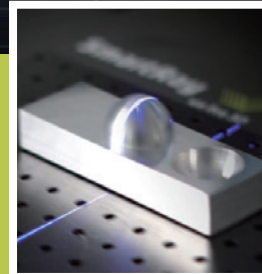
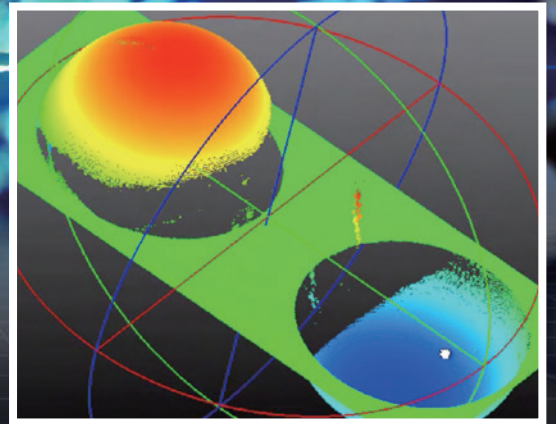
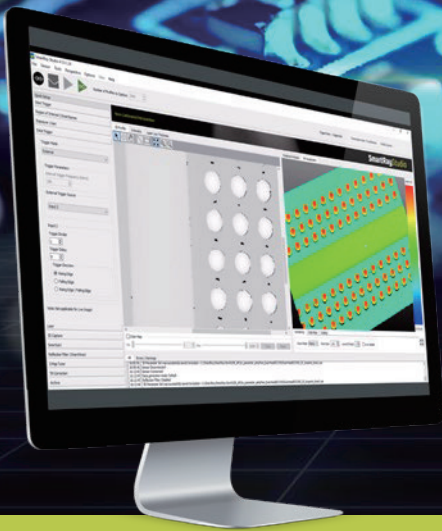


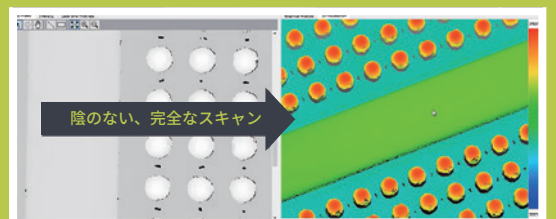
デュアルヘッド ECCO

デュアルヘッド 3Dラインプロファイルセンサ

デュアルカメラ搭載で正確で影のないスキャン



- デュアル・センサヘッドでシャドーフリーの測定が可能
- スキャン速度 1kHz ~ 10kHz
- 水平分解能 5.8 μ m ~、垂直分解能 0.37 μ m ~
- 3840 の 3 D 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
- レーザークラス 2・3R 選択可能
- 47 × 101 × 202mm クラス最小のコンパクト設計
- SmartRayDevKit が付属



仕様・ラインナップ

	Dual-Head ECCO 95.010+	Dual-Head ECCO 95.040+	Dual-Head ECCO 95.200+
近距離 基準距離 遠距離視野	10.5 mm 11 mm 11.5 mm	34 mm 36 mm 38 mm	125 mm 190 mm 280 mm
測定範囲 (Z) ※ 1	4 mm	16 mm	300 mm (-125 mm, +175 mm)
基準距離 (Z)	25 mm	55 mm	320 mm
垂直分解能 (Z) ※ 1	近距離 0.37 μm 遠距離 0.45 μm	近距離 1.4 μm 遠距離 1.8 μm	近距離 12 μm 遠距離 50 μm
水平分解能 (Y) ※ 1	近距離 5.8 μm 遠距離 6.8 μm	近距離 18 μm 遠距離 20 μm	近距離 66 μm 遠距離 138 μm
リニアリティ (Z) ※ 2 ※ 5	0.015 %	0.006 %	0.015 %
繰り返し精度 (Z) ※ 4 ※ 5	0.1 μm	0.4 μm	3.3 μm
重量	約 1350g		
パーツ番号	3.001.602 (レーザクラス 2) 3.004.602 (レーザクラス 3R)	3.001.603 (レーザクラス 2) 3.004.603 (レーザクラス 3R)	3.005.604 (レーザクラス 2) 3.008.604 (レーザクラス 3R)
解像度 (ポイント / プロファイル)	3840		
スキャン速度 ※ 3	1 kHz ～ 10 kHz		
3 Dポイントレート ※ 3	700,000 ～ 15,000,000 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 ～ 2 DATA Trigger サポート直交エンコーダ入力 (最大 DATA trigger レート : 1 MHz) DATA Trigger サポート入力 2 (最大 DATA trigger レート : 10 kHz)		
消費電力	24 VDC ± 15% 17W		
レーザ波長	450 nm	660 nm	
レーザクラス	2M 3R		
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 61 010-1-3		
保護クラス	III, EN 61 040-3		
ハウジング保護等級	IP65		
レーザ安全入力	24 VDC 0V		
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	Power-I/O-Encoder cable: 6.320.0XX		

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 「リニアリティ (Z)」は、「測定範囲」にわたる “バイアス (基準値対測定値)” の変化として計算されます。

※3 「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、露光時間によって異なります。一般的なスキャン / ポイントレートは、1μs の露光時間で見積もられています。

※4 「繰り返し精度 (Z)」は、ベルトコンベア上を移動する測定対象物を 50 回スキャンすることで実験的に評価しました。測定は Z-Map 画像内の高さの値を平均しています。後処理フィルタは適用されていません。

※5 測定は、「SmartRay 標準ワーク (マットホワイトに塗装されたアルミニウム)」の平らな表面に対して実行されました。

視野

寸法図

