



# Goldeye G1

## P-008 SWIR

### Beschreibung

SWIR-Kamera mit InGaAs Sensor, 320 x 256 Pixel, Kühlung optional

Die Goldeye P-008 SWIR Kamera arbeitet im Spektralbereich von 900 nm bis 1700 nm. Ihr InGaAs Sensor bietet sehr gute Linearität und toleriert selbst intensive Beleuchtung. Optional ist die Kamera mit Peltier-Kühlung erhältlich. Die Peltier-Kühlung wird empfohlen für Anwendungen mit langen Belichtungszeiten und für Temperaturmessungen mit hoher Präzision.

Vorteile und Features:

- InGaAs Sensor, Spektralbereich 900 nm – 1700 nm (Nah-Infrarot)
- 30 #m x 30 #m Zellengröße, effektive Chipgröße 9,6 mm x 7,68 mm
- Hervorragende Quanteneffizienz bei 1,0 #m -1,6 #m
- 118 fps bei voller Auflösung oder 186 fps mit reduzierter Auflösung (320 x 160)
- C-Mount, kompatibel mit Standard Machine Vision Objektiven
- GigE Vision Interface, ebenfalls erhältlich mit Camera Link Interface

Optionen:

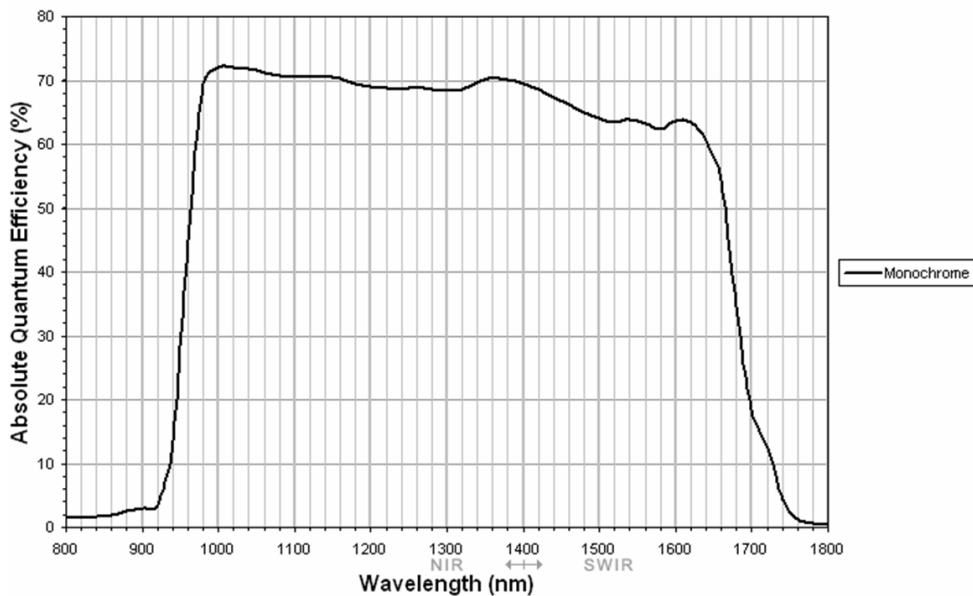
- Peltier-Kühlung für lange Belichtungszeiten und hochpräzise Temperaturmessungen

Modelle:

Goldeye P-008 SWIR (GigE Vision)  
Goldeye P-008 SWIR Cool (GigE Vision)  
Goldeye CL-008 SWIR (Camera Link)  
Goldeye CL-008 SWIR Cool (Camera Link)

## Spezifikationen

<b>Goldeye G1</b>	<b>P-008 SWIR</b>
Interface	IEEE 802.3 1000baseT
Auflösung	320 × 256
Spectral range	SWIR, 900 nm to 1700 nm
Sensor	InGaAs FPA 320 x 256
Sensortyp	InGaAs
Zellgröße	30 µm x 30 µm
Objektivanschluss	C-Mount, F-Mount, M42-Mount
Maximale Framerate bei voller Auflösung	118 fps
ADC	14 bit
Bildzwischenpeicher (RAM)	
	<b>Output</b>
Bit-Tiefe	12 bit
Mono Modi	Mono12
	<b>Betriebsbedingungen/Abmessungen</b>
Betriebstemperatur	0 °C to +30 °C, Cool: 0 °C to +40°C
Spannungsversorgung	12 V
Leistungsaufnahme (@12 V)	7.2 W / Cool: 33.6 W
Masse	660 g /Cool: 1420 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	89 × 90 × 71 / Cool: 116 × 90 × 99, inkl. Anschlüsse, ohne Objektiv
Konformität	CE (2004/108/EC), RoHS (2011/65/EU), WEEE (2012/19/EU), FCC Class B



## Features

- Schaltbarer Gain, Faktor 10 bei kurzen Belichtungszeiten
- Belichtungszeit:
  - 32  $\mu$ s – 100 ms (Goldeye P/CL-008 NIR)
  - 32  $\mu$ s – 1 s (Goldeye P/CL-008 NIR Cool)
- Mit integrierten Korrekturdatensets
- Gain/Offset Korrektur (NUC/Non-Uniformity Correction) für jeden Pixel
- Werkseitig eingestellte Fehlerpixel-Korrektur
- Hintergrundkorrektur (FPN)
- Continuous Mode (Bildeinzug mit maximaler Framerate)
- Image On Demand Mode (getriggert Bildeinzug)

In Kombination mit AVTs AcquireControl Software sind umfangreiche Funktionen zur Bildanalyse verfügbar:

- Pseudo Color LUT mit mehreren Farbprofilen
- Auto Kontrast
- Automatische Helligkeit
- Analyse von mehreren Bildausschnitten (rechteckig, kreisförmig) innerhalb des Bildes
- Echtzeit-Statistik und Histogramm-Anzeige
- ... und mehr



## Applikationen

Goldeye SWIR Kameras bieten eine hohe Empfindlichkeit im SWIR-Spektrum, sehr gute Linearität und tolerieren intensive Beleuchtung. Dank 14-Bit Signalverarbeitung und den zahlreichen Bildkorrekturfunktionen haben Goldeye Kameras eine herausragende Bildqualität mit wenig Rauschen. Sie eignen sich bestens für die typischen SWIR-Anwendungen:

- Bildgebung im SWIR-Bereich (Short-Wave Infrarot, Kurzwellen-Infrarot)
- Wärmebilder von heißen Objekten (250°C bis 800°C)
- Halbleiter Inspektion
- Wasser- oder Feuchtigkeitsdetektion
- Spektroskopie
- Laserstrahlvermessung
- Plastiksartierung
- Medizintechnik und Biologie
- Sichtverbesserung