

Manta

G-419



- CMOSIS/ams CMOS Sensor
- PoE optional
- Winkelkopf und Board level-Varianten
- Videosignalgesteuerte Blende

GigE Kamera mit CMOSIS/ams CMV4000 CMOS Sensor

Die Manta G-419 ist eine Machine Vision Kamera. Manta G-419 Kameras zeichnen sich aus durch den hochwertigen CMOSIS/ams CMV4000 Sensor Typ 1 (16 mm Diagonale). Bei voller Auflösung erreicht diese Kamera 28,6 fps. Mit einer kleineren Region of Interest sind noch höhere Frameraten möglich.

Die Manta ist eine von Allied Visions vielseitigen GigE Vision Kameras mit einem breiten Featureangebot. Besondere Highlights sind ihre drei Look-Up Tabellen, die Möglichkeiten zur Farbkorrektur, ein robustes Metallgehäuse und viele Modularoptionen. Standard Monochrom-Kameramodelle sind mit Schutzglas B 270 (ASG) ausgestattet, Farbmodelle mit IRC Hoya C-5000 IR Sperrfilter.

Vorteile und Features

- Manta G-419B: Monochrom-Modell, Manta G-419C: Farbmodell
- GigE Vision Schnittstelle mit Power over Ethernet (PoE)
- Verschraubter RJ45-Konnektor für den industriellen Einsatz
- Kabellängen bis zu 100 m (CAT-5e oder CAT-6)
- Trigger over Ethernet (ToE) Action Commands ermöglichen Einkabel-Lösungen, um Systemkosten zu reduzieren
- Umfassende I/O Funktionalität erleichtert die Systemintegration.
- Beliebter C-Mount Objektivanschluss
- Standard M3 Befestigungslöcher und optionaler Stativadapter
- Allied Visions [Vimba SDK](#) erleichtert die Software-Integration und ist kompatibel zu den meisten [Third-Party Bilderverarbeitungsbibliotheken](#).
- Mit dem Defect Mask Loader können Sie defekte Pixel maskieren. So erhalten Sie eine gleichbleibend hohe Bildqualität Ihrer Kamera.

Optionen

- Power over Ethernet (PoE) Interface
- CS-Mount oder M12-Mount Adapter

- Erhältlich mit Schutzglas B 270 (ASG), IRC Typ Jenofilt 217 (IR Sperrfilter), IRC Hoya C-5000 (IR Sperrfilter), IRP RG715 (IR pass filter), IRP RG830 (IR Passfilter)
- Mehrere Winkelkopfgehäuse oder Boardlevelgehäuse
- Weißes Medical Design
- Siehe das [Modular Concept](#) für Objektivanschlüsse, Gehäusevarianten, optische Filter, Gehäusedesigns and andere modulare Optionen. Siehe [Customization and OEM Solutions](#) für weitere Optionen.

Spezifikationen

Manta	G-419
Interface	IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (PoE) optional
Auflösung	2048 (H) × 2048 (V)
Sensor	CMOSIS/ams CMV4000
Sensortyp	CMOS
Sensorgröße	Type 1
Pixelgröße	5.5 µm × 5.5 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	28.6 fps
ADC	12 bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	128 MByte

Imaging performance

Die Bewertung der Abbildungsqualität nach EMVA 1288 Standard Release 3.1 charakterisiert Bildsensoren und Kameras. Die Messwerte sind typisch für monochrome Modelle bei voller Auflösung ohne optische Filter. Bitte wenden Sie sich an Sales oder Application Engineering für weitere Informationen.

