



In Serie

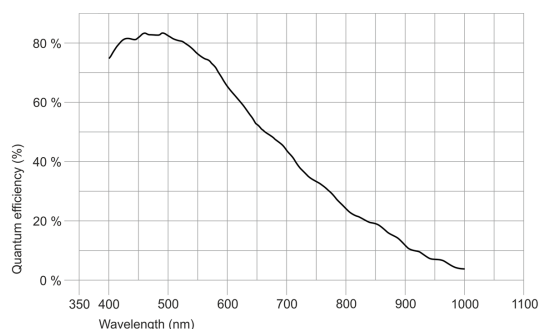
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



## Spezifikation

### Sensor

|                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Sensortyp                                 | CMOS Mono                                   |
| Shuttersystem                             | Rolling-Shutter                             |
| Charakteristik                            | Linear                                      |
| Auflösungsklasse                          | 20 MP                                       |
| Auflösung                                 | 20,44 MPixel                                |
| Auflösung (h x v)                         | 5536 x 3692 Pixel                           |
| Seitenverhältnis                          | 3:2                                         |
| ADC                                       | 12 Bit                                      |
| Farbtiefe (Kamera)                        | 12 Bit                                      |
| Optische Sensorklasse                     | 1"                                          |
| Optische Fläche                           | 13,286 mm x 8,861 mm                        |
| Optische Sensordiagonale                  | 15,97 mm 1"                                 |
| Pixelgröße                                | 2,4 µm                                      |
| CRA (Chief Ray Angle)                     | 0 °                                         |
| Hersteller                                | Sony                                        |
| Sensorbezeichnung                         | IMX183CLK-J                                 |
| Verstärkung (Gesamt/RGB)                  | 16x/-                                       |
| AOI horizontal                            | selbe Bildrate                              |
| AOI vertikal                              | selbe Bildrate                              |
| AOI Bildbreite / Schrittweite             | 256 / 2                                     |
| AOI Bildhöhe / Schrittweite               | 1 / 1                                       |
| AOI Positionsrastrer horizontal, vertikal | 2 / 1                                       |
| Binning horizontal                        | erhöht die Bildrate                         |
| Binning vertikal                          | erhöht die Bildrate                         |
| Binning Methode                           | Horizontal: Gewichtet / Vertikal: Gewichtet |
| Binning Faktor                            | 2x2                                         |
| Decimation (Subsampling) horizontal       | -                                           |
| Decimation (Subsampling) vertikal         | -                                           |
| Decimation (Subsampling) Methode          | M/C automatisch                             |
| Decimation (Subsampling) Faktor           | -                                           |



### Modell

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Bildrate Freerun-Modus         | 19 fps            |
| Bildrate Trigger (fortlaufend) | 10 fps            |
| Bildrate Trigger (maximal)     | 10 fps            |
| Belichtungszeit min - max      | 0,053 ms - 814 ms |
| Langzeitbelichtung (maximal)   | 30000 ms          |
| Leistungsaufnahme              | 1,8 W - 3,5 W     |
| Bildspeicher                   | 128 MB            |

### 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 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 Hirose-Stecker (HR25-7TR-8PA(73)) |
| Spannungsversorgung      | USB-Kabel                                   |

### Pinbelegung I/O-Anschluss

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Masse (GND)                                   |
| 2 | Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (-) - Line 1   |
| 3 | General Purpose I/O (GPIO) 1 - Line 2         |
| 4 | Trigger-Eingang, mit Optokoppler (-) - Line 0 |
| 5 | Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (+) - Line 1   |
| 6 | General Purpose I/O (GPIO) 2                  |
| 7 | Trigger-Eingang, mit Optokoppler (+) - Line 0 |
| 8 | Ausgang Versorgungsspannung, 5 V (100 mA)     |



### Bauform

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Objektivanschluss | C-Mount                     |
| Schutzart         | IP30                        |
| Abmessungen H/B/T | 29,0 mm x 29,0 mm x 29,0 mm |
| Gewicht           | 49 g                        |
| Gehäusematerial   | Magnesium / Edelstahl       |

### 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 | ✓ |

## U3-3800CP-M-GL Rev.2.2 (AB12832)

|                   |                   |   |
|-------------------|-------------------|---|
| Bildeinstellungen | Auto exposure     | ✓ |
|                   | Auto gain         | ✓ |
|                   | Auto whitebalance | - |
|                   | Color correction  | - |
|                   | Gamma             | ✓ |
|                   | LUT               | ✓ |
|                   | Mirror/flip       | Y |

### Bildverarbeitung in der Kamera

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Pixel formats       | Mono8<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| 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 |