



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

Hardware option: Closed Housing C-Mount

## **Alvium G1 – Zuverlässigkeit entwickelt für die Zukunft**

### Kompakte GigE Kamera für konstante Bildqualität

Die Alvium G1-2050 mit dem Sony IMX183 erreicht 5.9 Bilder pro Sekunde bei 20.2 MP Auflösung.

Alvium G1 ist die erste GigE Vision-Kamera mit ALVIUM® Technology, dem ASIC Chip von Allied Vision. Die Kamera vereint die Vorteile des etablierten GigE Vision-Standards mit der Flexibilität der Alvium-Plattform. Neben einem umfassenden Funktionsumfang und einer breiten Sensorauswahl bietet sie eine große Flexibilität. Mit seinem sehr kompakten Gehäuse und industrieller Standardhardware lässt sie sich problemlos in jedes Bildverarbeitungssystem integrieren und gewährleistet gleichzeitig eine langfristige Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit.

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

## Spezifikationen

Artikelnummer	17763
Interface	IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (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	C-Mount
Optischer Filter	Type Hoya C5000 IR cut filter
Max. Framerate (volle Auflösung)	5.9 fps at 122 MByte/s, Mono8
ADC	10 Bit
Bildzwischenpeicher (RAM)	32 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 <sup>-</sup>
Sättigungskapazität	14600 e <sup>-</sup>
Dynamikumfang	65 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	7.9 e <sup>-</sup>

### 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 (Bayer)	BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, BayerRG12p, BayerRG12Packed

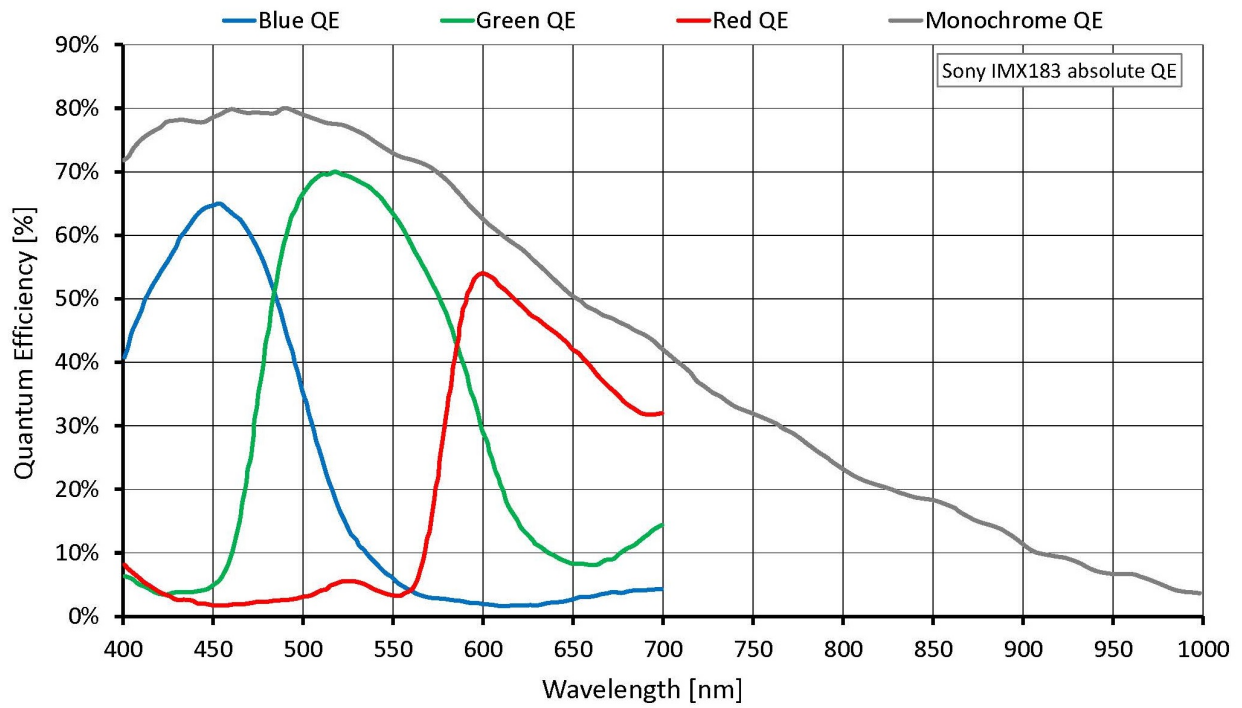
#### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os	2 GPIOs (LVTTL)
Optogekoppelte I/Os	1 input, 1 output

#### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	-20 °C to +65 °C (housing)
Spannungsversorgung	10.8 to 26.4 VDC AUX   IEEE 802.3af, Power Class 0 PoE
Leistungsaufnahme	External power: 3.6 W at 12 VDC (typical)   Power over Ethernet: 3.9 W (typical)
Masse	70 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	41 × 29 × 29

## Quanteneffizienz



## Features

### Bildsteuerung: Automatik

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

### Bildsteuerung: Weitere

- Adaptive Noise Correction
- Binning (Digital)
- Black Level
- Color Transformation (inkl. Hue, Saturation; Color-Modelle)
- Kontrast
- Custom Convolution
- De-Bayering bis zu 5×5 (Color-Modelle)
- DPC (Defektpixel Korrektur)
- Gamma
- Lens Shading Korrektur
- 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
- Burst Mode
- Counter und Timer
- Event Channel
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Chunk Daten
- Power Saving Mode
- PTP (IEEE 1588 Precision Time Protocol)
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

# Technische Zeichnung

