

InGaAsカメラ C14041-10U-02



InGaAsカメラ C14041-10U-02は、950 nm ~ 1700 nm の近赤外領域で感度を有したカメラです。

14 bit の画像取得や露光時間の調整が可能なUSB 3.0インターフェースを装備しています。

Siウェーハ/デバイスの内部検査をはじめ、レーザビームの位置合わせ、太陽電池の評価など幅広い用途でご利用いただけます。

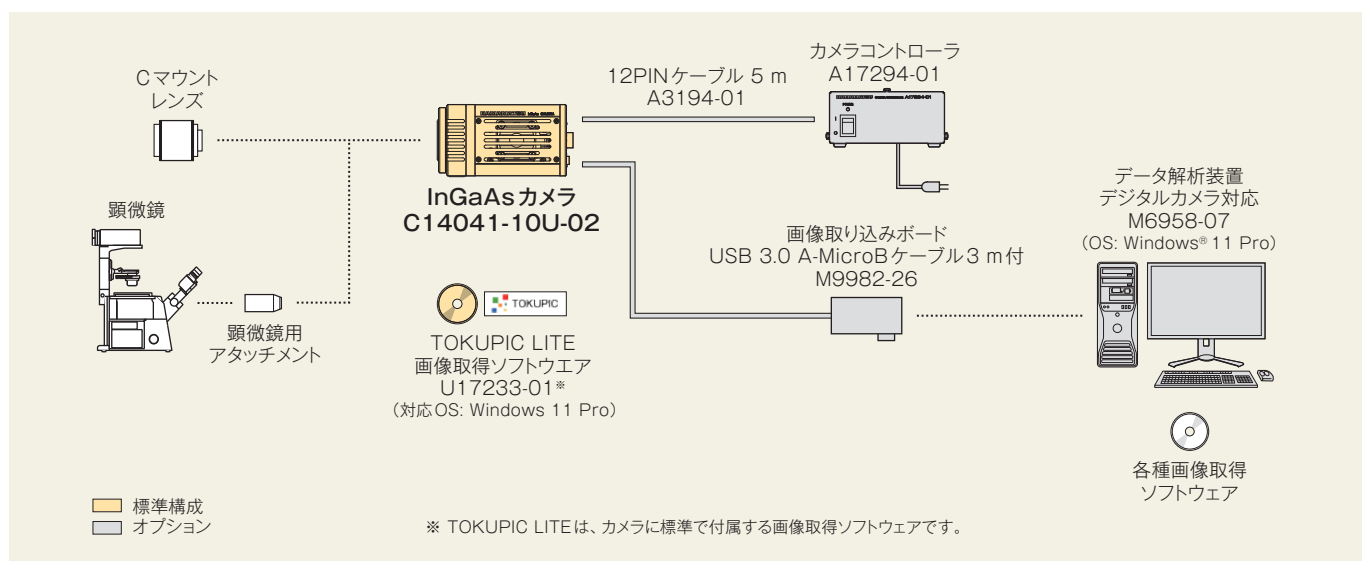
特 長

- 近赤外領域で高感度
- 解像度 320 画素 × 256 画素
- 冷却による低ノイズ、高安定性
- 高画質なローリングシャッターモードと全画素同時露光可能なグローバルシャッターモードを搭載
- 読み出し速度 約 216 フレーム / 秒 (ローリングシャッター時)

応 用

- Siウェーハ、チップ、MEMS の内部欠陥検査
- 光通信デバイス評価、解析 (IRビームプロファイラなど)
- 太陽電池など半導体材料の評価
- 食品、農産物検査
- 水分検出
- 文化財観察

