



## Alvium 1800 C-508 Pol

- IMX250 Polarizer CMOS Sensor
- ALVIUM Image Processing
- MIPI CSI-2 Interface
- Mehrere Hardwareoptionen

Model without hardware options

### Alvium 1800 C – Hochleistungs-Kamera für Embedded Vision

#### Bildverarbeitung für Embedded-Systeme

Die Alvium 1800 C-508 Pol mit dem Sony IMX250 Polarizer erreicht 95.0 Bilder pro Sekunde bei 5.1 MP Auflösung.

Die leistungsstarke Alvium 1800 C MIPI CSI-2-Kameraserie bietet Entwicklern von Embedded-Systemen Zugang zu den in der Machine-Vision-Industrie beliebten Hochleistungs-Bildsensoren von Sony. Diese Sensoren mit Auflösungen von bis zu 20 Megapixeln liefern eine hervorragende Bildqualität und bis zu doppelt so hohe Bildraten wie vergleichbare Alvium 1500 C Modelle.

Um die Alvium CSI-2 Kameras in Ihrem Bildverarbeitungssystem steuern zu können, bietet Allied Vision verschiedene Zugriffsmodi an: - **GenICam for CSI-2 Access** steuert die Kamera über GenICam-Funktionen, unter direkter Verwendung des Alvium CSI-2 Treibers und Transport Layers (TL) für CSI-2 Kameras. Alle Alvium 1800 C Modelle werden unterstützt. In der Application Note [Getting Started with GenICam for CSI-2](#) finden Sie FAQs und Installationsanweisungen. - **Direct Register Access (DRA)** zur Steuerung der Kameras über Register, für fortgeschrittene Anwender. - **Video4Linux2 Access** 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	2464 (H) × 2056 (V)
Spektralbereich	300 to 1100 nm
Sensor	Sony IMX250 Polarizer
Sensortyp	CMOS
Shutter Mode	GS (Global shutter)
Sensorgroße	Type 2/3
Pixelgröße	3.45 µm × 3.45 µm
Objektivanschlüsse (verfügbar)	C-Mount, CS-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	95 fps using 4 lanes, RAW8 (GREY)
ADC	12 Bit
Bildzwischenpeicher (RAM)	256 KByte
Nichtflüchtiger Speicher (Flash)	1024 KByte

### Output

Bit-Tiefe	8-bit, 10-bit, 12-bit; Adaptive (10-bit, 12-bit)
Monochrome Pixelformate	PFNC: Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p   CSI-2: RAW8, RAW10, RAW12   FOURCC: GREY, Y10, Y12
Raw Color-Pixelformate (Bayer)	PFNC: BayerGR8, BayerGR10, BayerGR10p, BayerGR12, BayerGR12p

### General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os	2 programmable GPIOs
----------	----------------------

### Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	-20 °C to +65 °C (housing)
Spannungsversorgung	5 VDC over MIPI CSI-2
Leistungsaufnahme	Typical: 2.8 W
Masse	40 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	26 × 29 × 29

## Features

### Bildsteuerung: Automatik

- Auto Belichtung
- Auto Gain

### Bildsteuerung: Weitere

- Black Level
- Gamma
- Lens Shading Korrektur\*
- Bildspiegelung X/Y
- ROI (Region of Interest)

### Kamerasteuerung

- Acquisition Frame Rate
- Counter und Timer\*
- Firmware Update am Einsatzort
- I/O- und Trigger Steuerung
- Chunk Daten\*
- Readout Modes (SensorBitDepth)\*
- Serielle I/O Ports\*
- Temperatur-Überwachung
- User Sets\*

\*GenICam for CSI-2 Access

# Technische Zeichnung

