



- AR0135CS CMOS Sensor
- ALVIUM Image Processing
- MIPI CSI-2 Interface
- Mehrere Hardwareoptionen

Model without hardware options

## Alvium 1500 C – Leistungsstarke Kameramodule für Embedded Vision

### Revolutionäres MIPI CSI-2 Kameramodul

Die Alvium 1500 C-120 mit dem ON Semi AR0135CS erreicht 52 Bilder pro Sekunde bei 1.2 MP Auflösung.

Die Alvium 1500 C ist eine revolutionäre MIPI CSI-2 Kamera, die für Embedded Vision Anwendungen optimiert wurde. Die Alvium 1500 C bietet der embedded Welt die Leistung und Vielseitigkeit von Industriekameras. Ausgestattet mit industrietauglichen CMOS-Sensoren von ON Semiconductor liefern die Alvium 1500 C Kameras eine hervorragende Bildqualität und hohe Bildraten. Der standardisierte CSI-2-Treiber sorgt für eine schnelle Integration mit der Flexibilität, Kameramodelle einfach zu wechseln.

Um die Alvium CSI-2 Kameras in Ihrem Bildverarbeitungssystem steuern zu können, bietet Allied Vision verschiedene Zugriffsmodi an: **Direct Register Access (DRA)** zur Steuerung der Kameras über Register, für fortgeschrittene Anwender. Video4Linux2 Zugriff ermöglicht die Steuerung der Kameras über die etablierte V4L2 API und Anwendungen wie GStreamer und OpenCV. Open-Source CSI-2 Treiber sind auf [GitHub](#) für verschiedene Boards und System on Chips (SoCs) verfügbar.

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

## Spezifikationen

Interface	MIPI CSI-2, up to 4 lanes
Auflösung	1280 (H) × 960 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	ON Semi AR0135CS
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgroße	Type 1/3
Pixelgröße	3.75 µm × 3.75 µm
Objektivanschlüsse (verfügbar)	C-Mount, CS-Mount, S-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	52 fps using 1 to 4 lanes, RAW8 (GREY)
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	69 %
Temporäres Dunkelrauschen	6.1 e <sup>-</sup>
Sättigungskapazität	9430 e <sup>-</sup>
Dynamikumfang	63 dB
Absolute Empfindlichkeitsgrenze	6.7 dB

### Output

Bit-Tiefe	12-bit
Monochrome Pixelformate	CSI-2: RAW8, RAW10, RAW12   FOURCC: GREY, Y10, Y12
YUV Color-Pixelformate	CSI-2: YUV422 8-bit   FOURCC: UYVY
RGB Color-Pixelformate	CSI-2: RGB888 (default)   FOURCC: RGB3



## Features

### Bildsteuerung: Automatik

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

### Bildsteuerung: Weitere

- Binning (Digital)
- Black Level
- Color Transformation (inkl. Hue, Saturation; Color-Modelle)
- De-Bayering bis zu 5×5 (Color-Modelle)
- DPC (Defektpixel Korrektur)
- FPNC (Fixed Pattern Noise Correction)
- Gamma
- Bildspiegelung X/Y
- ROI (Region of Interest)

### Kamerasteuerung

- Acquisition Frame Rate
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Temperatur-Überwachung

# Technische Zeichnung

