



In Serie

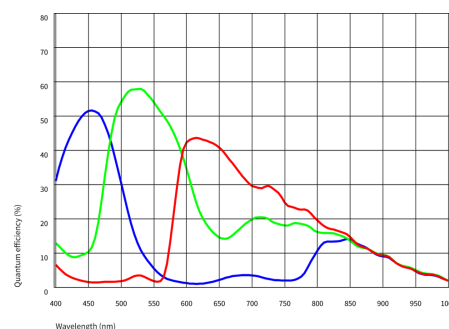
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



## Spezifikation

### Sensor

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sensortyp                               | CMOS Color                                |
| Shuttersystem                           | Global-Shutter                            |
| Charakteristik                          | Linear                                    |
| Auflösungsklasse                        | 8 MP                                      |
| Auflösung                               | 8,13 MPixel                               |
| Auflösung (h x v)                       | 2856 x 2848 Pixel                         |
| Seitenverhältnis                        | 1:1                                       |
| ADC                                     | 12 Bit                                    |
| Farbtiefe (Kamera)                      | 12 Bit                                    |
| Optische Sensorklasse                   | 2/3"                                      |
| Optische Fläche                         | 7,825 mm x 7,804 mm                       |
| Optische Sensordiagonale                | 11,05 mm 2/3"                             |
| Pixelgröße                              | 2,74 µm                                   |
| CRA (Chief Ray Angle)                   | 0 °                                       |
| Hersteller                              | Sony                                      |
| Sensorbezeichnung                       | IMX546-AAQJ-C                             |
| Verstärkung (Gesamt/RGB)                | 16x/16x                                   |
| AOI horizontal                          | selbe Bildrate                            |
| AOI vertikal                            | erhöht die Bildrate                       |
| AOI Bildbreite / Schrittweite           | 256 / 2                                   |
| AOI Bildhöhe / Schrittweite             | 2 / 2                                     |
| AOI Positionsrastr horizontal, vertikal | 2 / 2                                     |
| Binning horizontal                      | -                                         |
| Binning vertikal                        | -                                         |
| Binning Methode                         | Horizontal: Addition / Vertikal: Addition |
| Binning Faktor                          | -                                         |
| Decimation (Subsampling) horizontal     | erhöht die Bildrate                       |
| Decimation (Subsampling) vertikal       | erhöht die Bildrate                       |
| Decimation (Subsampling) Methode        | M/C automatisch                           |



### Modell

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Bildrate Freerun-Modus             | 48 fps              |
| Bildrate Trigger (fortlaufend)     | 48 fps              |
| Bildrate Trigger (maximal)         | 48 fps              |
| Belichtungszeit min - max          | 0,0094 ms - 2000 ms |
| Langzeitbelichtung (maximal)       | 120000 ms           |
| Zeilenrate Freerun-Mode (Linescan) | 1043 1/s            |
| Zeilenrate Trigger-Mode (Linescan) | 1051 1/s            |
| Zeilen pro Bild (Linescan)         | 8000                |
| Leistungsaufnahme                  | 1,9 W - 3,9 W       |
| Bildspeicher                       | 128 MB              |

### Umgebungsbedingungen

Für Platinenversionen beachten Sie die gesonderten Hinweise in der jeweiligen Dokumentation.

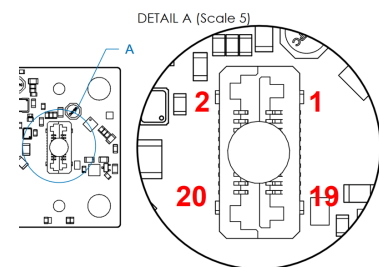
|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zulässige Gerätetemperatur während des Betriebs | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| Zulässige Gerätetemperatur während der Lagerung | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend) | 20 % - 80 %                     |

