



- IMX273 CMOS Sensor
- ALVIUM Bildverarbeitung
- GigE Vision
- 3 Lens Mount Optionen

Hardware option: Closed Housing S-Mount

Alvium G1 – Zuverlässigkeit entwickelt für die Zukunft

Kompakte GigE Kamera für konstante Bildqualität

Die Alvium G1-158 mit dem Sony IMX273 erreicht 74.0 Bilder pro Sekunde bei 1.6 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	18160
Interface	IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (PoE)
Auflösung	1456 (H) × 1088 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX273
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgröße	Type 1/2.9
Pixelgröße	3.45 µm × 3.45 µm
Objektivanschluss	S-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	74 fps at 122 MByte/s, Mono8
ADC	12 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	64 %
Temporäres Dunkelrauschen	2.1 e ⁻
Sättigungskapazität	10400 e ⁻
Dynamikumfang	72 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	2.7 e ⁻

Output

Bit-Tiefe	8-bit, 10-bit, 12-bit; Adaptive (10-bit, 12-bit)
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p, Mono12Packed
Raw Color-Pixelformate	BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, BayerRG12p, BayerRG12Packed

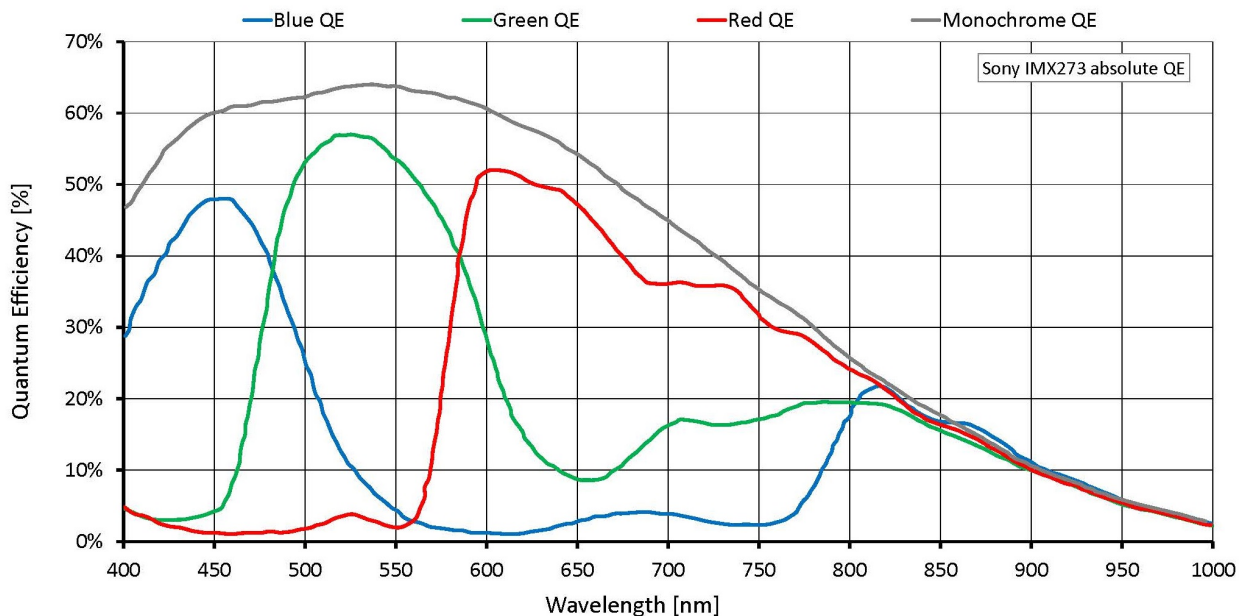
General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

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

Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	-20 °C to +65 °C (Housing)
Spannungsversorgung	10.8 to 26.4 VDC AUX or 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)	36 × 29 × 29

Quanteneffizienz



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)
- FPNC (Fixed Pattern Noise Correction)
- Gamma
- LUT (Look-Up Table)
- Bildspiegelung X/Y
- ROI (Region of Interest)
- Sharpness/Blur

Kamerasteuerung

- Acquisition Frame Rate
- Bandbreitensteuerung
- Counter und Timer
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Readout Modes (SensorBitDepth)
- Sequencer
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

Technische Zeichnung

