



- IMX540 CMOS Sensor
- GigE Vision
- Hohe Bandbreite
- 2 Lens Mount Optionen

Model without hardware options

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

#### 5GigE Vision-Kamera für anspruchsvolle Anwendungen

Die Alvium G5-2460 mit dem Sony IMX540 erreicht 20.0 Bilder pro Sekunde bei 24.6 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

|                                  |                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Interface                        | IEEE 802.3 5GBASE-T, 1000BASE-T, IEEE 802.3af Power Class 0 PoE |
| Auflösung                        | 5328 (H) × 4608 (V)                                             |
| Spektralbereich                  | 300 to 1100 nm                                                  |
| Sensor                           | Sony IMX540                                                     |
| Sensortyp                        | CMOS                                                            |
| Shutter Mode                     | GS (Global shutter)                                             |
| Sensorgröße                      | Type 1.2                                                        |
| Pixelgröße                       | 2.74 µm × 2.74 µm                                               |
| Objektivanschlüsse (verfügbar)   | C-Mount, CS-Mount                                               |
| Max. Framerate (volle Auflösung) | 20 fps at 525 MByte/s, Mono8                                    |
| ADC                              | 12 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     | 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 |
| 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

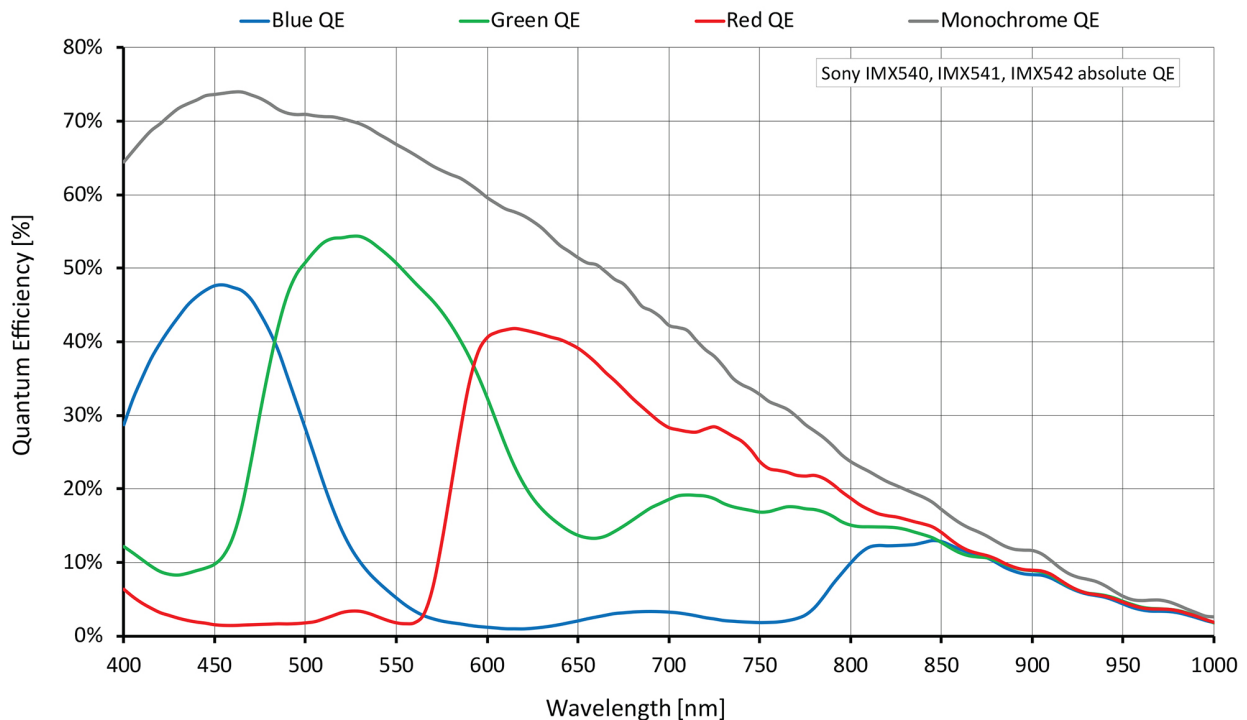
### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

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

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

|                               |                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebstemperatur            | -20 °C to +60 °C housing temperature                                             |
| Spannungsversorgung           | 10.8 to 26.4 VDC AUX   IEEE 802.3af, Power Class 0 PoE                           |
| Leistungsaufnahme             | External power: 6.9 W at 12 VDC (typical)   Power over Ethernet: 7.7 W (typical) |
| Masse                         | 100 g                                                                            |
| Abmessungen (L × B × H in mm) | 60 × 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

