



- IMX545 CMOS Sensor
- GigE Vision
- Hohe Bandbreite
- 2 Lens Mount Optionen

Hardware option: Closed Housing CS-Mount

## **Alvium G5 - Beschleunigen Sie Ihre Bildverarbeitungsanwendung**

5GigE Vision-Kamera für anspruchsvolle Anwendungen

Die Alvium G5-1242 mit dem Sony IMX545 erreicht 39.0 Bilder pro Sekunde bei 12.4 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	16451
Interface	IEEE 802.3 5GBASE-T, 1000BASE-T, IEEE 802.3af Power Class 0 PoE
Auflösung	4128 (H) × 3008 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX545
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgroße	Type 1/1.1
Pixelgröße	2.74 µm × 2.74 µm
Objektivanschluss	CS-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	39 fps at 525 MByte/s, Mono8
ADC	12 Bit
Bildzwischenpeicher (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	68 %
Temporäres Dunkelrauschen	2.3 e <sup>-</sup>
Sättigungskapazität	9400 e <sup>-</sup>
Dynamikumfang	70 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	2.9 e <sup>-</sup>

### Output

Bit-Tiefe	12-bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p, Mono12Packed

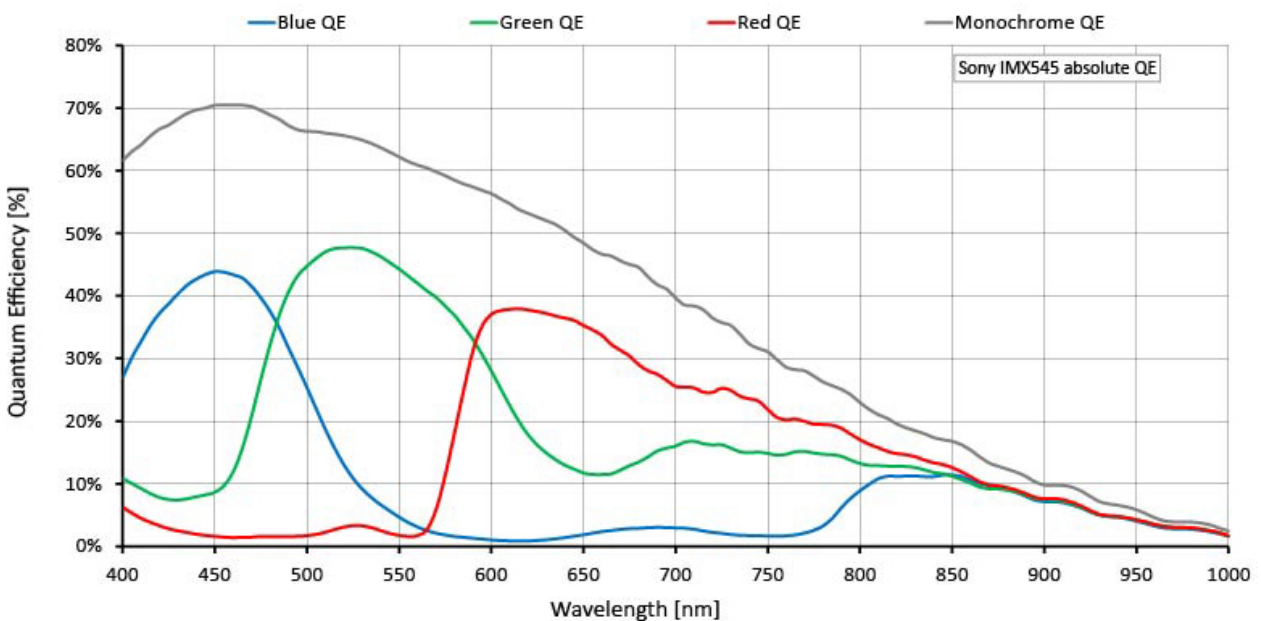
### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

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

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	-20 °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: 7.1 W (typical)
Masse	100 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	55 × 29 × 29

## Quanteneffizienz



## Features

### Bildsteuerung: Automatik

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

### Bildsteuerung: Weitere

- Adaptive Noise Correction
- Binning (Digital)
- Binning (Digital, Sensor)
- 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
- Lens Shading Korrektur
- LUT (Look-Up Table)
- Multiple ROIs (Regions of Interest)
- 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)
- Sequencer
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

# Technische Zeichnung

