



Goldeye

CL-033 TECless

- Schnellste Camera Link Kurzwelleninfrarot-Kamera
- TECless InGaAs-VGA-Sensor
- Kompaktes Industriedesign ohne Lüfter
- Einfache Kamera-Konfiguration mit GenCP

Beschreibung

Goldeye CL-033 TECless - Sehr schnelle TECless VGA InGaAs Kamera

Die Goldeye CL-033 Hochgeschwindigkeitskamera zählt zu den schnellsten SWIR-Kameras mit GigE-Schnittstelle auf dem Markt. Bildfrequenzen bis zu 301 Hz bei voller Auflösung ermöglichen den Einsatz der Kamera in vielseitigen Anwendungsgebieten und eine wesentliche Beschleunigung Ihrer Prozesse. Dank ihres sehr günstigen Preises können insbesondere kosteneffiziente Anwendungen von ihrer herausragenden Leistung profitieren.

Die Kamera lässt sich schnell und günstig in Ihr vorhandenes System integrieren: Ein kleiner Formfaktor und vielseitige Befestigungsmöglichkeiten vereinfachen es, die Kamera auch in kompakte Systeme einzubauen.

Zudem ermöglichen die standardisierte Camera Link Schnittstelle mit GenCP-Unterstützung und die umfangreichen I/O Steuerungsoptionen ermöglichen eine einfache Anbindung der Kamera an Ihre Softwarelösung sowie die Synchronisation mit anderen Systemkomponenten.

Diverse kameraseitige Bildkorrekturfunktionen sind wesentliche Faktoren für die hervorragende Bildqualität der Goldeye.

Sehen Sie mehr vom Unsichtbaren mit Goldeye SWIR Kameras!

Vorteile und Features

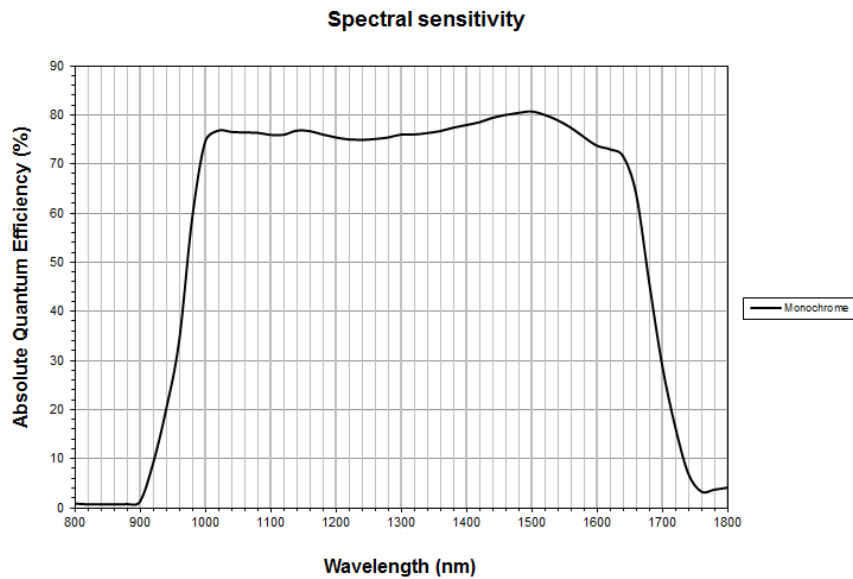
- Kompaktes Industriedesign
- Bis zu 301 Bilder/s bei voller Auflösung
- GigE Vision Schnittstelle mit Power over Ethernet
- Umfangreiche I/O Kontrollmöglichkeiten
- Automatisierte kameraseitige Bildkorrektur

Options

- Erhältlich mit C-Objektivanschluss. F- und M42-Objektivanschluss sind auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen

