



Goldeye

G-032 TEC1

- ◇ 手ごろな価格の GigE Vision InGaAs SWIR カメラ
- ◇ QVGA 解像度
- ◇ パワーオーバーイーサネット
- ◇ コンパクトな産業向け設計、ファン無し

Goldeye G-032 TEC1 : ラージピクセルの VGA InGaAs カメラ

Goldeye G-032 TEC1 は、900 nm~1700 nm のスペクトル範囲に対応する非常に用途の広い短波長赤外線カメラです。フル解像度 (636 x 508) で 100 fps の高いフレームレート、強力なセンサー冷却および 73 dB を超える高いシーン内ダイナミックレンジにより、多種のアプリケーション領域や動作条件下でカメラを適用できます。

カメラをシステムに統合する時間と費用を節約：小さなフォームファクターと複数の取り付けオプションにより、コンパクトなシステム設計にカメラを簡単に適合させることができます。さらに、Power over Ethernet と統合的な I / O 制御オプションを含む標準化された GigE Vision 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します。

統合された熱電センサー冷却 (TEC) と複数のオンボード画像補正機能は、Goldeye の卓越した画像品質に貢献しています。

Goldeye SWIR カメラで目に見えないものをもっと明らかにしましょう！

メリットと機能

- コンパクトな産業用設計
- パワーオーバーイーサネットをサポートした GigE Vision インターフェース
- 73 dB の非常に高いシーン内ダイナミックレンジ
- 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
- 安定したセンサー冷却、ファン無し
- 拡張動作温度範囲

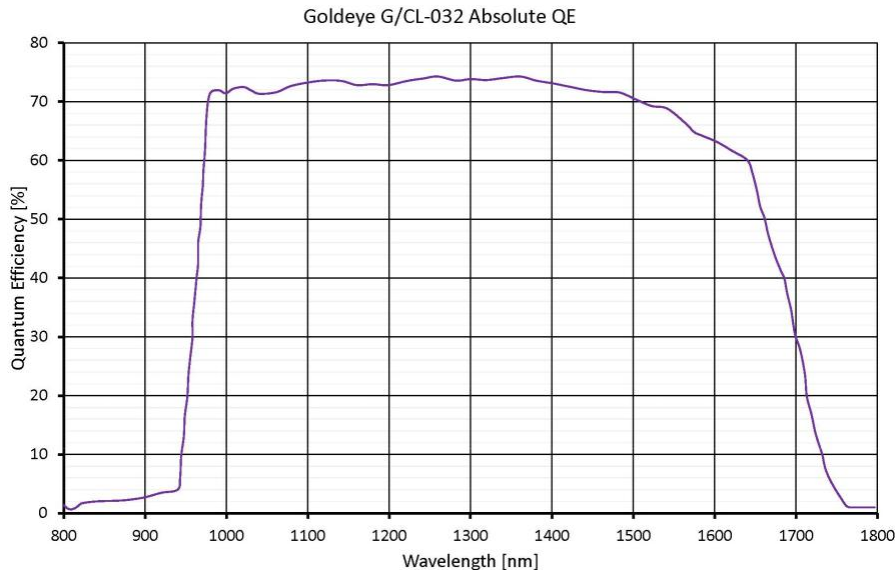
ハードウェアオプション

- 多様なレンズマウント：C マウントで利用可能。リクエストに応じて F マウントおよび M42 マウントを利用可能。

仕様

Goldeye	G-032 TEC1
インターフェース	IEEE 802.3 1000BASE-T、IEEE 802.3af (PoE)
解像度	636 (H) × 508 (V)
スペクトル範囲	900 nm ~ 1700 nm
センサー	InGaAs FPA 636 × 508
センサータイプ	InGaAs
センサーサイズ	標準サイズではありません
ピクセルサイズ	25 μm × 25 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
フル解像度で最大フレームレート	100 fps
ADC	14 Bit
画像バッファ (RAM)	256 MByte
画像性能	
Cooling temperature	+5 °C、+20 °C (デフォルトおよび校正済み)、+35 °C、+50 °C、 またはユーザー設定
ダークカレント (暗電流)	380 ke ⁻ /s (+20 °C 時 FPA 温度)
一時ダークノイズ	400 e ⁻ (Gain0)、170 e ⁻ (Gain1)
飽和容量	1.9 Me ⁻ (Gain0)、39 ke ⁻ (Gain1)
ダイナミックレンジ	73 dB (Gain0)、47 dB (Gain1)
出力	
Bit 深度	8 ~ 14 Bit
モノクロピクセルフォーマット	Mono8、Mono12、Mono12Packed、Mono14
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 (調節可能)
動作条件/ サイズ	
動作温度	-20 °C ~ +55 °C (ケース)
電源仕様 (DC)	10.8 V ~ 30.0 V または PoE 経由
消費電力	10.8 W (12 VDC 時) ; <12.95 W PoE
重量	370 g (C マウントアダプターを含む)
ボディサイズ (L × W × H mm)	78×55×55
規定	CE : 2014/30/EU (EMC)、2011/65/EU (RoHS) ; 改訂版 2015/863/EU (RoHS)を含む; FCC Class B

