

NEW

InGaAsカメラ C16741-40U



InGaAsカメラ C16741-40Uは、400 nm ~ 1700 nmの可視から近赤外領域で感度を有したカメラです。1280画素×1024画素の高解像度により、従来のInGaAsカメラより高精細な画像を取得可能です。

近赤外光による観察が適した用途の中でも、特にSi貼り合わせウェーハのボイド検出やパターン検査、農産物の傷み検査など、低倍率での顕微鏡観察やマクロレンズでの観察に適しています。

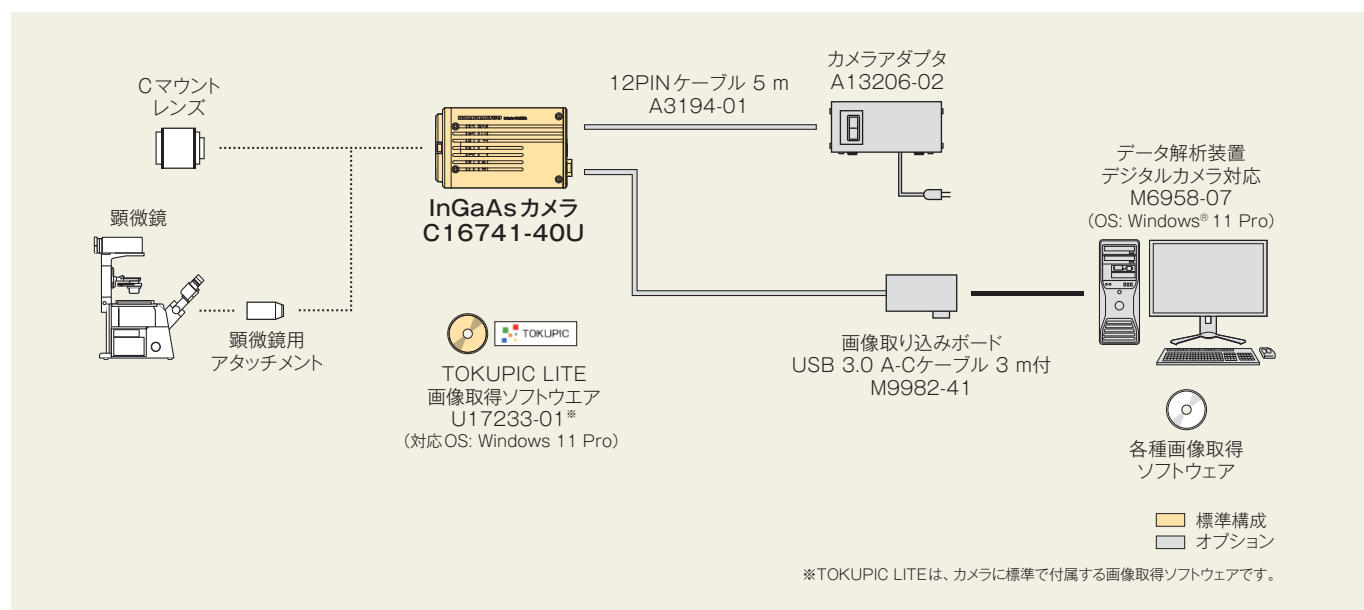
特長

- 可視から近赤外領域で高感度
- 1280画素 × 1024画素の高解像度
- 冷却による低ノイズ、高安定性
- 読み出し速度 71.53フレーム/秒

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



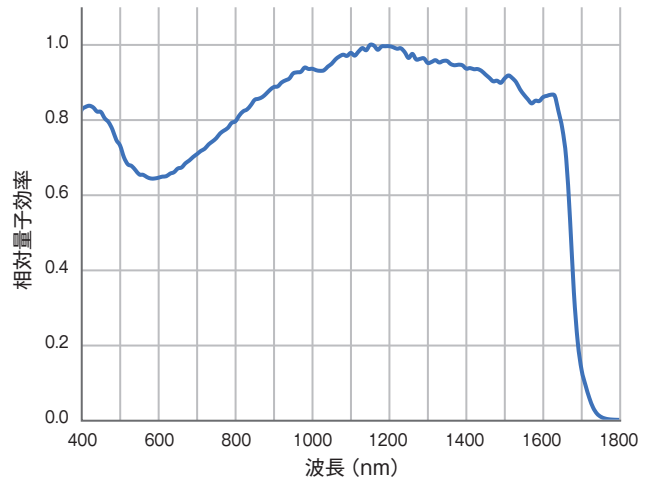
仕様

型名	C16741-40U
撮像素子	InGaAs センサ
有効画素数	1280 (H) × 1024 (V)
画素サイズ	5 μm (H) × 5 μm (V)
有効画素数サイズ	6.40 mm (H) × 5.12 mm (V)
冷却方式※1	ペルチェ冷却+強制空冷 / ペルチェ冷却+自然空冷
冷却温度	ペルチェ冷却+強制空冷時 +14.5 °C ~ +15.5 °C ペルチェ冷却+自然空冷時※2 +19.5 °C ~ +20.5 °C
読み出し速度	71.53 フレーム / 秒 (全画素読み出し時)
ビニング読み出し	2×2
サブアレイ	可能
デジタル出力	12 bit / 8 bit
露光時間	20.46 μs ~ 1 s (13.09 μs step)
外部トリガー入力モード	エッジトリガー、レベルトリガー、スタートトリガー
トリガー遅延機能	0 μs ~ 10 s (1 μs step)
