Allied Vision

Alvium
G5-2050c

Hardware option: Closed Housing CS-Mount

- IMX183 CMOS Sensor
- GigE Vision
- Hohe Bandbreite
- 2 Lens Mount Optionen

Alvium G5 - Beschleunigen Sie Ihre Bildverarbeitungsanwendung

5GigE Vision-Kamera für anspruchsvolle Anwendungen

Die Alvium G5-2050 mit dem Sony IMX183 erreicht 25.0 Bilder pro Sekunde bei 20.2 MP Auflösung.

Die Alvium G5 Kamera-Serie kombiniert die Vorteile der 5GigE-Schnittstelle für mehr Bandbreite und die Flexibilität der Alvium-Plattform, die verschiedene Befestigungs- und Sensoroptionen bietet. Sie ermöglicht ein einfaches Upgrade bestehender Systeme (USB3 Vision oder GigE Vision) und bietet Abwärtskompatibilität mit 1000BASE-T-Lösungen. Powered by ALVIUM®-Technologie liefert die Sugar-Cube Alvium G5-Kamera höchste Bildqualität bei geringem Stromverbrauch.

Einfache Software-Integration mit Vimba X und Kompatibilität zu den gängigsten Bildverarbeitungs-bibliotheken von Drittanbietern.

Spezifikationen

Artikelnummer	16029
Interface	IEEE 802.3 5GBASE-T, 1000BASE-T, IEEE 802.3af Power Class 0 PoE
Auflösung	5496 (H) × 3672 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX183
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	RS, Global reset shutter (GRS)
Sensorgröße	Type 1
Pixelgröße	2.4 µm × 2.4 µm
Objektivanschluss	CS-Mount
Optischer Filter	Type Hoya C5000 IR cut filter
Max. Framerate (volle Auflösung)	25 fps at >=500 MByte/s, Mono8
ADC	10 Bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	512 MByte
Nichtflüchtiger Speicher (Flash)	1024 KByte

Abbildungsleistung

Die Bewertung der Abbildungsqualität nach EMVA 1288 Standard Release 3.1 charakterisiert Bildsensoren und Kameras. Die Messwerte sind typisch für monochrome Modelle ohne optische Filter.

Quanteneffizienz bei 529 nm	80 %
Temporäres Dunkelrauschen	6.0 e^-
Sättigungskapazität	14600 e^-
Dynamikumfang	65 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	7.9 e^-

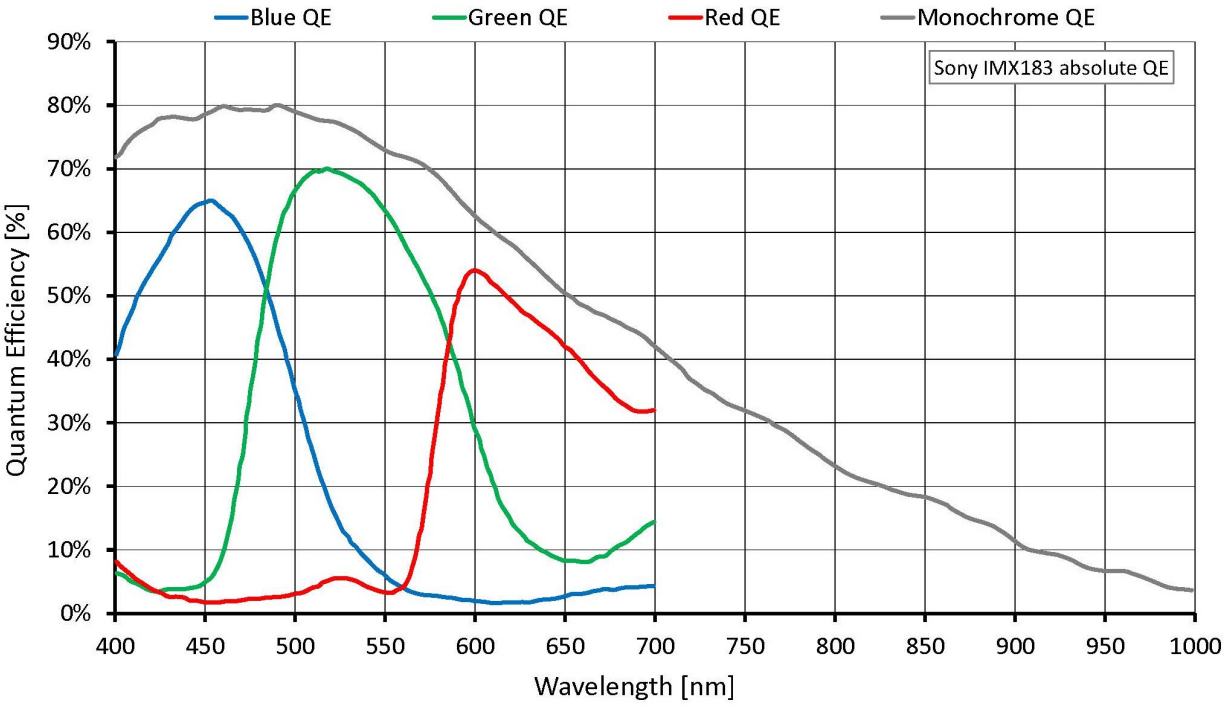
Output	
Bit-Tiefe	10-bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p, Mono12Packed

YUV Color-Pixelformate	YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbY-Cr
RGB Color-Pixelformate	RGB8 (default), BGR8
Raw Color-Pixelformate	BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, Bay-erRG12p, BayerRG12Packed

