



Technical Specifications

MOBOTIX M73

フレキシブル、モジュラー、ユニーク

耐候性と堅牢性を備え、成功を収めているMOBOTIXのMカメラシリーズの最新モデルは、モジュール性の向上と、インテリジェントなプラグインアプリケーションコンセプトを備えた最新のMOBOTIX 7システムプラットフォームを特徴としています。結果として、パフォーマンス、機能、デザインの点において、他に類を見ないシステムを実現します。

- 最もフレキシブルなコーデックをサポートするプラットフォーム：H.264、H.265、MxPEG+、MJPEG
- 互換性の最も高いレベルのONVIF Profile SとTに準拠
- 3つのセンサーまたはファンクションモジュールをフレキシブルに使用できる強化されたモジュール性
- 4K UHD解像度
- 交換可能なCIF/VGAサーマルセンサーをオプションで利用可能
- 120dBレンジのトリプルシャッター・ワイドダイナミックレンジ
- 簡単接続と素早い設置
- すべての状況において堅牢：-40°C~+65°C、IP66とIK10保護等級



Beyond Human Vision

MOBOTIX



ハードウェア

画像センサー (カラーまたは白黒)	4K UHD 3840×2160、16:9、1/1.8インチ
光感度	カラーセンサー (デイ) : 0.1ルクス @1/60秒 ; 0.005ルクス @1秒 白黒センサー (ナイト) : 0.02ルクス @1/60秒 ; 0.001ルクス @1秒
露光制御	マニュアルと自動モード 1秒~1/16,000秒
ビデオコーデック	H.264、H.265 トリプルストリーミング MxPEG+ MJPEG
保護等級	IK10 (ハウジング)
IP等級	IP66
環境温度 (範囲、ハウジング含む)	-40°C~+65°C 95%相対湿度 (結露なきこと)
内蔵DVR	MicroSDカード (8GB)、MxPEG+録画のみ
I/O	1×入力 / 1×出力 (出力は要外部電源)
マイク/スピーカー	オーディオモジュール利用で可能、最大4.5W (サポートされているファンクションモジュールはP.6を確認)
赤外線パッシブセンサー (PIR)	マルチセンスモジュール利用で可能、最大4.5W (サポートされているファンクションモジュールはP.6を確認)
IR照明	広角、標準と望遠レンズで利用可能な3つのファンクションモジュール
赤外線照明範囲	最大30m (シーンによる)
衝撃検知 (タンパー検知)	○
最大消費電力	25W
PoEクラス (IEEE802.3at)	PoE+ (802.3at) /class 4
インターフェイス	イーサネット 1000BaseT miniUSB
マウントオプション	壁付またはポールマウント (ポールマウントアクセサリ使用時)
寸法 (高さ×幅×深さ)	228×153×232mm
重量 センサーモジュール無し	約2.5kg
ハウジング	アルミニウム、PBT-30GF
カメラの傾斜性	水平: 2×180度 垂直: 110度
MTBF	80,000時間

認証	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 Part 15b
プロトコル	DHCP (client and server) 、DNS、ICMP、IGMP v3、IPv4、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、FTPS、NFS、Protocols NTP (client and server) 、RTP、RTCP、RTSP、SIP (client and server) 、SMB/CIFS、SNMP、SMTP、SSL/TLS v1.3、UDP、VLAN、VPN、Zeroconf/mDNS
保証期間	3年

画像フォーマット、フレームレート、画像ストレージ

ビデオコーデック	MxPEG+/MJPEG/H.264/H.265
解像度	VGA 640×360、XGA 1024×576、HD 1280×720、FullHD 1920×1080、QHD 2560×1440、4K UHD 3840×2160
H.264マルチストリーミング	トリプルストリーミング
RTSP経由マルチストリーム	○
最大画像解像度 (両センサーからのデュアル画像)	4K UHD 3840×2160 (8MP)
最大フレームレート	MxPEG : 20fps@4K、H.264 : 30fps@4K、H.265 : 30fps@4K