トリガー入力コネクタ	SMA
インターフェース	USB3.1 Gen 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 Type-C
電源	DC +12 V
消費電力	約 15 W
動作周囲温度	0 °C ~ +35 °C
動作周囲湿度	30 % ~ 80 % (結露しないこと)
推奨動作周囲温度	+25 °C ±3 °C
保存周囲温度	-10 °C ~ +50 °C
保存周囲湿度	90 % 以下 (結露しないこと)

※1 デフォルトは強制空冷。

※2 筐体温度を適正に保つため、放熱機構をつけるなどの対策をお願いします。

分光感度特性



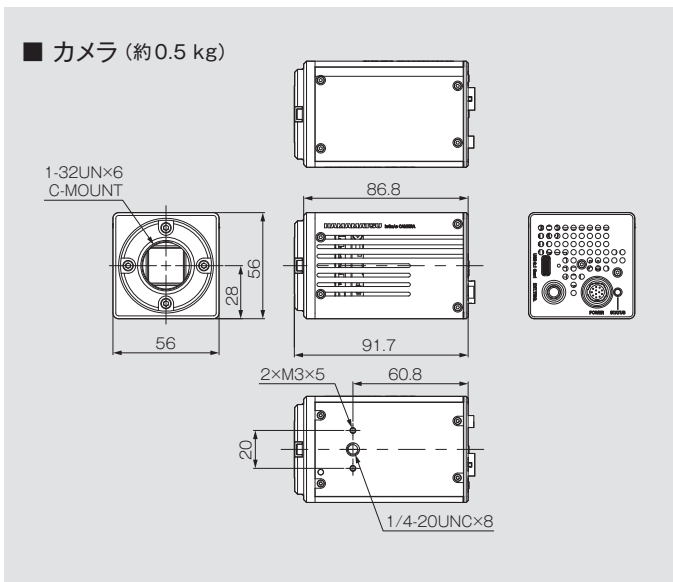
※ 1150 nm を基準に算出した相対量子効率になります。

オプション

型名	品名
A13206-02※1	カメラアダプタ
A3194-01	12PINケーブル 5 m
M6958-07	データ解析装置 デジタルカメラ対応
M9982-41	画像取り込みボード USB 3.0 A-C ケーブル 3 m付

※1 国内専用。

外形寸法図 (単位: mm)



- 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2024年12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	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	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

□ システム営業推進部 〒431-3196 浜松市中央区常光町812 TEL (053) 431-0150 FAX (053) 433-8031

Cat. No. SCAS0168J03
DEC/2024 HPK