General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)	
TTL I/Os	2 GPIOs (LVTTL)
Optogekoppelte I/Os	1 input, 1 output

Betriebsbedingungen/Abmessungen	
Betriebstemperatur	+5 °C to +60 °C (housing)
Spannungsversorgung	10.8 to 26.4 VDC AUX | IEEE 802.3af, Power Class 0 PoE
Leistungsaufnahme	External power: 6.5 W at 12 VDC (typical) | Power over Ethernet: 7.0 W (typical)
Masse	100 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	55 × 29 × 29

Quanteneffizienz


Blue QE
Green QE
Red QE
Monochrome QE
Sony IMX183 absolute QE
Quantum Efficiency [%]
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
400
450
500
550
600
650
700
750
800
850
900
950
1000
Wavelength [nm]

Features

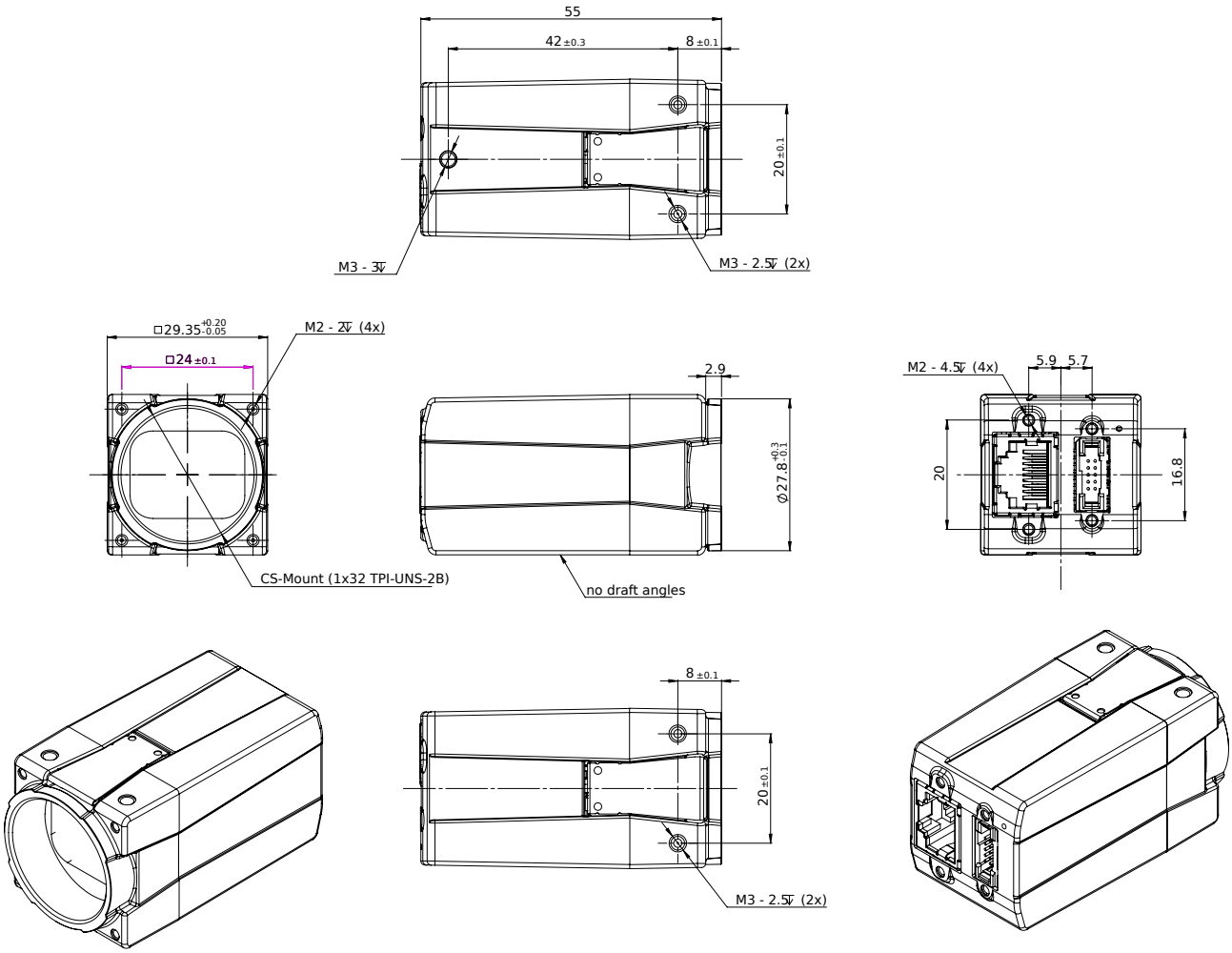
Bildsteuerung: Automatik

- Auto Belichtung
- Auto Gain
- Auto Weißabgleich (Color-Modelle)

Bildsteuerung: Weitere

- Adaptive Noise Correction
- Binning
- Black Level
- Color Transformation (inkl. Hue, Saturation; Color-Modelle)
- Kontrast
- Custom Convolution
- De-Bayering bis zu 5×5 (Color-Modelle)
- DPC (Defektpixel Korrektur)
- Gamma
- LUT (Look-Up Table)
- Bildspiegelung X/Y
- ROI (Region of Interest)
- Sharpness/Blur

Kamerasteuerung

- Acquisition Frame Rate
- Action Commands, u.a. ToE (Trigger over Ethernet)
- Bandbreitensteuerung
- Counter und Timer
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

Technische Zeichnung