### Anschlüsse

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Schnittstellen-Anschluss | Samtec LSHM 20pol                                           |
| I/O-Anschluss            | 20-polige Stiftleiste (Samtec LSHM-110-L02.5-L-DV-A-N-K-TR) |
| Spannungsversorgung      | USB-Kabel                                                   |

### Pinbelegung I/O-Anschluss

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Eingang Versorgungsspannung (VCC), 5 V DC USB                              |
| 2  | Nicht anschließen (für künftige Verwendung)                                |
| 3  | Eingang Versorgungsspannung (VCC), 5 V DC USB                              |
| 4  | Nicht anschließen (für künftige Verwendung)                                |
| 5  | USB 2-Daten (-)                                                            |
| 6  | I2C SDA (Signal Data) 3,3 V                                                |
| 7  | USB 2-Daten (+)                                                            |
| 8  | I2C SCL (Signal Clock) 3,3 V                                               |
| 9  | Masse (GND)                                                                |
| 10 | Trigger-Eingang, ohne Optokoppler 3,3 V                                    |
| 11 | USB 3 TX (-)                                                               |
| 12 | Blitz-Ausgang, ohne Optokoppler 3,3 V 8 mA                                 |
| 13 | USB 3 TX (+)                                                               |
| 14 | General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V                                        |
| 15 | Masse (GND)                                                                |
| 16 | General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V                                        |
| 17 | USB 3 RX (-)                                                               |
| 18 | Nicht anschließen (für künftige Verwendung)                                |
| 19 | USB 3 RX (+)                                                               |
| 20 | Ausgang Versorgungsspannung, 5V (900 mA - Kamerastrom abhängig vom Sensor) |



### Bauform

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Objektivanschluss | No mount                   |
| Schutzart         | -                          |
| Abmessungen H/B/T | 84,0 mm x 30,0 mm x 9,8 mm |
| Gewicht           | 20 g                       |
| Gehäusematerial   | -                          |

## Features

Liste der Bildvorverarbeitungsfunktionen direkt auf der Kamera.

Alle Funktionen der Tabelle stehen via unserer IDS peak Software zur Bildvorverarbeitung auf dem Host-Computer zur Verfügung (abhängig vom Sensormodell).

|                                |                                |     |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|
| Bilderfassung                  | Freerun                        | ✓   |
|                                | Software trigger               | ✓   |
|                                | Hardware trigger               | ✓   |
|                                | Trigger controlled exposure    | ✓   |
|                                | Denoiser                       | ✓   |
|                                | Long exposure                  | ✓   |
|                                | Line scan                      | ✓   |
| Blitz                          | Flashing                       | ✓   |
|                                | PWM flashing                   | ✓   |
| Bildeinstellungen              | Auto exposure                  | ✓   |
|                                | Auto gain                      | ✓   |
|                                | Auto whitebalance              | ✓   |
|                                | Color correction               | ✓   |
|                                | Gamma                          | ✓   |
|                                | LUT                            | ✓   |
|                                | Mirror/flip                    | X/Y |
| Bildverarbeitung in der Kamera | Pixel formats                  |     |
|                                | Mono8                          |     |
|                                | BayerRG8                       |     |
|                                | BayerRG10                      |     |
|                                | BayerRG10p                     |     |
|                                | BayerRG12                      |     |
|                                | BayerRG12p                     |     |
|                                | BGR8                           |     |
|                                | RGB8                           |     |
|                                | BGR10p32                       |     |
|                                | RGB10p32                       |     |
|                                | Region of interest             | ✓   |
|                                | Decimation (FPGA)              | ✓   |
|                                | Decimation (Sensor)            | 2x2 |
| Andere                         | Binning (FPGA)                 | ✓   |
|                                | Binning (Sensor)               |     |
|                                | Chunks                         | ✓   |
|                                | Sequencer                      | ✓   |
|                                | Events                         | ✓   |
|                                | Firmware update                | ✓   |
|                                | 1st supported firmware version | 3.6 |