

## Alvium 1800 U-501c NIR

- AR0522 CMOS Sensor
- ALVIUM Bildverarbeitung
- USB3 Vision
- Mono- und Colormodelle

Hardware option: Open Housing CS-Mount Standard

### Alvium 1800 U - Ihr Zugang zur Hochleistungsbildgebung

Industrielle USB-Kameras mit attraktivem  
Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Alvium 1800 U-501 NIR mit dem ON Semi AR0522 erreicht 68.0 Bilder pro Sekunde bei 5.0 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	16013
Interface	USB3 Vision
Auflösung	2592 (H) × 1944 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	ON Semi AR0522
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	RS (Rolling shutter)
Sensorgroße	Type 1/2.5
Pixelgröße	2.2 µm × 2.2 µm
Objektivanschluss	CS-Mount
Optischer Filter	Type Hoya C5000 IR cut filter
Max. Framerate (volle Auflösung)	68 fps at ≥ 375 MByte/s, Mono8
ADC	10 Bit
Bildzwischenspeicher (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	84 %
Quanteneffizienz bei 850 nm	30 %
Temporäres Dunkelrauschen	6.9 e <sup>-</sup>
Sättigungskapazität	10600 e <sup>-</sup>
Dynamikumfang	62 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	8.0 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 (Bayer)	BayerGR8, BayerGR10, BayerGR10p, BayerGR12, BayerGR12p

### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os 4 programmable GPIOs

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur -20 °C to +65 °C (housing)

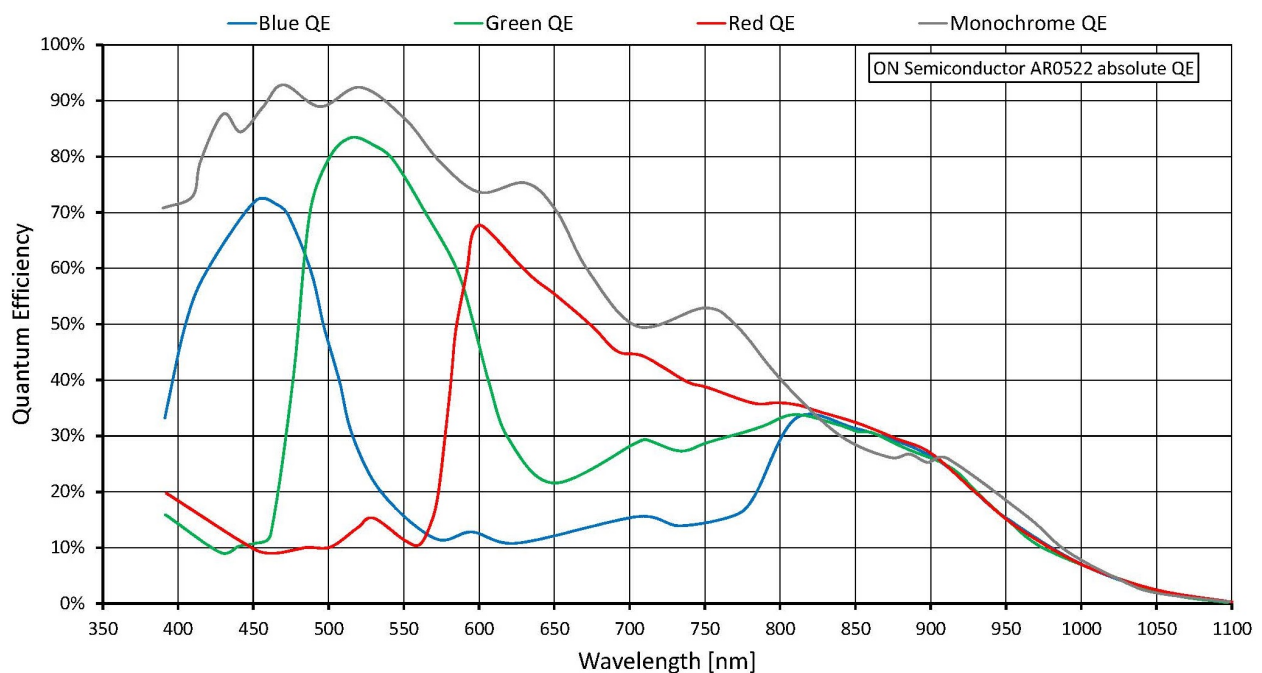
Spannungsversorgung Power over USB 3.1 Gen 1 | External power 5.0 V

Leistungsaufnahme USB power: 2.2 W (typical) | Ext. power: 2.4 W (typical)

Masse 45 g

Abmessungen (L × B × H in mm) 25 × 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)
- Bildspiegelung X/Y
- ROI (Region of Interest)
- Sharpness/Blur

### Kamerasteuerung

- Acquisition Frame Rate
- Bandbreitensteuerung
- Counter und Timer
- Event Channel
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Chunk Daten
- Power Saving Mode
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

Technische Zeichnung

.ai für TechDoc auf prodata alvium tech doc at