Quantum efficiency at 529 nm	74 %
Temporal dark noise	13.7 e ⁻
Saturation capacity	9600 e ⁻
Dynamic range	56.5 dB
Absolute sensitivity threshold	14.2 e ⁻

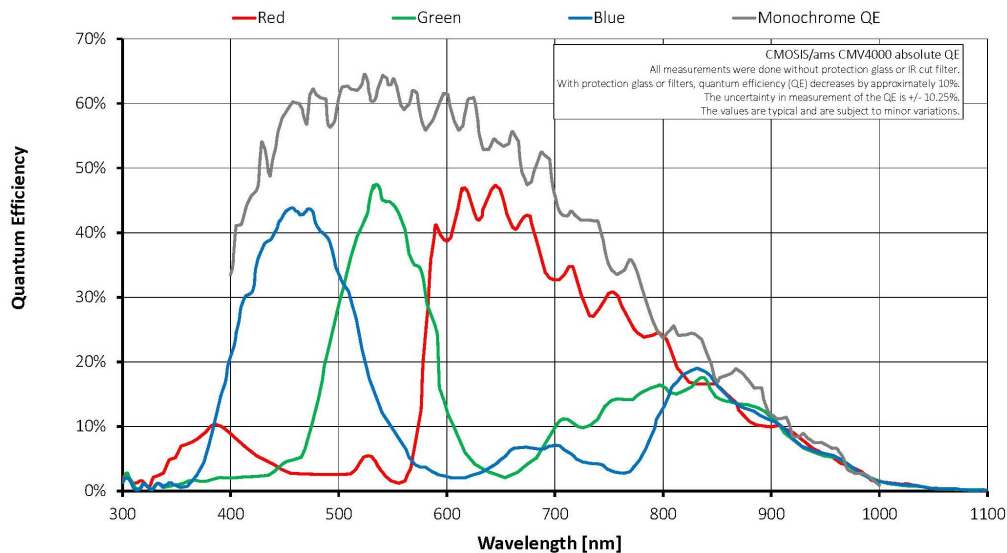
Output

Bit-Tiefe	8-12 Bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono12, Mono12Packed
YUV Color-Pixelformate	YUV411Packed, YUV422Packed, YUV444Packed
RGB Color-Pixelformate	RGB8Packed, BGR8Packed, RGBA8Packed, BGRA8Packed
Raw Pixelformate	BayerGB8, BayerGB12, BayerGB12Packed

General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

Optogekoppelte I/Os	2 inputs, 2 outputs
RS232	1

Manta	G-419
Betriebsbedingungen/Abmessungen	
Betriebstemperatur	+5 °C to +45 °C ambient (without condensation)
Spannungsversorgung	8 to 30 VDC AUX or 802.3af PoE
Leistungsaufnahme	2.7 W at 12 VDC; 3.1 W PoE
Masse	190 g; 200 g (PoE)
Abmessungen (L × B × H in mm)	86.4 × 44 × 29 (inkl. Anschlüsse)
Konformität	CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU, including amendment 2015/863/EU (RoHS); FCC Class B; CAN ICES-003



Features

Features zur Bildoptimierung:

- Auto Gain (manuelle Gainsteuerung: 0 bis 26 dB; 0,1 dB Schritte)
- Auto Belichtung (manuelle Belichtung: 34 µs bis 126 s; 1 µs Schritte)
- Auto Weißabgleich (Color-Modelle)
- Black Level
- Farbton, Sättigung, Farbkorrektur (Color-Modelle)
- Decimation
- Defektpixel-Maskierung (definiert durch den Benutzer mit dem Defect Mask Loader)
- Gamma
- LUTs (Look-Up Tables) (3)

