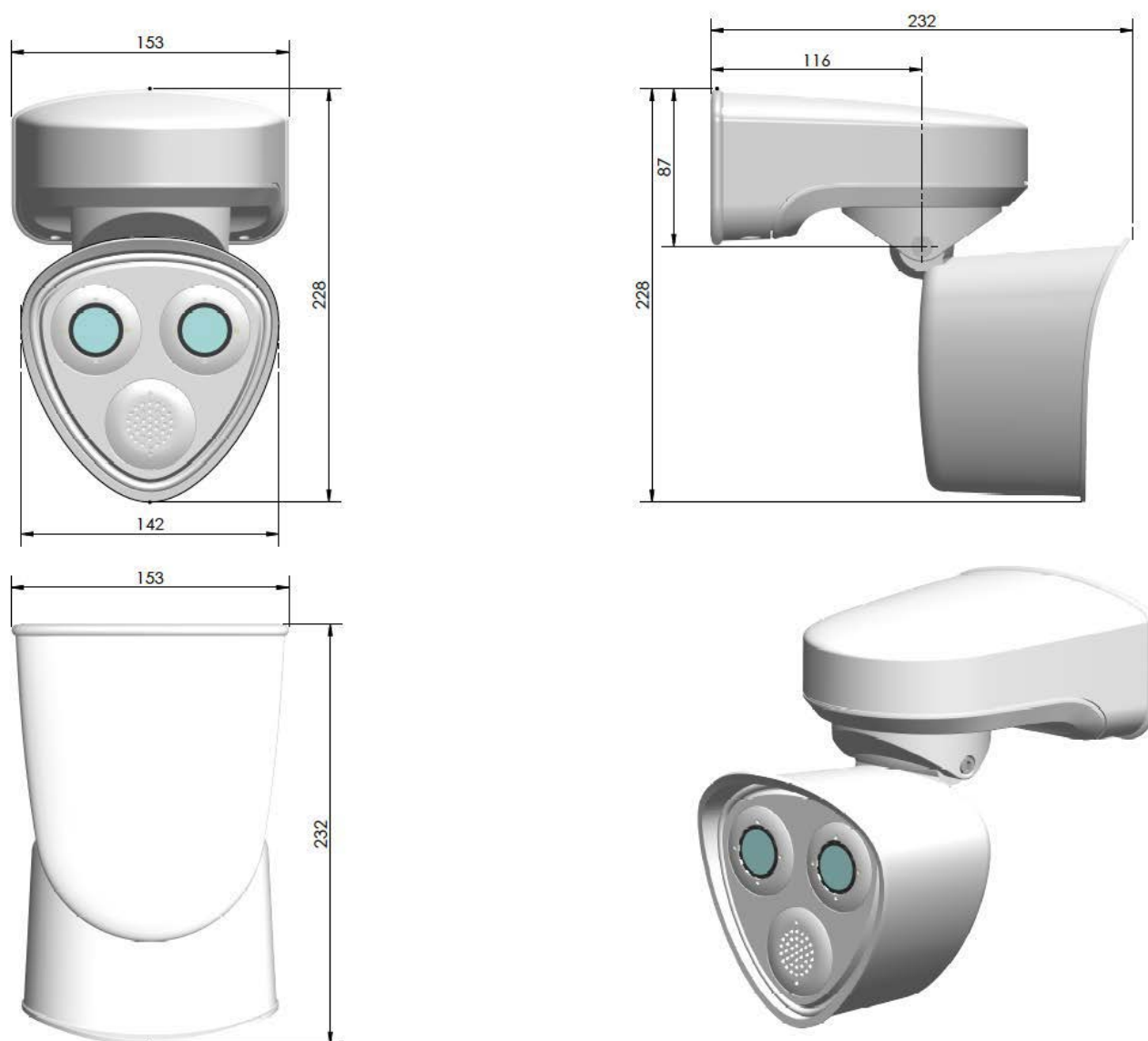


Fig. 1: M73: Tutte le misurazioni in mm

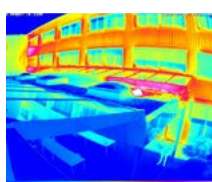
**DIN EN 50132-7**

As specified in the DIN EN 50132-7 standard, there are six different levels of quality for video surveillance. “Inspect” is the level with the highest demands on image quality, whereas “Monitor” is the one with the lowest. These can be used to determine the maximum distance between camera and surveillance area, the required minimum resolution, and the most suitable camera lens for optimal coverage of the surveillance area.



	<b>B040</b> Wide	<b>B050</b> Wide	<b>B080</b> Standard	<b>B100</b> Standard	<b>B150</b> Tele	<b>B280</b> Tele
Focal Length	4 mm	5 mm	8 mm	10 mm	18 mm	28 mm
Aperture f/	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Image angle (horiz. x vertical)	<b>120° x 60°</b>	<b>95° x 50°</b>	<b>60° x 33°</b>	<b>45° x 25°</b>	<b>30° x 17°</b>	<b>15° x 8,5°</b>
Image width/height (dist. 1 m)	3,5 / 1,2 m	2,2 / 0,9 m	1,2 / 0,6 m	0,8 / 0,4 m	0,5 / 0,3 m	0,3 / 0,1 m
Image width/height (dist. 10 m)	34,6 / 11,5 m	21,8 / 9,3 m	11,5 / 5,9 m	8,3 / 4,4 m	5,4 / 3,0 m	2,6 / 1,5 m
Image width/height (dist. 50 m)	173,2 / 57,7 m	109,1 / 46,6 m	57,7 / 29,6 m	41,4 / 22,2 m	26,8 / 14,9 m	13,2 / 7,4 m

Maximum Distances In Meters @ 4K UHD (3840 x 2160)						
Monitor	149,65 m	185,29 m	291,68 m	389,73 m	578,12 m	1.162,65 m
Detect	74,82 m	92,64 m	145,84 m	194,86 m	289,06 m	581,33 m
Observe	29,93 m	37,06 m	58,34 m	77,95 m	115,62 m	232,53 m
Recognize	14,96 m	18,53 m	29,17 m	38,97 m	57,81 m	116,27 m
Identify	7,48 m	9,26 m	14,58 m	19,49 m	28,91 m	58,13 m
Inspect	1,87 m	2,32 m	3,85 m	4,87 m	7,23 m	14,53 m



The MOBOTIX 7 camera M73 can also be equipped with 50 mK thermal sensor modules – even retroactively. You can choose from all thermal sensor variants with CIF resolution (336 x 256) already known from the M16 thermal imaging camera plus additional thermal sensor modules with VGA resolution (640 x 480). Thanks to the increased number of pixels and the extended image angles of up to 90° x 69° with the VGA thermal modules, more scene details can be seen, larger areas can be covered (perimeter protection) and temperature differences can be detected from greater distances than with the CIF variants.

Thermal Sensor Module Variants for M73		
Thermal resolution	Image angle (horiz. x vert.)	TR technology for temperature measurement
CIF: 336 x 256 pixels	17° x 13°	Available with and without TR technology
CIF: 336 x 256 pixels	25° x 19°	Available with and without TR technology
CIF: 336 x 256 pixels	45° x 35°	Available with and without TR technology
VGA: 640 x 480 pixels	32° x 26°	Available with and without TR technology
VGA: 640 x 480 pixels	45° x 37°	Available with and without TR technology
VGA: 640 x 480 pixels	69° x 56°	Available with and without TR technology
VGA: 640 x 480 Pixel	90° x 69°	Available with and without TR technology



[IT\\_04/21](#)

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com) • [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tecnici, editoriali od omissioni contenuti nel presente documento Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2020