



# Goldeye G1

## P-032 SWIR

### Beschreibung

#### SWIR-Kamera mit InGaAs Sensor, 636 x 508 Pixel, Peltier-Kühlung

Die Goldeye P-032 SWIR ist eine Kurzwellen-Infrarotkamera mit Spektralbereich von 900 nm bis 1700 nm. Ihr InGaAs Sensor bietet sehr gute Linearität und toleriert selbst intensive Beleuchtung. Eine Peltier-Kühlung ist serienmäßig integriert. Die Peltier-Kühlung wird besonders empfohlen für Anwendungen mit langen Belichtungszeiten und für Temperaturmessungen mit hoher Präzision. Mit ihren zahlreichen Bildvorverarbeitungs-Funktionen bietet die Goldeye eine hervorragende Bildqualität.

#### Vorteile und Features:

- InGaAs Sensor, Spektralbereich 900 nm – 1700 nm (Kurzwellen-Infrarot)
- 25 #m x 25 #m Zellengröße, effektive Chipgröße 15,9 mm x 12,7 mm
- 14-Bit digitale Signalverarbeitung
- 30 fps (30 Hz)

#### Optionen:

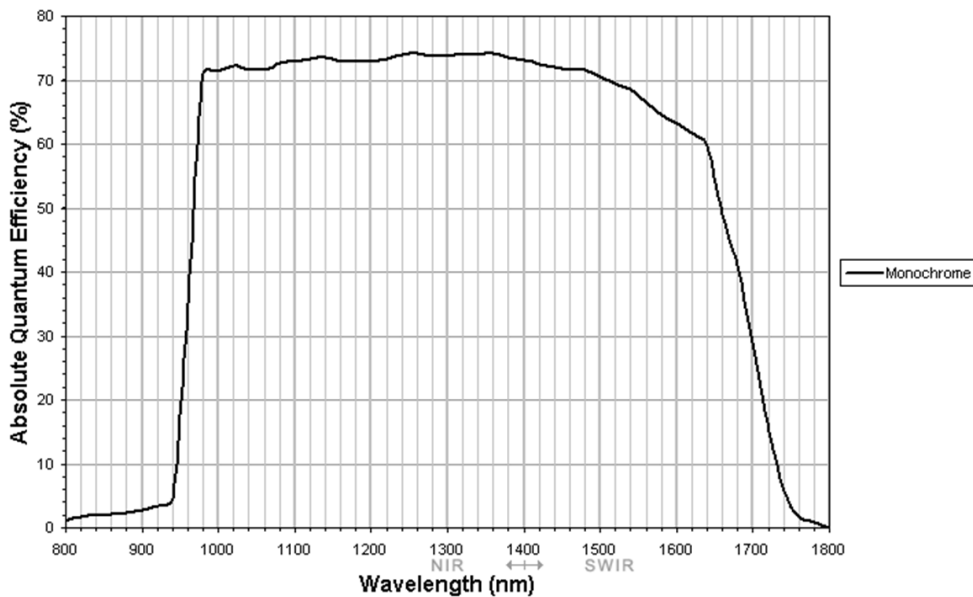
- C-/F-Mount

#### Modelle:

Goldeye P-032 SWIR Cool (GigE Vision)  
Goldeye CL-032 SWIR Cool (Camera Link)

## Spezifikationen

<b>Goldeye G1</b>	<b>P-032 SWIR</b>
Interface	IEEE 802.3 1000baseT
Auflösung	636 × 508
Spectral range	SWIR, 900 nm to 1700 nm
Sensor	InGaAs FPA 636 × 508
Sensortyp	InGaAs
Sensorgröße	No standard size
Pixelgröße	25 µm × 25 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount, F-Mount, M42-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	30 fps
ADC	14 bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	
<b>Output</b>	
Bit-Tiefe	12 bit
Monochrome Pixelformate	Mono12
<b>Betriebsbedingungen/Abmessungen</b>	
Betriebstemperatur	0 °C to +35 °C
Spannungsversorgung	12 V
Leistungsaufnahme	15.6 W @ 12 VDC
Masse	1110 g (C-Mount)
Abmessungen (L × B × H in mm)	115.8 × 90 × 99 (C-Mount), inkl. Anschlüsse, ohne Objektiv
Konformität	CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)



## Features

- Schaltbarer Gain, Faktor 20 bei kurzen Belichtungszeiten
- Belichtungszeit 64  $\mu$ s – 1 s
- Integrierte 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 Kurzwellen-Infrarot-Spektrum, sehr gute Linearität und tolerieren intensive Beleuchtung. Dank 14-Bit Signalverarbeitung und den zahlreichen Bildkorrektur-Funktionen haben Goldeye Kameras eine herausragende Bildqualität mit wenig Rauschen. Sie eignen sich bestens für die typischen SWIR-Anwendungen:

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