# U3-3882ACP-C Rev.1.2 (AB11484)

In Serie
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.

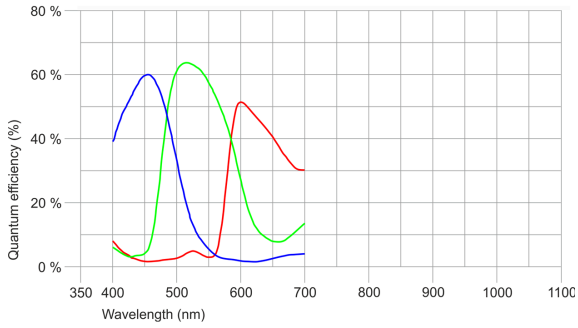




## Spezifikation

### 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) | 16x/16x |
| AOI horizontal | selbe Bildrate |
| AOI vertikal | erhöht die Bildrate |
| AOI Bildbreite / Schrittweite | 256 / 2 |
| AOI Bildhöhe / Schrittweite | 2 / 2 |
| AOI Positionsraster horizontal, vertikal | 2 / 2 |
| Binning horizontal | selbe Bildrate |
| Binning vertikal | selbe Bildrate |
| Binning Methode | Horizontal: Addition / Vertikal: Addition |
| Binning Faktor | 2x2 |
| Decimation (Subsampling) horizontal | - |
| Decimation (Subsampling) vertikal | - |
| Decimation (Subsampling) Methode | M/C automatisch |





IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com

# U3-3882ACP-C Rev.1.2 (AB11484)

## 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 |
| Zeilenrate Freerun-Mode (Linescan) | 708 1/s |
| Zeilenrate Trigger-Mode (Linescan) | 1197 1/s |
| Zeilen pro Bild (Linescan) | 8000 |
| Leistungsaufnahme | 1,4 W - 3 W |
| Bildspeicher | 128 MB |

## Umgebungsbedingungen

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

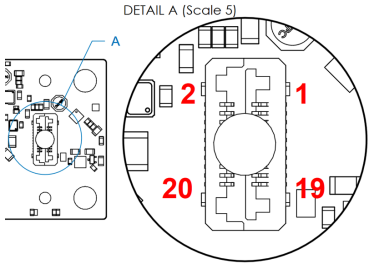
| | |
|---|---|
| Zulässige Gerätetemperatur während des Betriebs | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F |
| Zulässige Gerätetemperatur während der Lagerung | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend) | 20 % - 80 % |

## 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 | 19 g |
| Gehäusematerial | - |




IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com

# 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 | ✓ |
| Bildeinstellungen | Auto exposure | ✓ |
| | Auto gain | ✓ |
| | Auto whitebalance | ✓ |
| | Color correction | ✓ |
| | Gamma | ✓ |
| | LUT | ✓ |
| | Mirror/flip | X/Y |
| Bildverarbeitung in der Kamera | Pixel formats | Mono8<br>BayerRG8<br>BayerRG10<br>BayerRG10p<br>BayerRG12<br>BayerRG12p<br>BGR8<br>RGB8<br>BGR10p32<br>RGB10p32 |
| | 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 | 2.20.17926 |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com