Goldeye	CL-033 TECless
Interface	Camera Link Base
Auflösung	640 (H) × 512 (V)
Spectral range	900 nm to 1700 nm
Sensor	InGaAs FPA 640 × 512
Sensortyp	InGaAs
Sensorgröße	No standard size
Pixelgröße	15 µm × 15 µm
Cooling temperature	(n/a)
Temporal dark noise	390 e ⁻ (Gain0), 32 e ⁻ (Gain2)
Dark current	430 ke ⁻ /s (@ +45 °C FPA temperature)
Saturation capacity	1.2 Me ⁻ (Gain0), 25 ke ⁻ (Gain2)
Dynamic range	69 dB (Gain0), 59 dB (Gain2)
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount, F-Mount, M42-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	301 fps
ADC	14 bit
Output	
Bit-Tiefe	8 - 14 bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono12, Mono12Packed, Mono14
General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)	
TTL I/Os	LVTTL I/Os: 1 input, 1 output
Optogekoppelte I/Os	1 Input, 2 Outputs
RS232	115 200 Baud, 8N1 (adjustable)
Betriebsbedingungen/Abmessungen	
Betriebstemperatur	-20 °C to +55 °C (Case)
Spannungsversorgung	10.8 V DC to 30.0 V
Leistungsaufnahme	6.0 W (@ 12 VDC)
Masse	320 g (with C-Mount adaptor)
Abmessungen (L × B × H in mm)	78 × 55 × 55
Konformität	CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS); FCC Class B



Features

IR-spezifische Features (Kamera und Sensor)

- Integrierte Korrekturdatensätze, Kompensation von Sensor-Inhomogenität und Untergrundstrukturen (Non-Uniformity Correction - NUC)
- Defect Pixel Korrektur
- Hintergrund Subtraktion
- Sensortemperaturmanagement manuell oder automatisch via TEC features
- Temperaturstatus-Anzeige
- Temperaturspezifische Events

Allgemeine Features

- Automatische Belichtungszeitsteuerung
- Gain (analog)
- I/O Konfiguration und Trigger Kontrolle
- Verzögerte Bildausgabe (Stream Hold)
- Speicherbare Anwenderkonfigurationen (User Sets)
- Firmware- Update im Feld
- Region of Interest (ROI) Einstellung, Look-Up Table (LUT) Unterstützung, sowie diverse Auto-Features
- Einstellbare Pixeltakt-Frequenz
- Unterstützung der Camera-Control-Signale (CC-Ports)
- Automatischer Beginn der Bildaufnahme nach dem Kamerastart

