

# Technische Spezifikationen

## MOBOTIX S74

V2.02\_20.01.2021

### Flexibel. Modular. Einzigartig.

Die neueste Generation unserer erfolgreichen S-Kamerareihe zeichnet sich durch erhöhte Modularität sowie die neueste Systemplattform MOBOTIX 7 mit intelligentem Plug-In-App-Konzept aus. Das Ergebnis ist ein System, das in Bezug auf Leistung, Funktionalität und Design seinesgleichen sucht.

- Plattform mit der flexibelsten Codec-Unterstützung: H.264, H.265, MxPEG+ und MJPEG
- ONVIF Profile S und T-Konformität für höchste Interoperabilität
- Erhöhte Modularität durch flexiblen Einsatz einer Kombination von bis zu 3 Sensor- oder Funktionsmodulen
- 4K UHD-Auflösung
- Wide Dynamic Range (WDR) mit bis zu 120 dB
- Easy Plug Schnellmontage-System
- Einsatzbereit unter allen Umgebungsbedingungen: -40 bis 65 °C, IP66 und IK10



BeyondHumanVision

MOBOTIX

### Hardware

Bildsensor (Farb- oder Schwarzweiß-Sensor)	Bis zu 4K UHD 3840 x 2160, 16:9, 1/1,8"
Lichtempfindlichkeit	- Farbsensor (Tag): 0,1 lx bei 1/60 s; 0,005 lx bei 1 s. - Schwarzweiß-Sensor (Nacht): 0,02 lx bei 1/60 s; 0,001 lx bei 1 s.
Belichtungssteuerung	Manueller und automatischer Modus 1 s bis 1/16.000 s.
Videocodecs	H.264, H.265 mit Dreifach-Streaming MxPEG+ MJPEG
IK-Schutzklasse	IK10 (Gehäuse)
IP-Schutzklasse	IP66
Umgebungstemperatur (Bereich, einschließlich Gehäuse)	-40 bis 65 °C/95 % rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Interner DVR, sofort einsatzbereit	MicroSD-Karte (8 GB), nur MxPEG+-Aufnahme
E/As	1 Eingang/1 Ausgang über E/A-Schnittstellenplatine (Mx-F-S7A-INT01)
Mikrofon/Lautsprecher	Audio-Funktionsmodul, max. 4,5 Watt (siehe <a href="#">Unterstützte Funktionsmodule, S. 7</a> ) Mikrofonempfindlichkeit: -35 +-4 dB (0 dB = 1 V/pa, 1 kHz) Sprecher: 0,9 W bei 8 Ohm
Mikrofon/Lautsprecher	Audio-Funktionsmodul, max. 4,5 Watt (siehe <a href="#">Unterstützte Funktionsmodule, S. 7</a> )
Passiver Infrarotsensor (PIR)	Erhältlich mit Funktionsmodul, max. 4,5 Watt (siehe <a href="#">Unterstützte Funktionsmodule, S. 7</a> )
Infrarotbeleuchtung	Drei funktionale Module für Weitwinkel-, Standard- und Teleobjektive
Bereich der Infrarotbeleuchtung	Bis zu 30 m (je nach Szene mehr)
Max. Leistungsaufnahme	25 W
PoE-Standard	PoE Plus (802.3at-2009)/Klasse 4
Schnittstellen	4 Sensor-/Funktionsmodule Ethernet 1000BaseT

---

	USB-C
Montageoptionen	Wandmontage möglich
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	36 x 232 x 110 mm
Gewicht ohne Sensormodule	1.130 g
Gehäuse	Aluminium, PBT-30GF
Detaillierte technische Dokumentation	<a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Support</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Marketing &amp; Dokumentation</a>
MTBF	80.000 Stunden
Zertifikate	EN 55032:2012AC:2013 Klasse A, EN 55035:2017, EN 50121-4:2016, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2015, EN 61000-6-3:2007A1:2011+AC:2012, EN 61000-6-4:2007A1:2011, EN 50581:2012, EN 62368-1:2014+AC:2015A11:2017+AC:2017, 47 CFR Part 15b Klasse A, AS/NZS CISPR 32:2015 Klasse A
Protokolle	DHCP (Client und Server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (Client und Server), RTP, RTCP, RTSP, SIP (Client und Server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS
Herstellergarantie	3 Jahre

## Bildformate, Bildfrequenzen, Bildspeicher

Verfügbare Videocodecs	MxPEG+/MJPEG/H.264/H.265
Bildaufösungen	VGA 640 x 360, XGA 1024 x 576, HD 1280 x 720, FullHD 1920 x 1080, QHD 2560 x 1440, 4K UHD 3840 x 2160
H.264-Multi-Streaming	Dreifach-Streaming
Multicast-Stream über RTSP	Ja
Max. Bildauflösung (Doppelbild beider Sensoren)	4K UHD 3840 x 2160 (8 MP)
Max. Bildfrequenz	MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

