Allied Vision

GiGE VISION

Goldeye

P-008 SWIR

Sehen Sie das Unsichtbare

Kurzwellen Infrarot(SWIR)-Kameras mit InGaAs-Sensortechnologie

Die Goldeye P-008 SWIR mit dem InGaAs FPA 320 × 256 erreicht 118.0 Bilder pro Sekunde bei 0.1 MP Auflösung.

Goldeye-Kameras sind mit InGaAs-Sensortechnologie ausgestattet, die sie im kurzwelligen Infrarotspektrum von 900 nm bis 1.700 nm empfindlich macht. Einige Modelle haben eine erweiterte Empfindlichkeit im sichtbaren Spektrum bis hinunter zu 400 nm und hinauf zu 2200 nm. Alle Goldeye SWIR-Kameras können mit sehr hohen Bildwiederholraten betrieben werden und nehmen hervorragende rauscharme Bilder auf. Sie sind die perfekte Wahl für industrielle und wissenschaftliche Anwendungen jenseits des sichtbaren Spektrums. Alle Goldeye-Modelle sind entweder mit Camera Link oder GigE Vision-Schnittstelle erhältlich.

Die Goldeye ist eine Kurzwellen-Infrarot Kamera (SWIR Kamera) mit einem Spektralbereich von 900 nm bis 1700 nm. Ihr InGaAs Sensor bietet sehr gute Linearität und toleriert selbst intensive Beleuchtung. Dank 14-Bit Signalverarbeitung und den zahlreichen Bildkorrektur-Funktionen haben Goldeye Kameras eine herausragende Bildqualität mit wenig Rauschen. Die Kamera ist auch mit Peltier-Kühlung erhältlich. Eine Peltier-Kühlung wird empfohlen für Anwendungen mit langen Belichtungszeiten und für Temperaturmessungen mit hoher Präzision.

- InGaAs Sensoren, Spektralbereich 900 nm – 1700 nm (Kurzwellen-Infrarot)
- 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

Spezifikationen

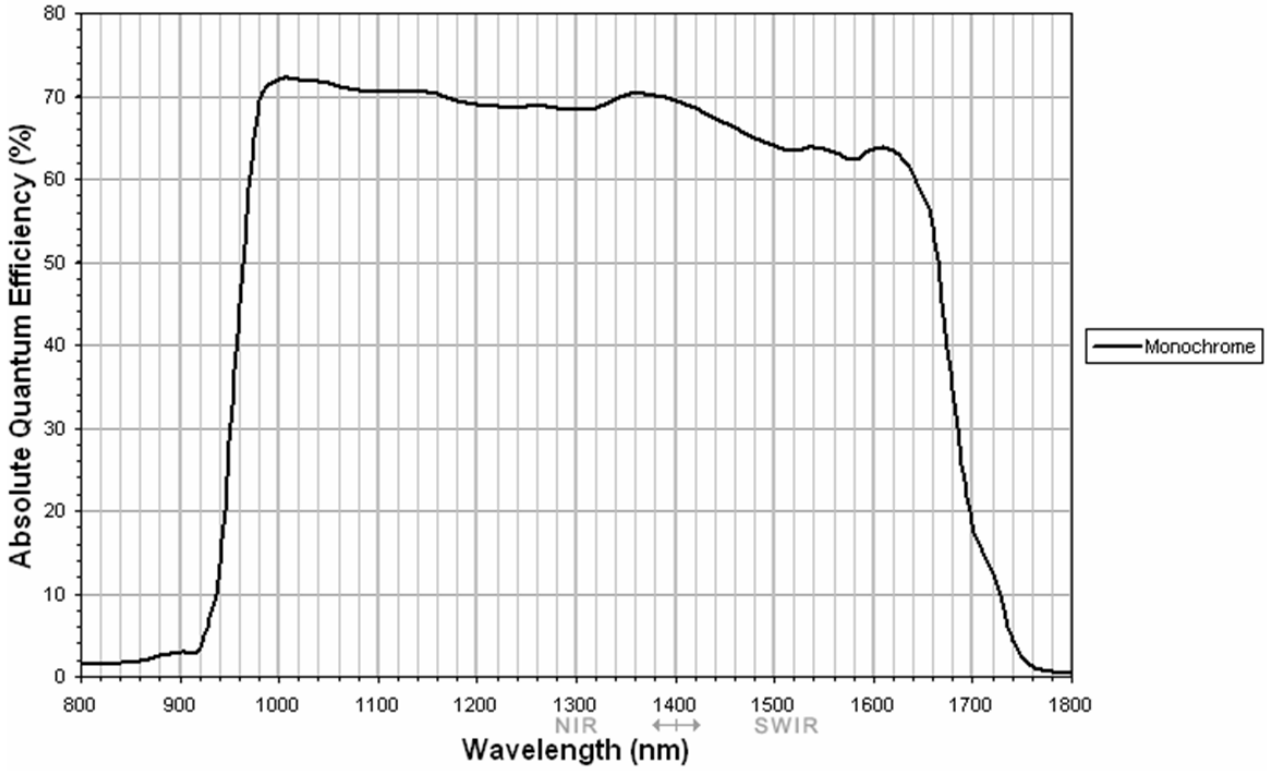
Interface	IEEE 802.3 1000baseT
Auflösung	320 (H) × 256 (V)
Spektralbereich	SWIR, 900 nm to 1700 nm
Sensor	InGaAs FPA 320 × 256
Sensortyp	InGaAs
Sensorgröße	No standard size
Pixelgröße	30 µm × 30 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount, F-Mount, M42-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	118 fps
ADC	14 Bit

Output	
Bit-Tiefe	12-bit
Monochrome Pixelformate	Mono12

General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)

Betriebsbedingungen/Abmessungen	
Betriebstemperatur	0 °C to +30 °C, Cool: 0 °C to +40°C
Spannungsversorgung	12 V
Leistungsaufnahme	7.2 W @ 12 VDC / Cool: 33.6 W @ 12 VDC
Masse	660 g /Cool: 1420 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	89 × 90 × 71 / Cool: 116 × 90 × 99

Quanteneffizienz



Features

- Schaltbarer Gain, Faktor 10 bei kurzen Belichtungszeiten
- Belichtungszeit:
  - 32 µs – 100 ms (Goldeye P/CL-008 NIR)
  - 32 µs – 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 (getriggerter 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 Bildkorrektur-Funktionen 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
- Spektrosokopie
- Laserstrahlvermessung
- Plastiksortierung
- Medizintechnik und Biologie
- Sichtverbesserung