



## V Series

# MS9321-EHV-V2

18MP Multi-sensor Panoramic AI  
Camera



## 技術仕様

### システム情報

CPU	マルチメディア SoC (System-on-Chip)
フラッシュ	8GB
RAM	8GB

### カメラ仕様

イメージセンサー	1/2.8" プログレッシブ CMOS
最大解像度	6912x2624 (18MP)
レンズタイプ	固定焦点
焦点距離	f = 3.5 mm
F値	F2.0
アイリスタイプ	固定焦点
画角	180° (水平) 62.5° (垂直) 180° (対角線)
シャッター速度	1/30 秒 to 1/32,000 秒
WDR Technology	WDR Pro
デイナイト機能	あり
取り外し可能なIRカットフィルター	あり
イルミネーター	内蔵IRイルミネーター 最大 30 メートル Smart IR 搭載, 赤外線LED*4
最低照度	0.055 lux @ F2.0 (カラー) 0.005 lux @ F2.0 (白黒) IR-LED オンのとき 0 ルクス
パン範囲	±90°
チルト範囲	90°
ストレージ	MicroSD/SDHC/SDXCカード (1TB対応) へのシームレスな録画とNAS (network-attached storage) への録画

設置補助機能	ピクセルカウンタ
--------	----------

ビデオ	
圧縮	H.265, H.264, MJPEG
最大フレームレート	30 fps @ 6912x2624 (ディープラーニングVCA OFF) 20 fps @ 6912x2624 (ディープラーニングVCA ON)
最大ストリーム数	4ビデオストリーム (最大9つの設定可能なプロファイル)
S/N比	54 dB
ダイナミックレンジ	120 dB
ビデオストリーミング	解像度、画質、ビットレート一定制御が可能、Smart Stream III
画像設定	一般設定 ビデオタイトル、タイムスタンプオーバーレイ、デイナイト設定
	イルミネーター イルミネーター、露出オーバー防止
	画像設定 ホワイトバランス (オート、固定、手動、パノラマ、スノー-オート、スノー-パノラマ)、画像調整 (明るさ、コントラスト、彩度、シャープネス、ガンマ曲線)、曇り除去、ハイライトマスク、3DNR)、シーンモード (自動、delbur)
	露出 BLC, HLC、露出制御 (露出レベル、露出時間、ゲイン調節)、AE速度調整、WDR
ブライバシーマスク ピクセルカウンタ レンズアライメント (自動アライメント) スケジュールされたプロファイル設定	

オーディオ	
オーディオ能力	双方向オーディオ (全二重)
圧縮	G.711, G.726, MPEG-2 AAC-LC
インターフェース	内蔵マイク 外部マイク入力 外部ライン出力
有効範囲	5 メートル (internal mic)

ネットワーク	
ユーザー	最大10クライアントまでライブビューが可能
セキュリティ	アクセスリスト、アカウントブロック、監査ログ、設定可能なパスワード強度保護、CSRF保護、ダイジェスト認証、HTTPS、IEEE 802.1x、セキュアブート、セッションタイムアウト、署名付きファームウェア、トレンドマイクロ IoT Security (ブルートフォース攻撃イベント、サイバー攻撃イベント、不正接続隔離イベント)、ユーザーアクセスログ、ユーザーアカウント管理
プロトコル	802.1X, ARP, Bonjour, CIFS/SMB, DDNS, DHCP, DNS, FTP/SFTP, HTTP/HTTPS, ICMP, IGMPv3, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS (CoS/DSCP), RTSP/RTP/RTCP, SMTP, SNMP, SSL, TCP/IP, TLS 1.2/1.3, UDP, UPnP
インターフェース	10 Base-T/100 BaseTX/1000 Base-T イーサネット (RJ-45) ※ 3P/ETL 規格に準拠した標準CAT5e およびCAT6 ケーブルの利用を推奨。
ONVIF	プロファイルG、S、T対応、詳細は <a href="http://www.onvif.org">www.onvif.org</a> を参照