量子効率



機能

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

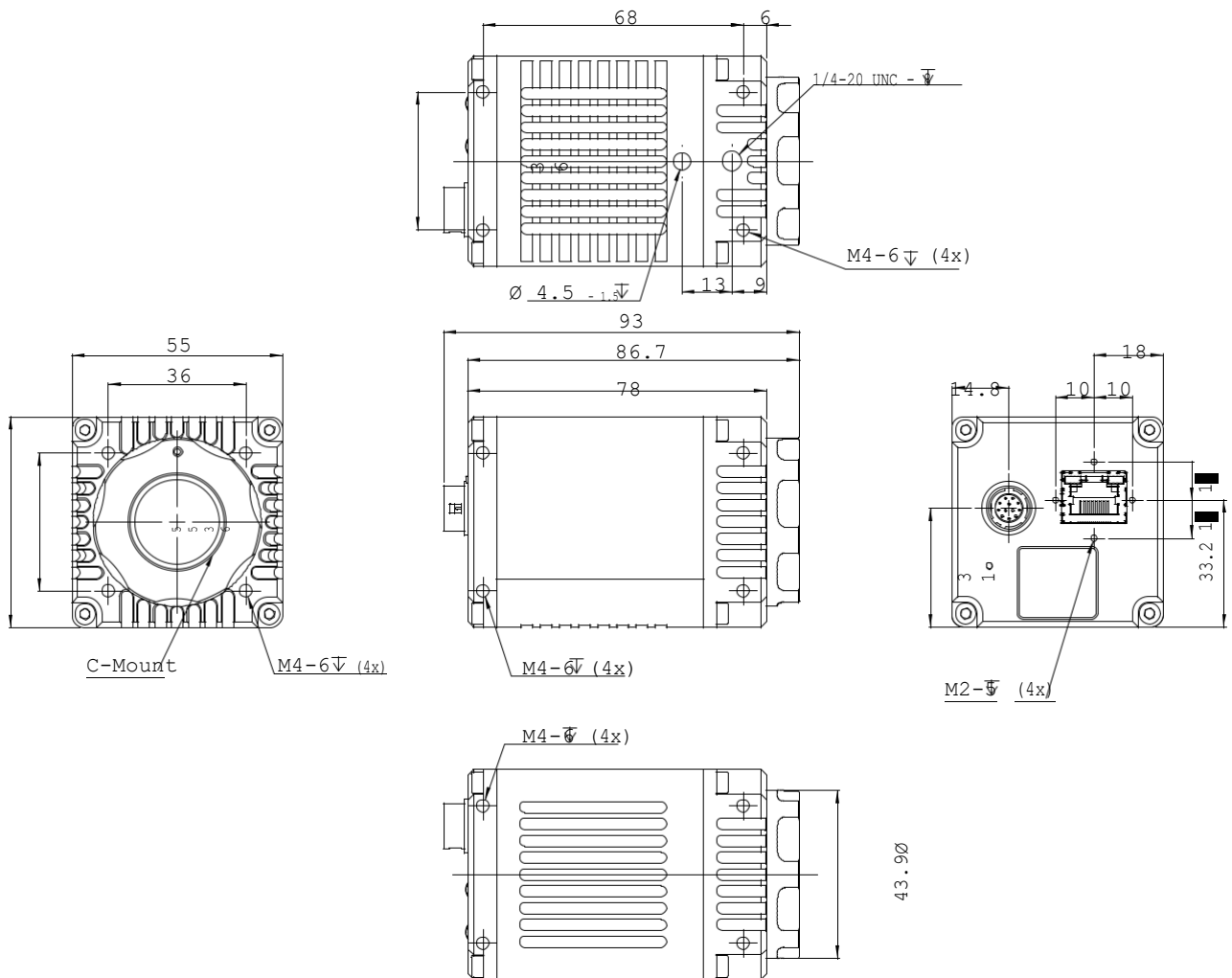
- 自動露光時間コントロール
- ゲイン（アナログ）
- I/O 設定およびトリガコントロール
- ストリームホールド（遅延画像出力）
- ユーザーセットの保存可能
- フィールドでのファームウェアアップデート
- 関心領域（ROI）コントロールやルックアップテーブル（LUT）のサポートを含む各種自動機能



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

機構図



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°C~800°C）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](#)