

The world's first innovation

一体型変位チルトセンサ



Precision measurement is not just about removing variability,
it is also opening up new possibilities.

開発の背景

より良い製品を設計し、作り上げるためには装置と治具はもちろん、測定器選びも必要不可欠です。かつ精密な測定はもちろんのこと、段取り時間短縮や装置への組み込みや取り付け、さらにスペースも測定器選びの重要なファクターです。

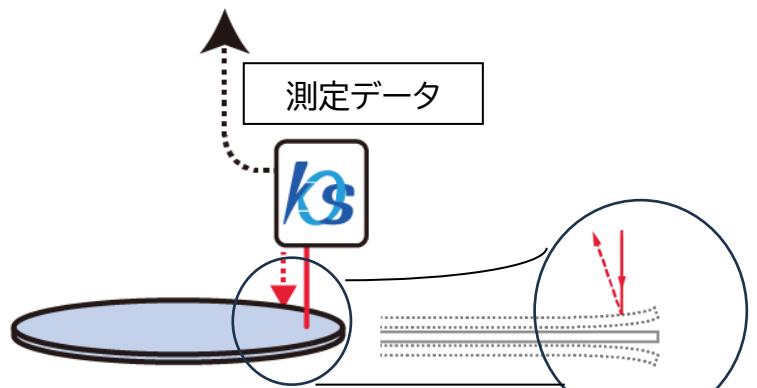
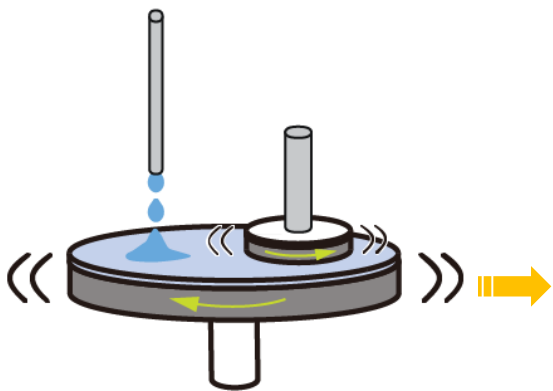
カツラ・オプト・システムズで培った非接触測定の技術を応用すれば、歩留まりの向上や、製品品質の向上に貢献いたします。

特徴

- ・ 三角測量とオートコリメータの測定方式を一つに、さらにコンパクト化した高精度光学センサ
- ・ センサとプロセッサ一体型でシンプルな構成
- ・ 1ビームで変位と傾斜の同時測定を実現
- ・ 測定範囲から選べる2種類のセンサと高速出力レート

アプリケーション事例

- ・ 製造工程中のウェーハの反りの判定

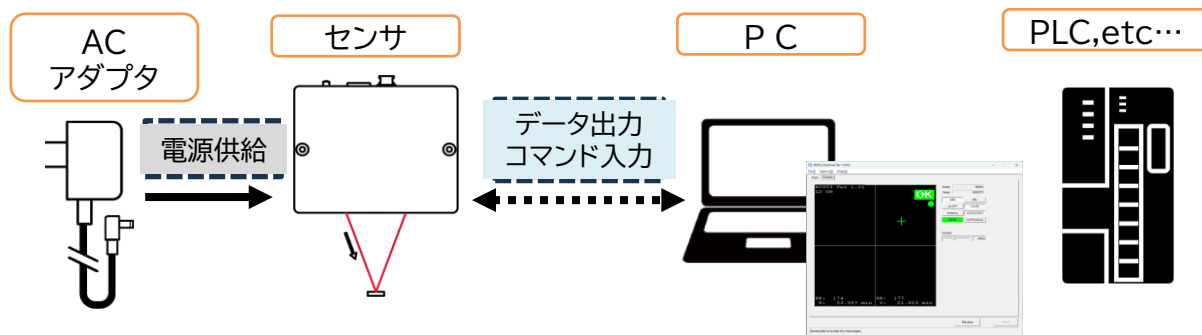


- ・ プロジェクターのレンズフランジの
あおり、フォーカス調整

- ・ カメラモジュールの、レンズアクチュエータ
駆動時の傾斜検査



システム構成



- ・ 電源と通信ケーブルのみで完結
- ・ 処理部などのユニット接続は不要

仕様

項目	内容			
型式	SH-3100		SH-3200	
測定対象	光学平面ミラー(反射率80%以上推奨)			
ワーキングディスタンス	50±0.5mm※1			
測定項目	チルト(θX,θY)	変位(Z)	チルト(θX,θY)	変位(Z)
測定範囲	±60分(円形範囲)	±1.5mm	±90分(円形範囲)	±5mm
Repeatability※2	0.009分	0.15μm	0.009分	0.5μm
Linearity※3	±0.2% of F.S. (±0.24分相当)	±0.075% of F.S. (±2.25μm相当)	±0.2% of F.S. (±0.36分相当)	±0.1% of F.S. (±10μm相当)
デジタル出力 / 出力更新レート	RS-232C規格(準拠) / 1,000回/秒			
光源	波長 出力 ビーム径	660±10nm クラス1 φ0.2mm以下		
信号出力	RS-232C規格(準拠)			
出力更新レート	1,000回/秒			
外形寸法(突起部除く)	W100×D80×H35mm			
質量	0.33kg			

