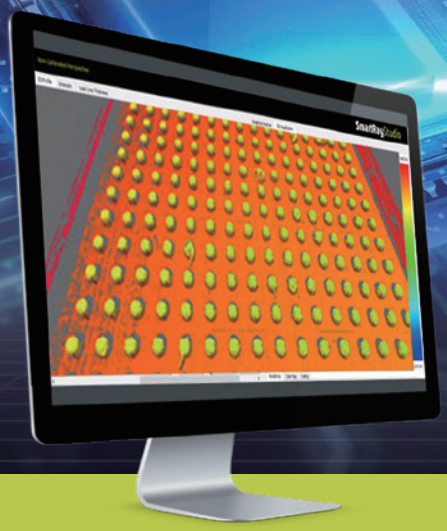
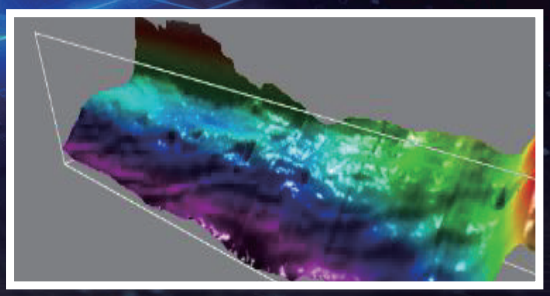
SmartRay

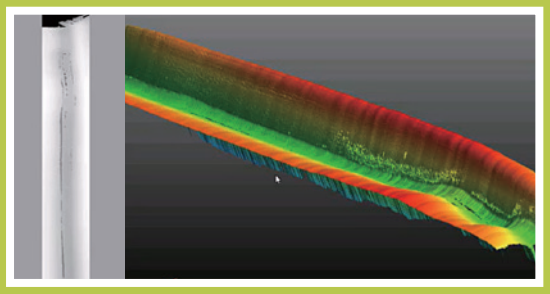
ECCO X

高速精密
３Dラインプロファイルセンサ

高解像度４Ｋ＋高速 40kHz＋高精度＋小型３Ｄセンサ







- 最大速度 40kHz のスキャン速度
- 水平分解能 2.7μm ～、垂直分解能 0.3μm ～
- 4096 の３Ｄデータポイント
- 高精度な計測処理アルゴリズムで僅かな凹凸などもキャッチ
- ピクセル by ピクセルの測定でピンホールも検出可能
- ４つのコネクタオプション
- 48 ×84 × 125mm クラス最小のコンパクト設計
- SmartRayDevKit が付属