### Allgemeine Funktionen

WDR	Bis zu 120 dB
Softwarefunktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>- H.264, H.265-Multistreaming</li><li>- Multicast-Stream über RTSP</li><li>- Digitales Schwenken, Neigen, Zoomen/VPTZ (bis zu 8-fachem Zoom)</li><li>- Genetec-Protokollintegration</li><li>- Benutzerdefinierte Belichtungszonen</li><li>- Schnappschuss-Aufzeichnung (Bilder vor/nach dem Alarm)</li><li>- Kontinuierliche Aufzeichnung</li><li>- Ereignisaufzeichnung</li><li>- Zeitgesteuerte flexible Ereignislogik</li><li>- Wochenpläne für Aufzeichnungen und Aktionen</li><li>- Video- und Bildübertragung per FTP und E-Mail</li><li>- Wiedergabe und QuadView über Webbrowser</li><li>- Animierte Logos auf dem Bild</li><li>- Master/Slave-Funktion</li><li>- Planung der Privatsphärenzone</li><li>- Remote-Alarmbenachrichtigung (Netzwerkmeldung)</li><li>- Programmierschnittstelle (HTTP-API)</li><li>- MOBOTIX MessageSystem</li></ul>
ONVIF-Kompatibilität	Profil S, T
Master/Slave-Funktion	Ja
Remote-Alarmbenachrichtigung	E-Mail-, Netzwerknachricht (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem
DVR-/Speicherverwaltung (nur MxPEG)	Innerhalb der Kamera über microSD-Karte, auf externen USB- und NAS-Systemen, unterschiedliche Streams für Live-Bild und Aufzeichnung, MxFFS mit gepuffertem Archiv, Vor- und Nach-Alarm-Bilder, Speicherüberwachung mit Fehlerberichten
Kamera- und Datensicherheit	Benutzer- und Gruppenverwaltung, SSL-Verbindungen, IP-basierte Zugriffskontrolle, IEEE 802.1X, Eindringungserkennung, digitale Bildsignatur

### Videoanalyse

Videobewegungserkennung	Ja
MxActivitySensor	Version 1.0, 2.1 und objektbasiertes MxAnalytics AI
ONVIF-Kompatibilität	Profil S, T*

---

MxAnalytics	Heatmap, Personenzählung und objektbasierte Zählung
-------------	---

MOBOTIX-App-Unterstützung	Ja
---------------------------	----

### Videomanagement-Software

MxManagementCenter	Ja (MxMC 2.2 und höher) <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Support</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Software Downloads</a>
--------------------	--

MxBell	Ja <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Support</a> > <a href="#">Download Center</a> > <a href="#">Software Downloads</a>
--------	---

### Abmessungen der Sensormodule

Abmessungen (Höhe x Breite)	58 x 42,5 (50 mm)
-----------------------------	-------------------

### Gewicht der Sensormodule

Standard-Sensormodule	Max. 150 g
-----------------------	------------

Funktionsmodule	Max. 150 g
-----------------	------------

Thermalsensormodul	380 g
--------------------	-------

PTMount Thermal	890 g
-----------------	-------

### Merkmale Thermalsensoren

Empfindlichkeit Wärmebild-Sensor	In der Regel 50 mK, IR-Messbereich 7,5 bis 13,5 $\mu\text{m}$ ; Temperaturmessbereich: -40 bis 550 $^{\circ}\text{C}$
----------------------------------	---

Bildsensor: Wärmebild-Sensor	Ungekühltes Mikrobolometer, CIF: 336 x 256 Pixel/VGA: 640 x 480
------------------------------	--

Max. Bildgröße MX-Sensormodul	Kann auf bis zu 3072 x 2048 (6 MP) und automatisch auf die Größe des MX-Sensormoduls skaliert werden
-------------------------------	--

Max. Bildfrequenz Wärmebild-Sensor	9 Bilder pro Sekunde (Bei Anzeige eines MX-Sensormoduls und eines Thermalsensormoduls wird die Gesamtbildfrequenz der Kamera auf 9 Bilder pro Sekunde reduziert.)
------------------------------------	---

Software (im Lieferumfang enthalten)	Videomanagement-Software MxManagementCenter
--------------------------------------	---

