

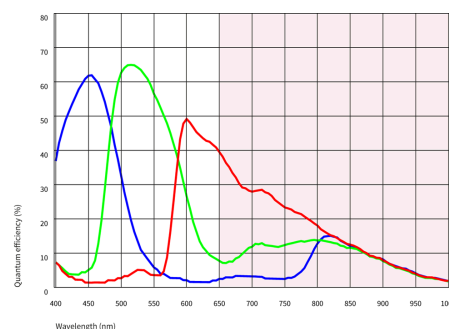
**Nicht empfohlen für neue Designs**  
Das Kameramodell wird nicht mehr für neue Anwendungsentwicklungen empfohlen.



## Spezifikation

### Sensor

|                                         |                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Sensortyp                               | CMOS Color                                    |
| Shuttersystem                           | Rolling-Shutter                               |
| Charakteristik                          | Linear                                        |
| Auflösungsklasse                        | 12 MP                                         |
| Auflösung                               | 12,33 MPixel                                  |
| Auflösung (h x v)                       | 4056 x 3040 Pixel                             |
| Seitenverhältnis                        | 4:3                                           |
| ADC                                     | 12 Bit                                        |
| Farbtiefe (Kamera)                      | 12 Bit                                        |
| Optische Sensorklasse                   | 1/2,3"                                        |
| Optische Fläche                         | 6,287 mm x 4,712 mm                           |
| Optische Sensordiagonale                | 7,86 mm 1/2,3"                                |
| Pixelgröße                              | 1,55 µm                                       |
| CRA (Chief Ray Angle)                   | 12 °                                          |
| Hersteller                              | Sony                                          |
| Sensorbezeichnung                       | IMX412-AACK-D                                 |
| Verstärkung (Gesamt/RGB)                | 22.3x/15.8x                                   |
| AOI horizontal                          | selbe Bildrate                                |
| AOI vertikal                            | erhöht die Bildrate                           |
| AOI Bildbreite / Schrittweite           | 24 / 12                                       |
| AOI Bildhöhe / Schrittweite             | 32 / 8                                        |
| AOI Positionsrastr horizontal, vertikal | 4 / 4                                         |
| Binning horizontal                      | erhöht die Bildrate                           |
| Binning vertikal                        | erhöht die Bildrate                           |
| Binning Methode                         | Horizontal: Mittelwert / Vertikal: Mittelwert |
| Binning Faktor                          | 2x2                                           |
| Decimation (Subsampling) horizontal     | -                                             |
| Decimation (Subsampling) vertikal       | -                                             |
| Decimation (Subsampling) Methode        | -                                             |



## Modell

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Bildrate Freerun-Modus         | 18 fps @ 10Bit     |
| Bildrate Trigger (fortlaufend) | 18 fps @ 10Bit     |
| Bildrate Trigger (maximal)     | 18 fps @ 10Bit     |
| Belichtungszeit min - max      | 0,017 ms - 1146 ms |
| Leistungsaufnahme              | 0,5 W - 1 W        |
| Bildspeicher                   | -                  |

## Umgebungsbedingungen

Die genannten Temperaturen bezeichnen die äußere Gerätetemperatur des Kameragehäuses.

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

## Anschlüsse

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Schnittstellen-Anschluss | USB 3.0 Micro-B, verschraubbar |
| I/O-Anschluss            | 8-poliger Würth-Steckverbinder |
| Spannungsversorgung      | USB-Kabel                      |

## Pinbelegung I/O-Anschluss

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| 1 | Spannungsausgang 3,3 V                     |
| 2 | Masse (GND)                                |
| 3 | Blitz-Ausgang, ohne Optokoppler - Line 1   |
| 4 | Trigger-Eingang, ohne Optokoppler - Line 0 |
| 5 | General Purpose I/O (GPIO) 1 - Line 2      |
| 6 | General Purpose I/O (GPIO) 2 - Line 3      |
| 7 | Masse (GND)                                |
| 8 | USB Power: 5 V, max. 400 mA                |

Pin 1



## Bauform

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Objektivanschluss | C-Mount                     |
| Schutzart         | IP30                        |
| Abmessungen H/B/T | 29,0 mm x 29,0 mm x 17,0 mm |
| Gewicht           | 61 g                        |
| Gehäusematerial   | Zink vernickelt             |

## 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                   | - |
| Global start                | - |

### Blitz

|              |   |
|--------------|---|
| Flashing     | - |
| PWM flashing | - |

## U3-38L0XCP-C-HQ Rev.1.2 (1008132)

|                                |                                |                                    |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Bildeinstellungen              | Auto exposure                  | -                                  |
|                                | Auto gain                      | -                                  |
|                                | Auto whitebalance              | -                                  |
|                                | Color correction               | -                                  |
|                                | Gamma                          | -                                  |
|                                | LUT                            | -                                  |
|                                | Mirror/flip                    | X/Y                                |
| Bildverarbeitung in der Kamera | Pixel formats                  | BayerRG10g40IDS<br>BayerRG12g24IDS |
|                                | Region of interest             | ✓                                  |
|                                | Decimation (FPGA)              | -                                  |
|                                | Decimation (Sensor)            |                                    |
|                                | Binning (FPGA)                 | -                                  |
|                                | Binning (Sensor)               | 2x2<br>Increases frame rate.       |
| Andere                         | Chunks                         | -                                  |
|                                | Sequencer                      | -                                  |
|                                | Events                         | -                                  |
|                                | Firmware update                | ✓                                  |
|                                | 1st supported firmware version | 3.20                               |