

Alvium

1800 U-1236



- IMX304 CMOS Sensor
- ALVIUM Bildverarbeitung
- USB3 Vision
- Mehrere Hardwareoptionen

Model without hardware options

Alvium 1800 U - Ihr Zugang zur Hochleistungsbildgebung

Industrielle USB-Kameras mit attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Alvium 1800 U-1236 mit dem Sony IMX304 erreicht 23 Bilder pro Sekunde bei 12.4 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 Bildverarbeitungsbibliotheken von Drittanbietern.

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

Spezifikationen

Interface	USB3 Vision
Auflösung	4112 (H) × 3008 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX304
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgröße	Type 1.1
Pixelgröße	3.45 µm × 3.45 µm
Objektivanschlüsse (verfügbar)	C-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	23 fps at ≥ 300 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	64 %
Temporäres Dunkelrauschen	2.1 e ⁻
Sättigungskapazität	10400 e ⁻
Dynamikumfang	72 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	2.7 e ⁻

Output

Bit-Tiefe	12-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) BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, BayerRG12p

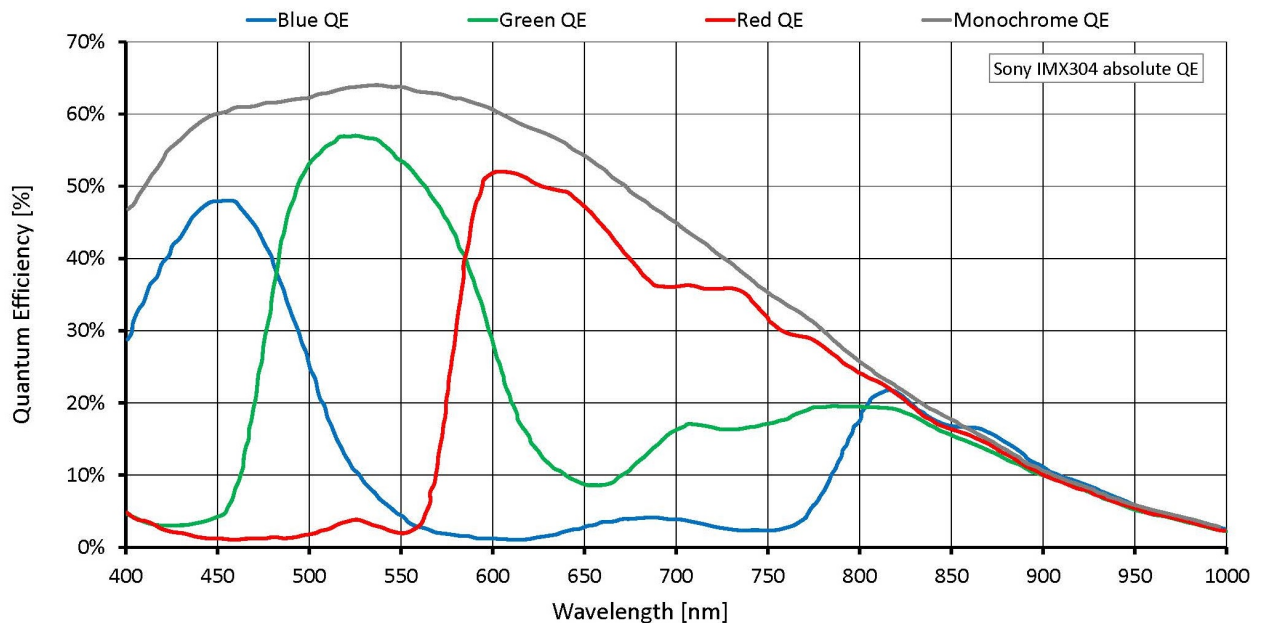
General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

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: 2.9 W (typical) Ext. power: 3.1 W (typical)
Masse	65 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	38 × 29 × 29

Quanteneffizienz



Features

Bildsteuerung: Automatik

- Auto Belichtung
- Auto Gain
- Auto Weißabgleich (Color-Modelle)

Bildsteuerung: Weitere

- Adaptive Noise Correction
- Binning (Digital)
- 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