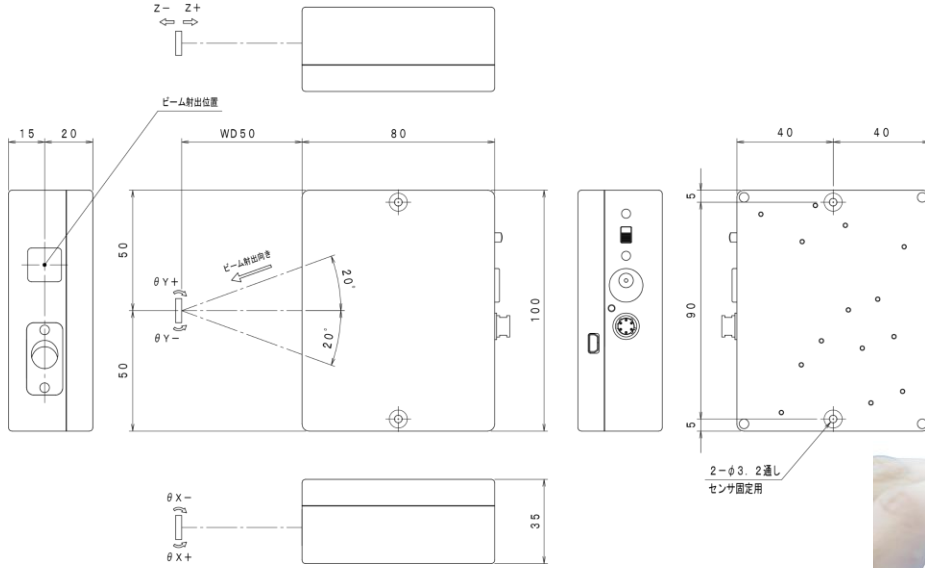
※1 センサ端面からの距離

※2 弊社標準サンプルをW.D.位置に設置し、静止状態で測定した値の幅6σ。測定条件：平均回数16回

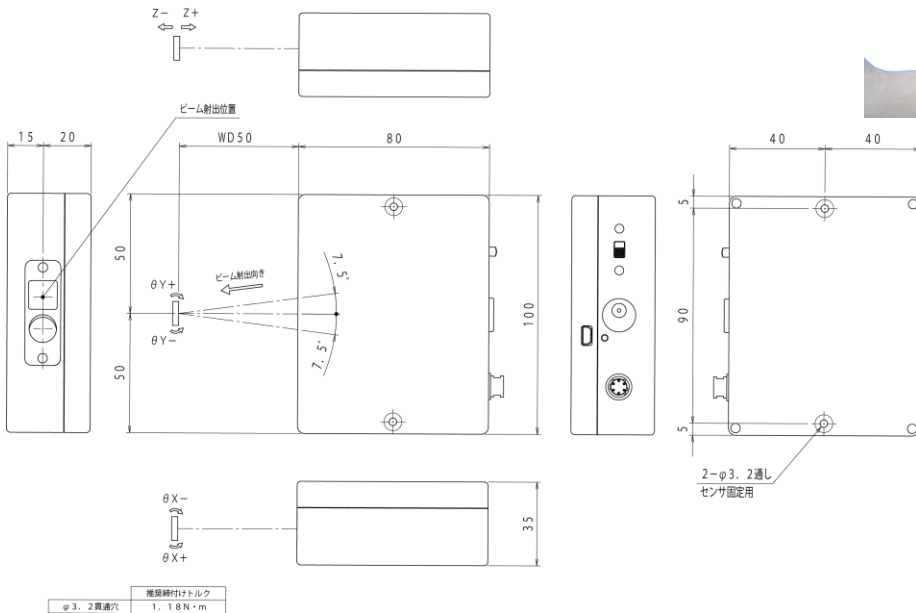
※3 弊社標準サンプル測定時における理想直線に対する誤差を表します。測定対象物によって変化する場合があります

外觀寸法図

SH-3100



SH-3200



推奨ねじトルク	1.18 N・m
φ3. 2貫通穴	

●製品の外觀や仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

	株式会社カツラ・オプト・システムズ	代理店
本社	〒215-0021 神奈川県川崎市麻生区上麻生1-7-11 クラウンビル TEL: 044-969-5231 FAX: 044-969-5230	
中国現地法人	KATSURA OPTO TECHNOLOGY (Shanghai) 〒201-821 上海市嘉定工業区叶城路1411号 TEL: +86-21-69529975 FAX: +86-21-69529976	