

# Bigeye

## G-283 Cool



- Specially made for scientific applications
- Belichtungszeiten von mehr als 4200 Sekunden möglich

### For demanding applications for both the visible spectrum and the NIR spectrum

Low noise cooled CCD cameras, up to 11 MP, prime quality

Die Bigeye G-283 Cool mit dem Sony ICX674 erreicht 5.7 Bilder pro Sekunde bei 2.8 MP Auflösung.

Die Bigeye ist eine Peltier-gekühlte Kamera für anspruchsvolle Anwendungen. Sie ist ausgestattet mit hochempfindlichen CCD-Sensoren von Sony und OnSemi. Bigeye Kameras sind optimal auf Low-Noise Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten zugeschnitten. Das kompakte, robuste Metallgehäuse aller Bigeye Kameras hat eine hermetisch versiegelte Vakuumsektion, um jahrelangen wartungsfreien Betrieb zu gewährleisten, selbst unter schwierigen Bedingungen. Darüber hinaus sind zwei Kameraversionen mit erhöhter NIR-Empfindlichkeit erhältlich (mit ICX285 und KAF-6303E).

- Dual Level Peltier-Kühlung, 5 Jahre Garantie gegen Kondensation
- Niedriger Dunkelstrom selbst bei sehr langen Belichtungszeiten
- Herausragender Rauschabstand
- Robustes Metallgehäuse für den industriellen Einsatz
- Zuverlässiger Betrieb dank verschraubbaren Anschlüssen
- Multifunktionales, frei konfigurierbares I/O Interface
- Unterstützt AVTs GigE SDKs (Software Development Kits)

## Spezifikationen

Interface	IEEE 802.3 1000BASE-T
Auflösung	1928 (H) × 1452 (V)
Sensor	Sony ICX674
Sensortyp	CCD Progressive
Sensorgröße	Type 2/3
Pixelgröße	4.54 µm × 4.54 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	5.7 fps
ADC	14 Bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	32 MByte
Kühltemperatur	-10 °C
Dunkelstrom	0.020 e-/pixel/s
Temporäres Dunkelrauschen	8 e-
Sättigungskapazität	18000 e-
Dynamikumfang	67 dB

## Output

Bit-Tiefe	14-bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono12Packed, Mono14

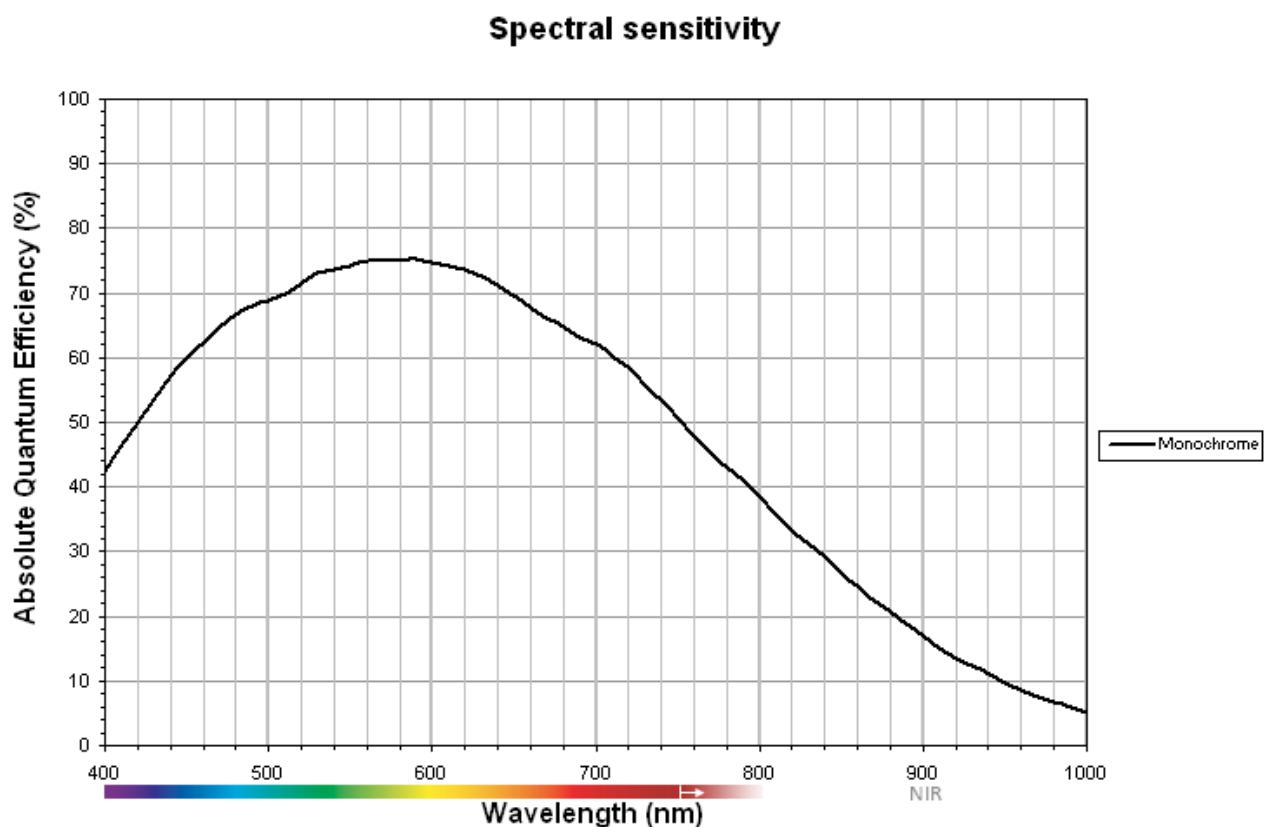
## General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

TTL I/Os	1/1
Optogekoppelte I/Os	3/3
RS232	2

## Betriebsbedingungen/Abmessungen

Betriebstemperatur	0 °C to 35 °C
Leistungsaufnahme	max. <36 W at 12 VDC, typ. <18 W at 12 VDC
Masse	1250 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	100.8 × 90 × 99 (including connectors)

## Quanteneffizienz



## Features

- Gain (6 dB)
- Belichtungszeit 9083 µs bis 4294 s (≈ 71 min)
- Binning (2x1, 2x2)
- Gamma 0,45, 0,5, 0,7
- Drei Look-up Tables (LUTs)
- Fünf frei speicherbare Konfigurationen (User Sets)

**Einfache Integration** Die Bigeye G-283B Cool kann einfach in Ihre Applikation integriert werden - sie ist GigE Vision konform und kompatibel zu AVTs GigE SDKs. Zusätzlich kann die Kamera mit zahlreichen Softwarelösungen von Drittanbietern betrieben werden.

## Applikationen

Die Bigeye G-283B Cool ist eine Low-Noise CCD-Kamera mit hervorragendem Rauschabstand. Sie eignet sich hervorragend für Anwendungen mit höchsten Ansprüchen an die Bildqualität. Dank Peltier-Kühlung ist die Bigeye G-283B Cool ideal für Applikationen mit längeren Belichtungszeiten. Typische Applikationen:

- Rauscharme Bildakquisition (industrielle und wissenschaftliche Bildgebung)
- Bildeinzug mit langen Belichtungszeiten
- Mikroskopie (hochauflösend)
- Fluoreszenzmikroskopie
- Gelelektrophorese, DNA Dokumentation
- Zerstörungsfreie Analyse von lichtempfindlichen Objekten
- Astronomie