



Goldeye

CL-008 Cool TEC1

- ◇ 高速カメラリンク InGaAs SWIR カメラ
- ◇ VGA 解像度
- ◇ 高いダイナミックレンジのラージピクセル
- ◇ コンパクトな産業向け設計、ファン無し
- ◇ GenCP 経由のシンプルなカメラ設定

Goldeye CL-008 TEC1 : 高性能・高速 QVGA InGaAs カメラ

Goldeye CL-008 Cool TEC1 は、Camera Link インターフェースを備えた最速の QVGA 解像度の短波長赤外線 (SWIR) カメラの 1 つです。フル解像度で最大 344fps のフレームレートにより、多様なアプリケーション分野に対応でき、プロセスを大幅に高速化できます。900 nm~1700 nm のスペクトル範囲で低ノイズのイメージングを可能にするため、カメラには窒素が充填された冷却チャンバーが装備されています。これにより、熱電冷却器 (TEC) が 5°C の温度でセンサーを動作させ、結露を回避できます。GenCP サポートと統合的な I/O 制御オプションを備えた Camera Link インターフェースは、ソフトウェアソリューションへの接続と他のシステムコンポーネントとの同期を簡素化できます。統合された熱電センサー冷却といくつかのオンボード画像補正機能は、Goldeye の卓越した画質に貢献します。Goldeye SWIR カメラで目に見えないものをもっと明らかにできます！

メリットと機能

- コンパクトな産業用設計
- フル解像度で最大 344 fps
- GenCP をサポートした Camera Link インターフェース
- オプションで統合型 I/O コントロール
- オンボードの自動画像補正
- TEC 1 センサー冷却
- 拡張動作温度範囲