システム構成例



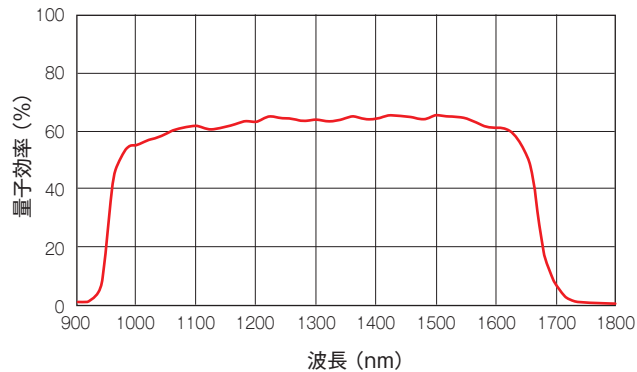
仕様

型名	C14041-10U-02
撮像素子	InGaAs センサ
有効画素数	320 (H) × 256 (V)
画素サイズ	20 μ m (H) × 20 μ m (V)
有効素子サイズ	6.4 mm (H) × 5.12 mm (V)
冷却方式	ペルチェ冷却
冷却温度	+10 $^{\circ}$ C (強制空冷 周囲温度: +25 $^{\circ}$ C)
読み出し速度	ローリングシャッタ 216.6 フレーム / 秒
	グローバルシャッタ 214.3 フレーム / 秒
デジタル出力	14 bit
露光時間	ローリングシャッタ 4.6 ms ~ 1 s
	グローバルシャッタ 100 μ s ~ 1 s
外部トリガ入力モード	エッジトリガ、レベルトリガ、スタートトリガ
トリガ遅延機能	0 s ~ 1 s (10 μ s ステップ)
トリガ入力コネクタ	SMA
インターフェース	USB 3.0 *1
画像改善機能	バックグラウンド減算、シェーディング補正
レンズマウント	C マウント
コネクタ仕様	USB 3.0 microB type
電源	DC +12 V
消費電力	約 16 W
動作周囲温度	0 $^{\circ}$ C ~ +40 $^{\circ}$ C
動作周囲湿度	30 % ~ 80 % (結露しないこと)
保存周囲温度	-10 $^{\circ}$ C ~ +50 $^{\circ}$ C
保存周囲湿度	90 % 以下 (結露しないこと)

*1 USB 3.1 Gen 1 と同等

InGaAs センサの特性により、本カメラは露光時間設定や周囲の温度などの条件で、画素の明暗が周囲と異なるムラが現れる場合があります。

分光感度特性

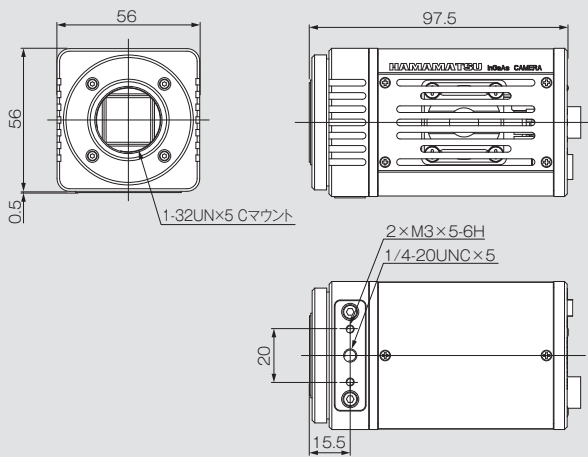


オプション

型名	品名
A17294-01	カメラコントローラ
A3194-01	12PIN ケーブル 5 m
M9982-26	画像取り込みボード USB 3.0 A-MicroB ケーブル 3 m 付
M6958-07	データ解析装置 デジタルカメラ対応

外形寸法図 (単位: mm)

■ カメラ (約 0.5 kg)



- Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他の記載商品名、ソフトウェア名などは該当商品製造会社の商標または登録商標です。
- カタログに記載の分光感度特性グラフは代表例を示すもので、保証するものではありません。
- カタログの記載内容は2025年4月現在のものです。本内容は改良のため予告なく変更する場合があります。

浜松ホトニクス株式会社 www.hamamatsu.com

□ 仙台営業所	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)	TEL (022) 267-0121	FAX (022) 267-0135
□ 東京営業所	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)	TEL (03) 6757-4994	FAX (03) 6757-4997
□ 中部営業所	〒430-8587 静岡県浜松市中央区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)	TEL (053) 459-1112	FAX (053) 459-1114
□ 大阪営業所	〒541-0052 大阪府大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)	TEL (06) 6271-0441	FAX (06) 6271-0450
□ 西日本営業所	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)	TEL (092) 482-0390	FAX (092) 482-0550