AI映像解析	
コンピューティング能力	ハードウェア内蔵のディープラーニングアクセラレータを備えたSoC

ビジョンオブジェクト分析	オブジェクト検出 人物, 車両 (4輪, 2輪), 人物/車両ベストショット, パス抽出
	属性抽出 人物 (性別, 服装の色, カバン, 帽子), 車両 (自転車, バス, 車, バイク,トラック, 車体の色)
	人物顔ベストショット, Re-Search抽出
アプリケーション	ディープラーニングVCA (スマートモーション検知, Smart VCA) Smart VCA - グループ1 スマートモーション検知 (5ウィンドウビデオ動体検知, 人物検知, 車両検知, 時刻フィルタ), Smart VCA (侵入検知, 徘徊検知, ライン跨ぎ検知, 顔検知)
	Smart VCA - グループ2 置き去り検知, 持ち去り検知, 群集検知
ライセンスが必要なアプリケーション	Smart VCA - グループ3 逃走検知, 駐車検知, 条件付き侵入検知
*その他の分析アプリケーションと無料トライアルについては、VIVOTEKウェブサイトをご覧ください。	

ソリューションインテグレーション	
VADPパッケージ	トレンドマイクロ IoT Security (3年間無料トライアル)

アラームおよびイベント	
イベントトリガー	オーディオ検出, カメラ妨害検知, サイバーセキュリティイベント (ブルートフォース攻撃イベント, サイバー攻撃イベント, 不正接続隔離イベント), 外部入力, 手動トリガー, モーション検知, 定期トリガー, 録画通知, SDカード寿命, 衝撃検知, システム起動, ビデオ喪失, ビデオ復元
イベントアクション	audio clip, カメラリンク, 外部出力, 電子メール, HTTP, FTP/SFTP, NASサーバー, SDカード, プッシュ通知 を経由したイベント通知 電子メール, HTTP, FTP/SFTP, NASサーバー, SDカード経由のファイルアップロード

一般	
コネクタ	RJ-45 ケーブ コネクタ for 10/100/1000 Mbps PoE network connection オーディオ入力 オーディオ出力 外部入力 外部出力 (DO+: 12V, 50mA; DO-: 30V, Open Drain, 1A) AC 24V 電源入力 Micro USB
LEDインジケータ	システム電源および動作状態の表示
電源入力	AC 24V, IEEE 802.3at PoE Class 4 (同時電源バックアップ対応)
消費電力	PoE: Max. 18.81 W AC 24V: Max. 26.4 W
外形寸法	308 x 167 x 130 mm
質量	2.4 kg
認証	EMC CE (EN 55032 Class A, EN 55035), UKCA (BS EN 55032: 2015 +A11: 2020, BS EN 55035: 2017 +A11: 2020), FCC (FCC Part 15 Subpart B Class A), RCM (AS/NZS CISPR 32 Class A), VCCI (VCCI-CISPR 32 Class A), ICES-003 Issue 7
	安全性 UL (UL 62368-1), CB (IEC/EN 62368-1 including annex Y, IEC/EN 62471)
	環境 IK10 (IEC 60529), IP66 (IEC 60529), IP6K9K (ISO 20653)
	IA BIS (IS 13252), BSMI (EMC: CNS 15936, 安全性: CNS 15598-1)

動作温度	起動時温度: -30°C ~ 55°C (-22°F ~ 131°F) 稼働時温度: -40°C ~ 55°C (-40°F ~ 131°F) (IRオフ) -40°C ~ 50°C (-40°F ~ 122°F) (IRオン)
湿度	98% RH (結露なきこと)

システム要件	
オペレーティングシステム	Microsoft Windows 10/8/7 Mac 10.12 (Chromeのみ)
ウェブブラウザ	Chrome 58.0 以上 Internet Explorer 10/11
その他の再生プレーヤー	VLC: 1.1.11 以上

同梱付属品	
パッケージ内容	クイックインストレーションガイド, アライメントステッカー, 取付ネジ一式, ジャンクションボックス

DORI (EN 62676-4規格)	
検知 (25PPM/8PPF)	73.3 m (240.5 ft)
観察 (63PPM/19PPF)	29.3 m (96.2 ft)
認識 (125PPM/38PPF)	14.7 m (48.1 ft)
識別 (250PPM/76PPF)	7.3 m (24 ft)