### Unterstützte Sensormodule

Sensormodul	Bestellnummer
Sensormodul mit 45°-Standardobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN100
	Mx-O-M7SA-8D100
	Mx-O-M7SA-8N100
	Mx-O-M7SA-4DN100
Sensormodul mit 30°-Teleobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN150
	Mx-O-M7SA-8D150
	Mx-O-M7SA-8N150
	Mx-O-M7SA-4DN150
Sensormodul mit 15°-Teleobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN280
	Mx-O-M7SA-8D280
	Mx-O-M7SA-8N280
	Mx-O-M7SA-4DN280
Sensormodul mit 60°-Weitwinkelobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN080
	Mx-O-M7SA-8D080
	Mx-O-M7SA-8N080
	Mx-O-M7SA-4DN080
Sensormodul mit 95°-Super-Weitwinkelobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN050
	Mx-O-M7SA-8D050
	Mx-O-M7SA-8N050
	Mx-O-M7SA-4DN050
Sensormodul mit 4K-120°-Ultra-Weitwinkelobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN040
	Mx-O-M7SA-8D040
	Mx-O-M7SA-8N040
	Mx-O-M7SA-4DN040
Sensormodul	Bestellnummer
Sensormodul mit 45°-Standardobjektiv	Mx-O-M7SA-8DN100
	Mx-O-M7SA-8D100
	Mx-O-M7SA-8N100
	Mx-O-M7SA-4DN100

---

### Unterstützte Thermalsensormodule

Sensormodul	Bestellnummer
CIF Thermal 45° x 35°	Mx-O-M7SA-336TS100
CIF Thermal 25° x 19°	Mx-O-M7SA-336TS150

---

Sensormodul	Bestellnummer
CIF Thermal 17° x 13°	Mx-O-M7SA-336TS280
CIF-Thermo-Radiometrie 45° x 35°	Mx-O-M7SA-336RS100
CIF-Thermo-Radiometrie 25° x 19°,	Mx-O-M7SA-336RS150
CIF-Thermo-Radiometrie 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
VGA-Thermo-Radiometrie 90° x 69°	Mx-O-M7TA-640RS050
VGA-Thermo-Radiometrie 69° x 56°	Mx-O-M7TA-640RS080
VGA-Thermo-Radiometrie 45° x 37°	Mx-O-M7SA-640RS100
VGA-Thermo-Radiometrie 30° x 26°	Mx-O-M7SA-640RS150

Die Varianten der **Thermo-Radiometrie** geben automatisch einen Alarm aus, wenn die Temperatur die definierten Grenzwerte überschreitet oder unterschreitet. Dies ist entscheidend für die Erkennung von Feuer- oder Wärmequellen. Bis zu 20 verschiedene Temperaturereignisse können gleichzeitig in sogenannten TR-Fenstern oder über das gesamte Sensorbild über einen Temperaturbereich von -40 bis 550 °C konfiguriert werden.

Die **Thermal**-Varianten messen nur in der Mitte des Bilds (Messpunkt von 2 x 2 Pixeln).

### Unterstützte Funktionsmodule

Audio-Funktionsmodul	über E/A-Schnittstellenplatine
MultiSense-Funktionsmodul	MX-F-MSA mit PIR-Sensor, Temperatursensor, Beleuchtungssensor
IR-Licht-Funktionsmodul	MX-F-IRA-W für Weitwinkelobjektiv (95°) MX-F-IRA-S für Standardobjektiv (45–60°) MX-F-IRA-T für Teleobjektiv (15–30°)
Leistungsaufnahme	IR-Lichtmodul: 4,2 W bei 100 % Helligkeit.

# MOBOTIX S74 – Abmessungen

## Hinweis

Die Bohrschablone finden Sie im Abschnitt [Bohrschablone](#) oder auf der MOBOTIX Website:

[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Bohrschablonen](#).

## Achtung!

Bohrschablonen immer in Originalgröße drucken oder kopieren!

