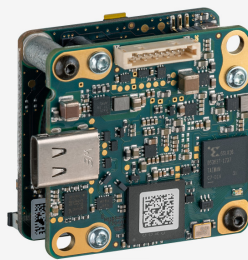




In Serie

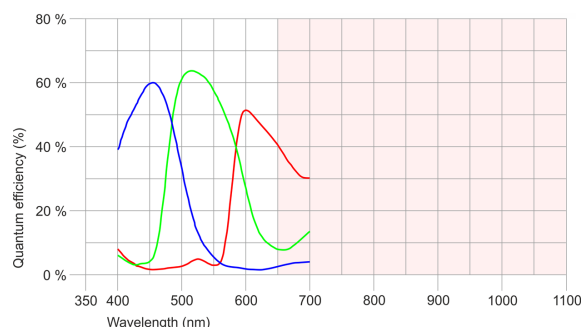
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



## Spezifikation

### Sensor

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sensortyp                               | CMOS Color                                |
| Shuttersystem                           | Rolling-Shutter / Global-Start-Shutter    |
| Charakteristik                          | Linear                                    |
| Auflösungsklasse                        | 6 MP                                      |
| Auflösung                               | 6,41 MPixel                               |
| Auflösung (h x v)                       | 3088 x 2076 Pixel                         |
| Seitenverhältnis                        | 3:2                                       |
| ADC                                     | 12 Bit                                    |
| Farbtiefe (Kamera)                      | 12 Bit                                    |
| Optische Sensorklasse                   | 1/1,8"                                    |
| Optische Fläche                         | 7,411 mm x 4,982 mm                       |
| Optische Sensordiagonale                | 8,93 mm 1/1,8"                            |
| Pixelgröße                              | 2,4 µm                                    |
| CRA (Chief Ray Angle)                   | 0 °                                       |
| Hersteller                              | Sony                                      |
| Sensorbezeichnung                       | IMX178LQJ-C                               |
| Verstärkung (Gesamt/RGB)                | 11.1x/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                      | erhöht die Bildrate                       |
| Binning vertikal                        | erhöht die Bildrate                       |
| Binning Methode                         | Horizontal: Addition / Vertikal: Addition |
| Binning Faktor                          | 2x2                                       |
| Decimation (Subsampling) horizontal     | -                                         |
| Decimation (Subsampling) vertikal       | -                                         |
| Decimation (Subsampling) Methode        | M/C automatisch                           |
| Decimation (Subsampling) Faktor         | -                                         |



### Modell

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Bildrate Freerun-Modus         | 58 fps             |
| Bildrate Trigger (fortlaufend) | 56 fps             |
| Bildrate Trigger (maximal)     | 56 fps             |
| Belichtungszeit min - max      | 0,013 ms - 1063 ms |
| Langzeitbelichtung (maximal)   | 60043 ms           |
| Leistungsaufnahme              | 0,8 W - 1,7 W      |
| Bildspeicher                   | -                  |

### Umgebungsbedingungen

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

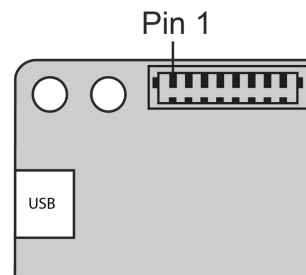
|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zulässige Gerätetemperatur während des Betriebs | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| Zulässige Gerätetemperatur während der Lagerung | -20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F |
| Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend) | 20 % - 80 %                     |

### Anschlüsse

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Schnittstellen-Anschluss | USB Type-C                                       |
| I/O-Anschluss            | 10-poliger Würth-Steckverbinder (WR-WTB 1.00 mm) |
| Spannungsversorgung      | USB-Kabel                                        |

### Pinbelegung I/O-Anschluss

|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 1  | Spannungsausgang 5 V, max. 400 mA                              |
| 2  | Masse (GND)                                                    |
| 3  | General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V - Line 3                   |
| 4  | General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V - Line 2                   |
| 5  | I2C-Taktsignal - erfordert USB3 Vision Firmware 3.2 oder höher |
| 6  | I2C-Datensignal- erfordert USB3 Vision Firmware 3.2 oder höher |
| 7  | Trigger-Eingang, ohne Optokoppler 3,3 V - Line 0               |
| 8  | Blitz-Ausgang, ohne Optokoppler 3,3 V - Line 1                 |
| 9  | Masse (GND)                                                    |
| 10 | Spannungsausgang 3,3 V                                         |



### Bauform

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Objektivanschluss | S-Mount                     |
| Schutzart         | -                           |
| Abmessungen H/B/T | 36,0 mm x 36,0 mm x 19,9 mm |
| Gewicht           | 16 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                   | - |
| Global start                | ✓ |

## U3-3881LE-C-HQ-AF Rev.1.2 (1008106)

|                                |                                |                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 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                  | BayerRG8<br>BayerRG10p<br>BayerRG12<br>BayerRG12p<br>BayerRG10 |
|                                | 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 | 2.20                                                           |