



# Alvium C

## Alvium 1800 C-1242

Alvium 1800 C-1242 innovative MIPI CSI-2 camera with Sony IMX545 CMOS global shutter sensor provides industrial performance for cost effective embedded applications.

### Allgemein

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Modell       | Alvium 1800 C-1242 |
| Produktserie | Alvium C           |
| Status       | Available          |

### Sensor

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Sensortyp                    | Area scan                         |
| Chroma                       | Color, Mono                       |
| Spektrum                     | Visible                           |
| Spektralbereich              | 300 nm to 1100 nm                 |
| Auflösung                    | 4,128 × 3,008 (12.40 MP)          |
| Sensormodell                 | Sony IMX545                       |
| Sensorarchitektur (Material) | cmos                              |
| Verschluss typ(en)           | Global shutter (GS)               |
| Sensorgröße                  | 11.3 × 8.2 mm (14 mm, Type 1/1.1) |
| Pixelgröße                   | 2.74 µm × 2.74 µm                 |

### Pixelformate

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Sensor-Bittiefe         | 12-bit                                                                   |
| Monochrome Pixelformate | GREY, RAW10, RAW12, RAW8, Y10, Y12                                       |
| YUV-Pixelformate        | UYVY, YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbYCr, YUV422 8-bit |
| RGB-Pixelformate        | BGR8, RGB3, RGB8 (default), RGB888 (default)                             |
| Bayer-Pixelformate      | BayerGR10, BayerGR10p, BayerGR12, BayerGR12p, BayerGR8                   |

## Bildgebungsleistung

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Quanteneffizienz @ 529 nm | 68 % |
|---------------------------|------|

## Timing und Verstärkung

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Max. Bildrate   | 40 fps             |
| Belichtungszeit | 11 $\mu$ s to 10 s |
| Verstärkung     | 0.0 dB to 48.0 dB  |

## I/Os und Stromversorgung

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Nicht-isolierte Leitungen | 2 programmable GPIOs  |
| Stromversorgung           | 5 VDC over MIPI CSI-2 |
| Stromverbrauch            | Typical: 3.2 W        |

## Betriebsbedingungen

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Betriebstemperatur (Gehäuse) | -20 °C to 65 °C ((housing)) |
|------------------------------|-----------------------------|

## Mechanische Eigenschaften

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Gehäuseabmessungen (L x B x H in mm) | 26 × 29 × 29      |
| Objektivanschluss/-anschlüsse        | C-Mount, CS-Mount |
| Gewicht                              | 40 g              |

## Onboard-Speicher und FPGA

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Bildpuffer (RAM)                 | 256 KByte  |
| Nichtflüchtiger Speicher (Flash) | 1024 KByte |

## Schnittstellen

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Digitale Schnittstelle | MIPI CSI-2, up to 4 lanes |
|------------------------|---------------------------|

## Quanteneffizienz



# Technische Zeichnung