一般機能

WDR	最大120 dB
ソフトウェア機能	<ul style="list-style-type: none"> - H.264, H.265 マルチストリーミング - マルチキャストストリーミング RTSP経由 - デジタルパン、チルト、ズーム /vPTZ (最大8倍ズーム) - Genetecプロトコル統合 - カスタム露光ゾーン - スナップショット記録 (プリ/ポストアラーム画像) - 連続録画 - イベント録画 - 時間制御フレキシブルイベントロジック - 録画とアクション用のウィークリースケジュール - FTPとEメール経由のイベントビデオと画像の転送 - ウェブブラウザ経由の再生と4画面表示 - 画像上にアニメーションロゴ - マスター/スレーブ機能 - プライバシーゾーン・スケジューリング - リモートアラーム通知 (ネットワークメッセージ) - プログラミングインターフェイス (HTTP-API) - MOBOTIX メッセージシステム
ONVIF互換	Profile S、T
マスター/スレーブ機能	○
リモートアラーム通知	Eメール、ネットワークメッセージ (HTTP/HTTPS) 、SNMP、MxMessageSystem
DVR/ストレージ管理 (MxPEG+のみ)	microSDカードでカメラ内部保存、USBとNASデバイスによる外部保存、ライブと録画に異なるストリーム、バッファされたアーカイブ機能付MxFFS、プリアラームとポストアラーム画像、不具合レポートを含む録画モニタリング
カメラとデータ・セキュリティ	ユーザーとグループ管理、SSL接続、IPベースのアクセスコントロール、IEEE802.1x、侵入検知、デジタル画像署名

ビデオ解析

ビデオモーション	○
MxActivitySensor	MxActivitySensor Version 1.0、2.1、オブジェクトベースのMxActivitySensor AI
ONVIF互換	Profile S、T
MxAnalytics	ヒートマップ、人数カウントとオブジェクトベースカウント
MOBOTIX Appサポート	○

ビデオマネジメントソフト

MxManagementCenter	○ (MxMC 2.2以降)
MxBell	○

センサーモジュールの寸法

寸法 (φ×H)	φ50×58 mm
----------	-----------

機能 サーマルセンサー

感度	通常 50mK、赤外線範囲 7.5~13.5 μm；温度測定範囲：-40℃~+550℃
イメージセンサー	非冷却マイクロボロメーター、 CIF：336×256ピクセル / VGA：640×480ピクセル
最大イメージサイズ	最大3072×2048 (6MP) まで拡大可能、 自動でMX可視光センサーモジュールのサイズに調整
最大フレームレート	9 fps (1つのMX可視光センサーモジュールと1つのサーマルセンサーモジュールを表示する際、カメラの全体のフレームレートは、9fpsに下がる)
ソフトウェア	ビデオマネジメントソフトウェア MxManagementCenter

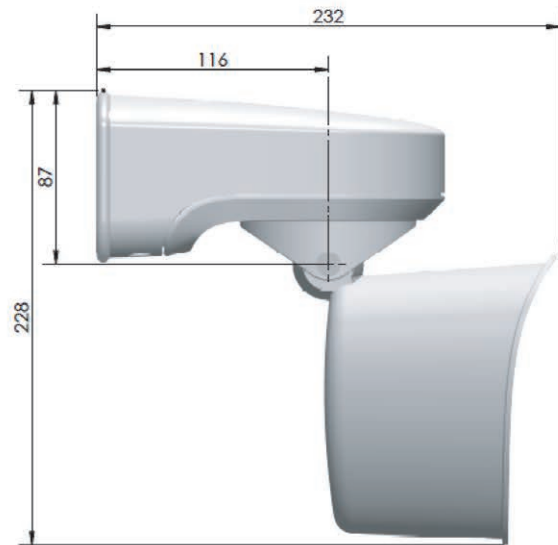
センサーモジュール	型番
センサーモジュール ワイドレンズ付 120°×60°	Mx-O-M7SA-8DN040 Mx-O-M7SA-8D040 Mx-O-M7SA-8N040
センサーモジュール ワイドレンズ付 95°×50°	Mx-O-M7SA-8DN050 Mx-O-M7SA-8D050 Mx-O-M7SA-8N050
センサーモジュール スタンダードレンズ付 60°×33°	Mx-O-M7SA-8DN080 Mx-O-M7SA-8D080 Mx-O-M7SA-8N080
センサーモジュール スタンダードレンズ付 45°×25°	Mx-O-M7SA-8DN100 Mx-O-M7SA-8D100 Mx-O-M7SA-8N100
センサーモジュール テレレンズ付 30°×17°	Mx-O-M7SA-8DN150 Mx-O-M7SA-8D150 Mx-O-M7SA-8N150
センサーモジュール テレレンズ付 15°×8.5°	Mx-O-M7SA-8DN280 Mx-O-M7SA-8D280 Mx-O-M7SA-8N280

