

Alvium 1800 U-2040m

- IMX541 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-2040 mit dem Sony IMX541 erreicht 21.0 Bilder pro Sekunde bei 20.4 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	15568
Interface	USB3 Vision
Auflösung	4512 (H) × 4512 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX541
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgröße	Type 1.1
Pixelgröße	2.74 µm × 2.74 µm
Objektivanschluss	C-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	21 fps at 450 MByte/s, Mono8
ADC	12 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	68 %
Temporäres Dunkelrauschen	2.3 e ⁻
Sättigungskapazität	9400 e ⁻
Dynamikumfang	70 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	2.9 e ⁻

Output

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

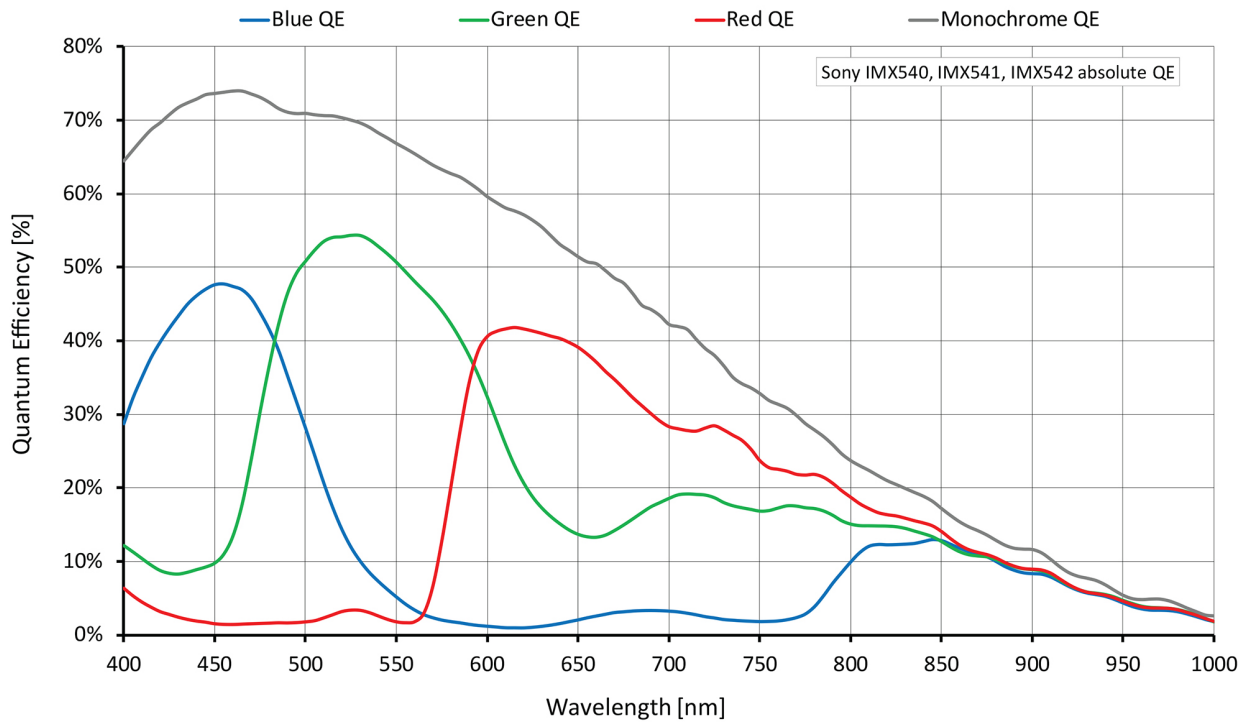
General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

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: 3.9 W (typical) Ext. power: 4.1 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 (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
- Bandbreitensteuerung
- Counter und Timer
- Event Channel
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Chunk Daten
- Power Saving Mode
- Sequencer
- Serielle I/O Ports
- Temperatur-Überwachung
- User Sets

Technische Zeichnung