ARGO corporation

ECCO X 高速精密３Ｄラインプロファイルセンサ

SmartRay

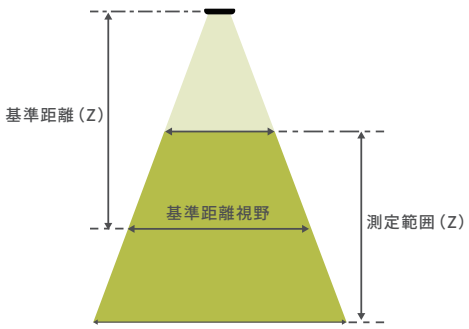
仕様・ラインナップ

		ECCO X 012	ECCO X 025	ECCO X 100
近距離｜基準距離｜遠距離視野		11 mm ｜ 12 mm ｜ 13 mm	22 mm ｜ 25 mm ｜ 28 mm	79 mm ｜ 100 mm ｜ 121 mm
測定範囲 (Z) ※1		6 mm	20 mm	100 mm
基準距離 (Z)		30.5 mm	64 mm	191 mm
垂直分解能 (Z) ※1		近距離 0.3 µm ｜ 遠距離 0.4 µm	近距離 0.9 µm ｜ 遠距離 1.4 µm	近距離 4 µm ｜ 遠距離 9.5 µm
水平分解能 (Y) ※1		近距離 2.7 µm ｜ 遠距離 3.2 µm	近距離 5 µm ｜ 遠距離 7 µm	近距離 17 µm ｜ 遠距離 30 µm
リニアリティ (Z)		0.06%	0.005%	0.0023%
繰り返し精度 (Z)		0.06 µm	0.2 µm	0.5 µm
測量角		47.5°	36.7°	27.5°
レーザ波長		450 nm (ブリリアントブルーレーザ)		450 nm (ブリリアントブルーレーザ) 660nm (レッド)
レーザクラス		3R、2 (オプション)	2	2、3R (オプション)
重量		800g	742g	850g
パーツ番号	コネクタ位置	1	2	3 / 4
	1	3.004.135	3.002.131	3.002.132　3.002.133
	2	3.104.135	3.102.131	3.102.132　3.102.133
	3	3.204.135	3.202.131	3.202.132　3.202.133
	4	3.304.135	3.302.131	3.302.132　3.302.133
解像度 (ポイント / プロファイル)		4096		
スキャン速度 ※2		～ 40 kHz		
３Ｄポイントレート ※2		最大 163,000,000 ポイント / 秒		
インターフェイス		GigE		
入力		入力２系統 (5-24VDC)、直交エンコーダ (AB 相、RS-422 スタンダード)		
出力		出力２系統 24VDC (最大 20mA)		
トリガー		START Trigger サポート入力１ DATA Trigger サポート直交エンコーダ入力 (最大 DATA trigger レート：１MHz) DATA Trigger サポート入力２ (最大 DATA trigger レート：５kHz)		
消費電力		24 VDC, ± 15% | 10 W		
最大周辺光量		10,000 lx		
EMC 試験		EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-4, EN 61326-1:2013-07		
電気安全		EN 61 010-1		
保護クラス		EN 61 010-3		
耐振動試験		IEC TR 60721-4-3:2003 (3M4); IEC 60068-2-6, 5-200Hz		
耐衝撃試験		IEC TR 60721-4-3:2003 (3M4); IEC 60068-2-27		
レーザ安全入力		24 V DC +/- 15%		
ハウジング保護等級		IP67		
湿度		最大 90% (結露しないこと)		
温度		0 ～ 40° C ｜ -20 ～ 70° C		
互換アクセサリー		Power-I/O-Encoder cable: 6.320.0XX 、Ethernet cable: 6.303.0XX in 5 m or 10 m		

注記　※1 一般的な値は、光学公差および製造公差により最大 ±5%異なる場合があります。

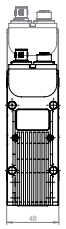
※2「スキャン速度」と「３Ｄポイントレート」は、設定された視野、測定範囲、および露光時間によって異なります。
「スキャン」は、最大ポイント / ３Ｄプロファイル、つまり最大視野幅で定義されています。
一般的なスキャン / ポイントレート範囲は、１µs の露光時間、最小～最大測定範囲、および完全な視野幅を考慮して推定されています。一般的なスキャン速度は、画素切り出しをすることでさらに高速化できます。

視野

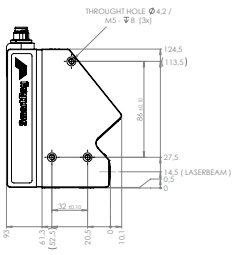


寸法図

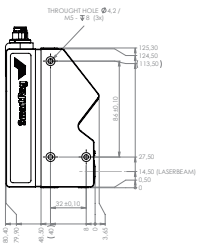
BACK



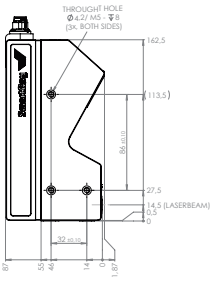
ECCO X 012 SIDE



ECCO X 025 SIDE



ECCO X 100 SIDE



株式会社アルゴ
https://www.argocorp.com
argo@argocorp.com
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原１丁目 2-4
新大阪第５ドイビル７Ｆ
06-6151-9283

※記載仕様は予告無しに変更される場合があります　2025.2