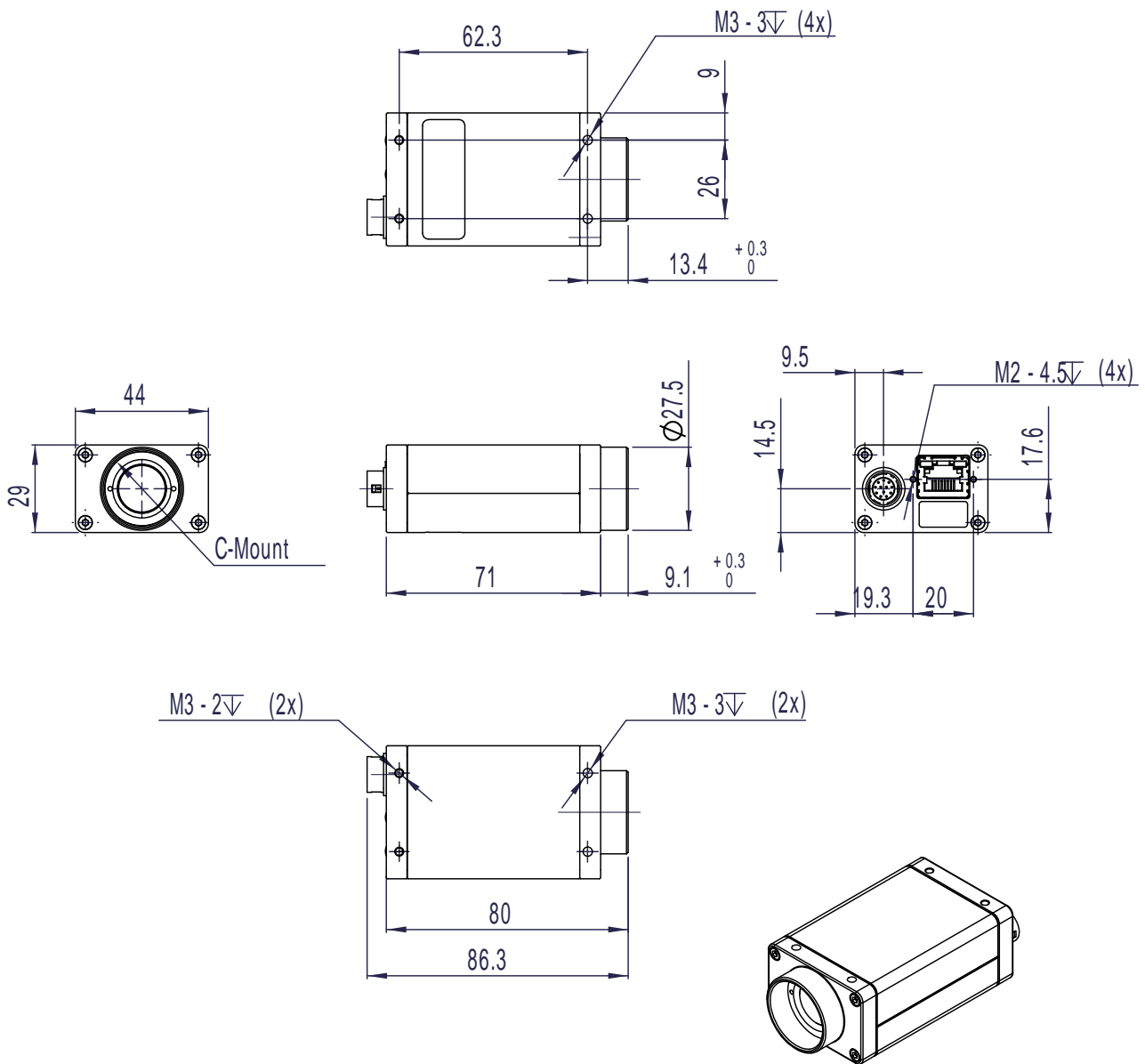


- Piecewise Linear HDR Modus
- Defektpixel-Maskierung
- Region of interest (ROI), separates ROI für Auto Features

Kamerakontroll-Features:

- Auto-iris (Videosignal-gesteuert)
- Event Channel
- Chunk Daten
- IEEE 1588 Precision Time Protocol (PTP)
- Speicherbare Benutzereinstellungen
- StreamBytesPerSecond (einfache Bandbreitenkontrolle)
- Stream Hold
- Sync out Modi: Trigger ready, input, exposing, readout, imaging, strobe, GPO
- Kamertemperatur-Überwachung (Mainboard)
- Trigger over Ethernet (ToE) Action Commands

Technische Zeichnung





Applikationen

Die Manta G-419B/G-419C ist eine robuste, flexible Industriekamera mit dem empfindlichen CMOSIS/ams CMV4000 Sensor. Bei voller Auflösung erreicht sie 28.6 fps.

Typische Applikationen:

- Multimedia und Entertainment
- Machine Vision
- Sicherheit und Überwachung
- Mess- und Inspektionssysteme
- Industrielle Bildverarbeitung