

## Alvium 1800 U-050c

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

Hardware option: Open Housing C-Mount 90°

### 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	11881
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
Objektivanschluss	C-Mount
Optischer Filter	Type Hoya C5000 IR cut filter
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

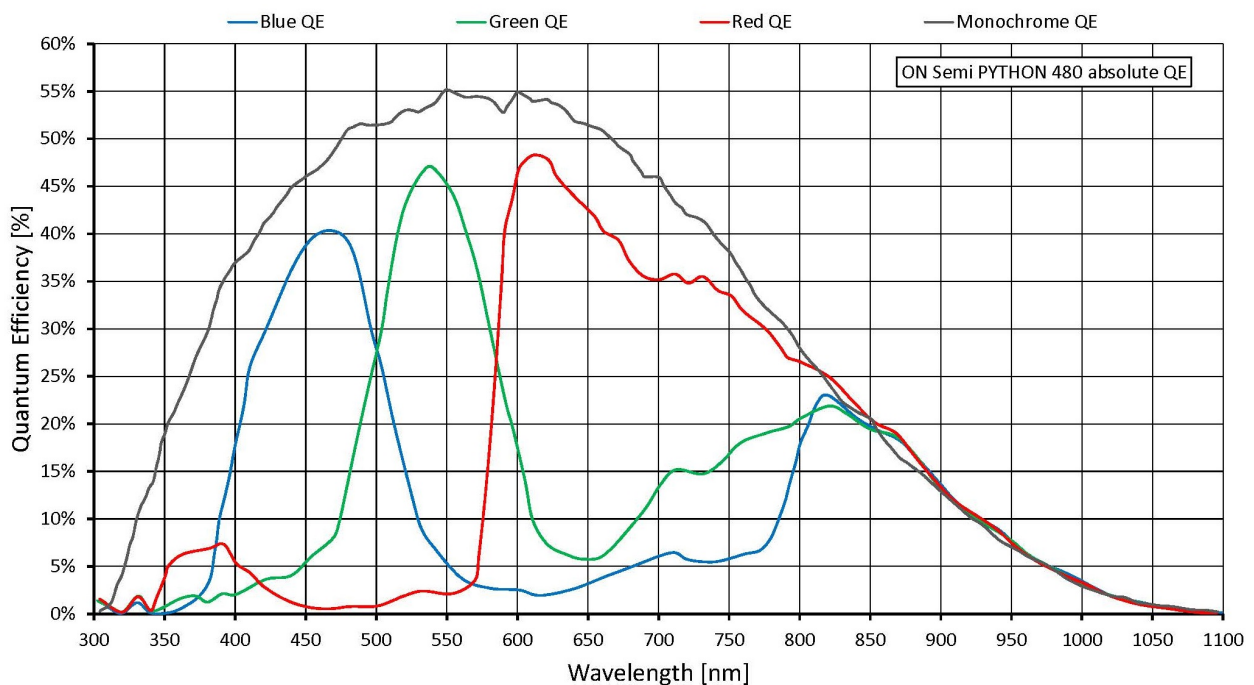
### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os	4 programmable GPIOs
----------	----------------------

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	-20 °C to +65 °C (housing)
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	50 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	30 × 32 × 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
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- U3 Power Saving Mode
- User Sets

# Technische Zeichnung

