

Hardware option: Bare Board Standard

## Alvium 1800 U-050c

- PYTHON 480 CMOS Sensor
- ALVIUM Bildverarbeitung
- USB3 Vision
- Mehrere Hardwareoptionen

### Alvium 1800 U - Ihr Zugang zur Hochleistungsbildgebung

Industrielle USB-Kameras mit attraktivem  
Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Alvium 1800 U-050 mit dem ON Semi PYTHON 480 erreicht 117.0 Bilder pro Sekunde bei 0.5 MP Auflösung.

Die Alvium 1800 U ist Ihr Zugang zur Hochleistungsbildgebung mit ALVIUM® Technologie für industrielle Anwendungen. Ausgestattet mit der neuesten Generation von Sensoren, liefert diese kleine und leichte Kamera hohe Bildqualität und Bildraten zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit ihrer USB3-Vision-konformen Schnittstelle und industrietauglicher Hardware ist sie Ihr Arbeitswerkzeug für verschiedene Machine-Vision-Anwendungen, ob auf einem PC-basierten oder einem Embedded-System.

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

Außer Objektivanschluss- und Gehäuseoptionen finden Sie weitere Optionen auf der Webseite für **Customization und OEM-Lösungen**.

## Spezifikationen

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Artikelnummer                    | 11906                           |
| Interface                        | USB3 Vision                     |
| Auflösung                        | 808 (H) × 608 (V)               |
| Spektralbereich                  | 300 to 1100 nm                  |
| Sensor                           | ON Semi PYTHON 480              |
| Sensortyp                        | CMOS                            |
| Shutter Mode                     | GS (Global shutter)             |
| Sensorgröße                      | Type 1/3.6                      |
| Pixelgröße                       | 4.8 µm × 4.8 µm                 |
| Objektivanschlüsse (verfügbar)   | C-Mount, CS-Mount, S-Mount      |
| Max. Framerate (volle Auflösung) | 117 fps at ≥ 200 MByte/s, Mono8 |
| ADC                              | 10 Bit                          |
| Bildzwischenpeicher (RAM)        | 256 KByte                       |
| 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     | 53 %                |
| Temporäres Dunkelrauschen       | 14.5 e <sup>-</sup> |
| Sättigungskapazität             | 7230 e <sup>-</sup> |
| Dynamikumfang                   | 54 dB               |
| Absolute Empfindlichkeitsgrenze | 14.9 e <sup>-</sup> |

### Output

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Bit-Tiefe               | 10-bit  |
| Monochrome Pixelformate | Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p               |
| 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, BayerRG12p

### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os

4 programmable GPIOs

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur

-20 °C to +85 °C (cooling areas)

Spannungsversorgung

Power over USB 3.1 Gen 1 | External power 5.0 V

Leistungsaufnahme

USB power: 1.5 W (typical) | Ext. power:1.7 W (typical)

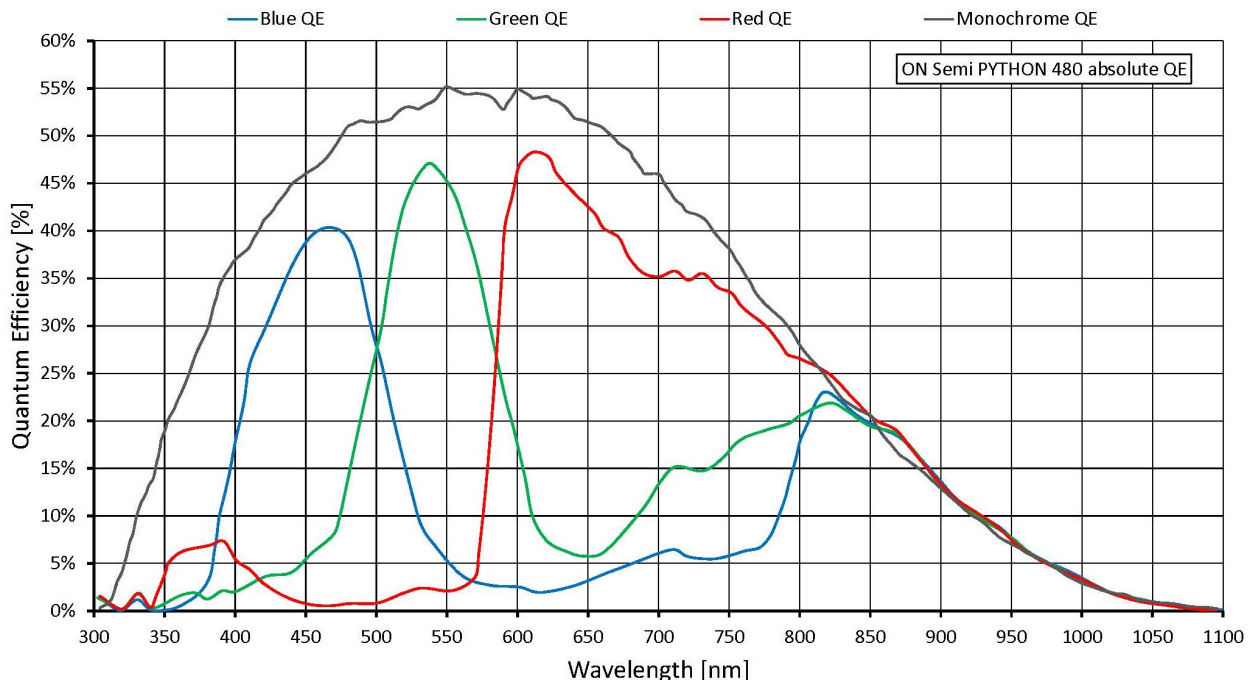
Masse

15 g

Abmessungen (L × B × H in mm)

14 × 26 × 26

## 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
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- U3 Power Saving Mode
- User Sets

# Technische Zeichnung