センサーモジュール	型番
CIF Thermal 45°×35°	Mx-O-M7SA-336TS100
CIF Thermal 25°×19°	Mx-O-M7SA-336TS150
CIF Thermal 17°×13°	Mx-O-M7SA-336TS280
CIF Thermal Radiometry 45°×35°	Mx-O-M7SA-336RS100
CIF Thermal Radiometry 25°×19°	Mx-O-M7SA-336RS150
CIF Thermal Radiometry 17°×13°	Mx-O-M7SA-336RS280
VGA Thermal 90°×69°	Mx-O-M7SA-640TS050
VGA Thermal 69°×56°	Mx-O-M7SA-640TS080
VGA Thermal 45°×37°	Mx-O-M7SA-640TS100
VGA Thermal 30°×26°	Mx-O-M7SA-640TS150
VGA Thermal Radiometry 90°×69°	Mx-O-M7SA-640RS050
VGA Thermal Radiometry 69°×56°	Mx-O-M7SA-640RS080
VGA Thermal Radiometry 45°×37°	Mx-O-M7SA-640RS100
VGA Thermal Radiometry 30°×26°	Mx-O-M7SA-640RS150

Thermal Radiometry (熱放射測定) は、定義された温度制限を超えるか下回ると自動的にアラームを出します。これは、火災や熱源の検出に不可欠です。いわゆるTRウィンドウで同時に、または-40～+550°Cの温度範囲でセンサー画像全体にわたって、最大20の異なる温度イベントを同時に設定できます。**Thermal**は、画像の中心でのみ測定します(2×2ピクセルスポットメーター)。

ファンクションモジュール

オーディオモジュール	MX-F-AUDA、IOインターフェイスボード経由
マルチセンスモジュール	Mx-F-MSA 赤外線パッシブセンサー、温度センサー、照明センサー、マイク
IR照明モジュール	Mx-F-IRA-W、スーパーワイドレンズ付赤外線投光モジュール 95°用 Mx-F-IRA-S、スタンダード&ワイドレンズ付赤外線投光モジュール 45° - 60°用 MX-F-IRA-T、テレレンズ付赤外線投光モジュール 15° - 30°用



M73:寸法 mm

DIN EN 50132-7

DIN EN 50132-7規格で指定されているように、ビデオ監視には6つの異なるレベルの品質があります。「調査」は画質に対する要求が最も高いレベルであり、「モニター」は最も低いレベルです。これらを使用して、カメラと監視エリアの間の最大距離、必要な最小解像度、および監視エリアの最適なカバレッジに最適なカメラレンズを決定できます。



	B040 広角	B050 広角	B080 標準	B100 標準	B150 望遠	B280 望遠
水平イメージ						
焦点距離	4mm	5mm	8mm	10mm	15mm	28mm
F値	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
画角 (水平×垂直)	120°×60°	95°×50°	60°×33°	45°×25°	30°×17°	15°×8.5°
画像の幅/高さ (距離1m)		2.2 / 0.9m		0.8 / 0.4m		0.3 / 0.1m
画像の幅/高さ (距離10m)		21.8 / 9.3m		8.3 / 4.4m		2.6 / 1.5m
画像の幅/高さ (距離50m)		109.1 / 46.6m		41.4 / 22.2m		13.2 / 7.4m

最大距離@ 4K UHD (3840×2160)						
モニター		185.29m		389.73m		1,162.65m
検出		92.64m		194.86m		581.33m
観察		37.06m		77.95m		232.53m
認識		18.53m		38.97m		116.27m
識別		9.26m		19.49m		58.13m
調査		2.32m		4.87m		14.53m