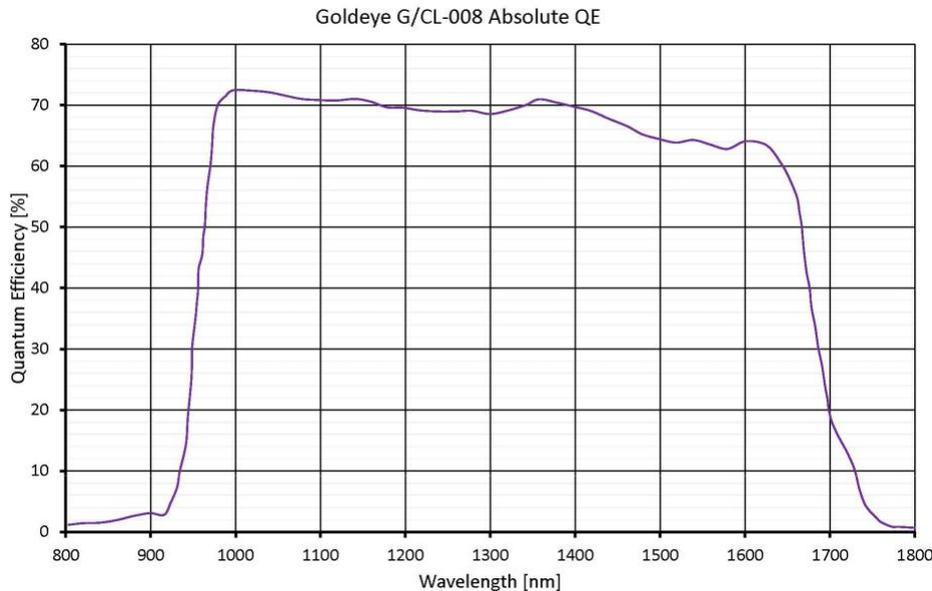
ハードウェアオプション

- 多様なレンズマウント : C マウントを用意。F マウントおよび M42 マウントを要望により利用可能。

仕様

Goldeye	CL-008 Cool TEC1
インターフェース	Camera Link Base
解像度	320 (H) × 256 (V)
スペクトル範囲	900 nm ~ 1700 nm
センサー	InGaAs FPA 320 × 256
センサータイプ	InGaAs
センサーサイズ	標準のサイズではありません
ピクセルサイズ	30 μm × 30 μm
レンズマウント (利用可能)	C マウント、F マウント、M42 マウント
フル解像度での最大フレームレート	344 fps
ADC	14 Bit
画像バッファ (RAM)	256 MByte
画像性能	
冷却温度	-5 °C、+5 °C (デフォルトおよび校正済み)、+10 °C、+20 °C、
ダークカレント (暗電流)	160 ke ⁻ /s (+5 °C 時 FPA 温度)
一時的ダークノイズ	420 e ⁻ (Gain0)、170 e ⁻ (Gain1)
飽和容量	2.5 Me ⁻ (Gain0)、39 ke ⁻ (Gain1)
ダイナミックレンジ	75 dB (Gain0)、60 dB (Gain1)
出力	
Bit 深度	8 ~ 14 Bit
汎用入力/ 出力 (GPIO)	
TTL I/O	LVTTL I/O : 1 入力、1 出力
光学的絶縁 I/O	1 入力、2 出力
RS232	115 200 ボー、8N1 (調整可能)
動作条件/ サイズ	
動作温度	-20 °C ~ +55 °C (ケース)
電源条件 (DC)	10.8 V ~ 30.0 V
消費電力	10.5 W (12 VDC 時)
重量	760 g (C マウントアダプターを含む)
ボディサイズ (L × W × H mm)	90 × 80 × 80
規定	CE: 2014/30/EU (EMC)、2011/65/EU、 改訂版 2015/863/EU (RoHS)を含む ; FCC Class B

量子効率



特徴

赤外線（IR）固有の機能（カメラおよびセンサー）

- 統合された補正データセット、センサーの不均一性と基礎となる構造の補償（不均一性補正：NUC）
- 欠陥ピクセル補正
- バックグラウンド補正
- TEC 機能による自動およびマニュアルのセンサー温度マネージメント
- 温度ステータスインジケーター
- 温度固有のイベント

一般機能

- 自動露光時間コントロール
- ゲイン（アナログ）
- I/O 設定およびトリガコントロール
- ストリームホールド（遅延画像出力）
- 保存可能なユーザーセット
- フィールドでのファームウェアアップデート
- 関心領域（ROI）コントロールやルックアップテーブル（LUT）のサポートを含む各種自動機能
- ピクセルクロック周波数は調節可能
- カメラコントロール（CCポート）信号をサポート
- カメラ起動後、自動取込みスタート



Goldeye カメラは、Allied Vision の Vimba SDK と互換性があります。さらに、当社の AcquireControl ソフトウェアと組み合わせて、広範な画像分析機能を利用できます。

- 複数のカラープロファイルを持つ疑似カラーLUT
- 自動コントラスト
- 自動輝度調整
- 画像内の複数の領域（長方形、円形）の分析
- リアルタイムの統計並びにヒストグラムの表示

アプリケーション

Goldeye カメラは SWIR スペクトルで非常に敏感です。幅広い動作温度範囲で使用できます。Goldeye カメラは、温度の安定化と統合された画像補正により、ノイズがほとんどなく、ダイナミックレンジが広い、優れた画像品質を実現します。これらは、さまざまな産業部門における多くの一般的な SWIR アプリケーションに適しています。

- 半導体産業：ソーラーセルおよびチップの検査
- リサイクル産業：プラスチックの選別
- 医療用画像および科学：ハイパースペクトル画像、顕微鏡、光干渉断層撮影（OCT）
- 金属およびガラス産業：高温対象物（250℃~800℃）の熱画像
- 農業産業：空中リモートセンシング
- 印刷産業：紙幣の検査
- 電子産業：レーザービームのプロファイル
- セキュリティおよび監視：視覚補助（例：霧やナイトビジョンを通して）

ホワイトペーパー

SWIR カメラの一般的なアプリケーション分野の詳細については、ホワイトペーパーをダウンロードしてください。

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