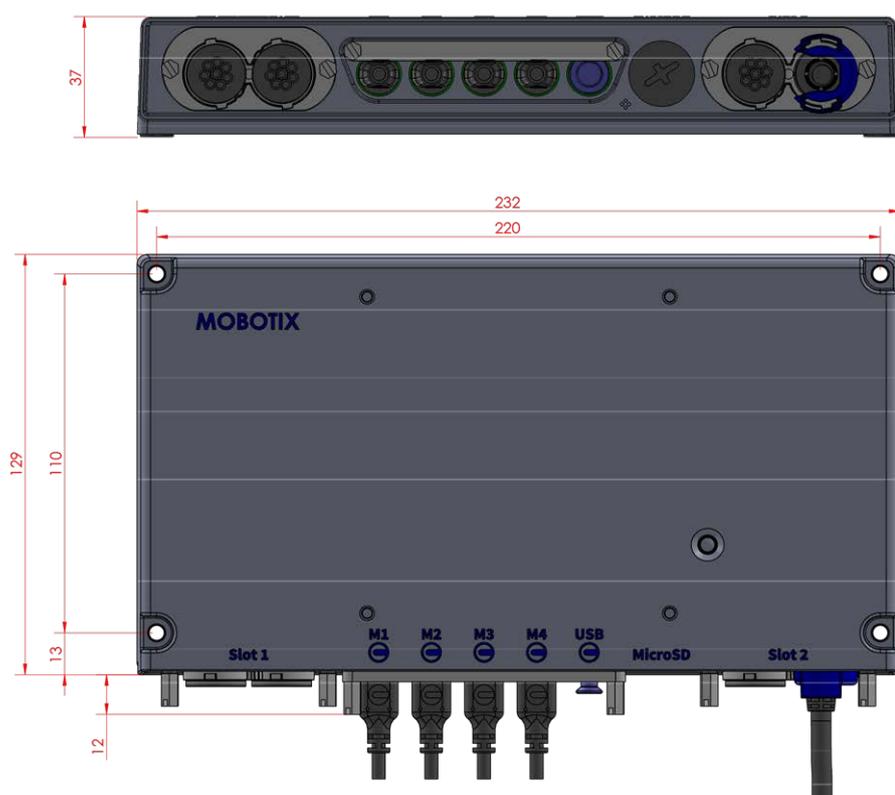


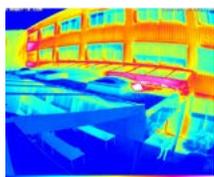
Abb. 1: S74: Alle Messungen in mm

### DIN EN 50132-7

Basierend auf der Norm DIN EN 50132-7 unterscheidet man in der Videoüberwachung sechs Qualitätsstufen, wobei „Überprüfen“ die höchste und „Überwachen“ die geringste Anforderung an die Bildqualität bedeutet. Daraus ergeben sich die maximal mögliche Entfernung der Kamera vom Überwachungsbereich, die notwendige Mindestauflösung und das passende Kameraobjektiv zur optimalen Abdeckung des Überwachungsbereichs.

						
	<b>B040</b> Weitwinkel	<b>B050</b> Weitwinkel	<b>B080</b> Standard	<b>B100</b> Standard	<b>B150</b> Tele	<b>B280</b> Tele
Brennweite	4 mm	5 mm	8 mm	10 mm	18 mm	28 mm
Blende f/	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Öffnungswinkel (horiz. x vert.)	<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>
Bildbreite/-höhe (Entf. 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
Bildbreite/-höhe (Entf. 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
Bildbreite/-höhe (Entf. 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

Maximale Entfernung in Metern bei 4K UHD (3840 x 2160)						
Überwachen	149,65 m	185,29 m	291,68 m	389,73 m	578,12 m	1.162,65 m
Detektieren	74,82 m	92,64 m	145,84 m	194,86 m	289,06 m	581,33 m
Beobachten	29,93 m	37,06 m	58,34 m	77,95 m	115,62 m	232,53 m
Erkennen	14,96 m	18,53 m	29,17 m	38,97 m	57,81 m	116,27 m
Identifizieren	7,48 m	9,26 m	14,58 m	19,49 m	28,91 m	58,13 m
Überprüfen	1,87 m	2,32 m	3,85 m	4,87 m	7,23 m	14,53 m



Die MOBOTIX M73 Kameras können – auch nachträglich – mit 50 mK Thermal-Sensormodulen ausgestattet werden. Zur Auswahl stehen alle bereits von der M16 Wärmebildkamera bekannten, aber mit einem anderen Sensorkabeanschluss versehenen Thermalsensorvarianten mit CIF-Auflösung (336 x 256) plus zusätzlich weitere Thermalsensormodule mit VGA-Auflösung (640 x 480). Dank erhöhter Pixelzahl und erweiterter Bildwinkel bis 90° x 69°, lassen sich mit den VGA-Varianten mehr Details erkennen, größere Bereiche (Perimeterschutz) und Temperaturunterschiede aus größeren Entfernungen erfassen als bei den CIF-Modulen.

Thermalsensormodul-Varianten für die M73		
Thermalauflösung	Bildwinkel (horizontal x vertikal)	TR-Technologie zur Temperaturmessung
CIF: 336 x 256 Pixel	17° x 13°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
CIF: 336 x 256 Pixel	25° x 19°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
CIF: 336 x 256 Pixel	45° x 35°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
VGA: 640 x 480 Pixel	32° x 26°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
VGA: 640 x 480 Pixel	45° x 37°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
VGA: 640 x 480 Pixel	69° x 56°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar
VGA: 640 x 480 Pixel	90° x 69°	mit und ohne TR-Technologie verfügbar