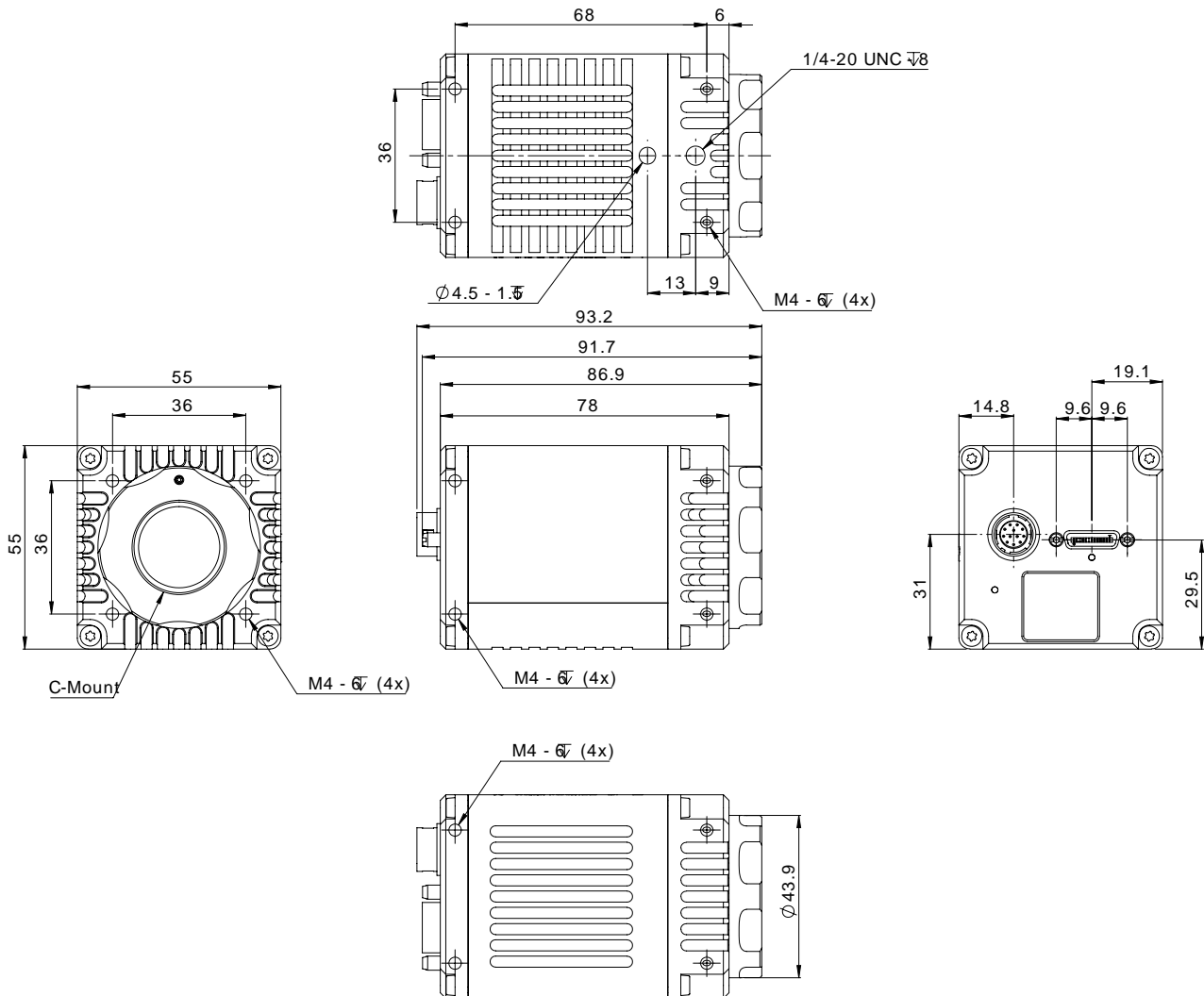


Goldeye Kameras sind kompatibel mit Allied Vision's Vimba SDK, das Ihnen die Anbindung der Kamera an Ihre Anwendung vereinfacht.

Darüber hinaus stehen Ihnen durch unsere AcquireControl Software weitere Bildanalysefunktionen zur Verfügung, wie beispielsweise:

- Pseudo Color LUT mit verschiedenen Farbprofilen
- Automatische Kontrast- und Helligkeitssteuerung
- Analyse von mehreren Bildausschnitten (rechteckig, kreisförmig, usw.)
- Echtzeit-Statistik und Histogramm-Anzeige

Technische Zeichnung





Applikationen

Goldeye cameras are very sensitive in the SWIR spectrum. They can be used in an extended operating temperature range. Thanks to integrated image correction, Goldeye cameras achieve an outstanding image quality with little noise and a high dynamic range. They are well-suited for many typical SWIR applications in various industry branches:

- Semiconductor industry: solar cell and chip inspection
- Recycling industry: plastics sorting
- Medical imaging, sciences: hyperspectral imaging, microscopy, OCT
- Metal and glass industry: thermal imaging of hot objects (250 °C to 800 °C)
- Agriculture industry: airborne remote sensing
- Printing industry: banknote inspection
- Electronics industry: laser beam profiling
- Surveillance and security: vision enhancement (e.g., through fog or night vision)

White Paper

To learn more about typical application fields for SWIR cameras, download our White Paper:

[Seeing beyond the visible – short-wave infrared \(SWIR\) cameras offer new application fields in machine vision](#)