

広角・高速・高分解能レーザオートコリメータ:Smart W-LAC

サンプリング 200/250/500kHz	波長 650	WD (mm) 70/150/230	ビーム径 (mm) Φ1	分解能 0.4/1.0/1.8μm	測定 レンジ	±0.17	±0.5	±0.9	±5.0
--------------------------	-----------	-----------------------	-----------------	----------------------	-----------	-------	------	------	------

角度測定

■H900シリーズ



■H920シリーズ



■特長

広角・高速・高分解の要求を一台で満たす、フラグシップ装置です。

用途に合わせて、4つの測定角度を選択可能です。

■広角測定5.0度【H920シリーズ】

高分解能1秒を維持したまま、±5.0度の広角測定が可能です。広角レンズ、カメラの評価やMEMS評価Smart Glass評価に最適です。

■高速サンプリング最速0.4秒【H900シリーズ】

高速で動的に変位する対象物の角度測定が可能です。10,000rpmの回転体なら3,000ポイント/周回の測定を実現できます。

高精度・高速回転体の精密挙動解析が可能です。

■アナログ電圧出力【H900,H920シリーズ】

サンプリング速度に同期したアナログ電圧出力を装備、オシロスコープやFFTアナライザと接続し、各種解析手法との相関環境の構築が可能です。光学装置の共振点観察など一般の振動解析手法では分かり難い、光学的振動解析が可能です。

高速・
高分解能

汎用

アクセサリ

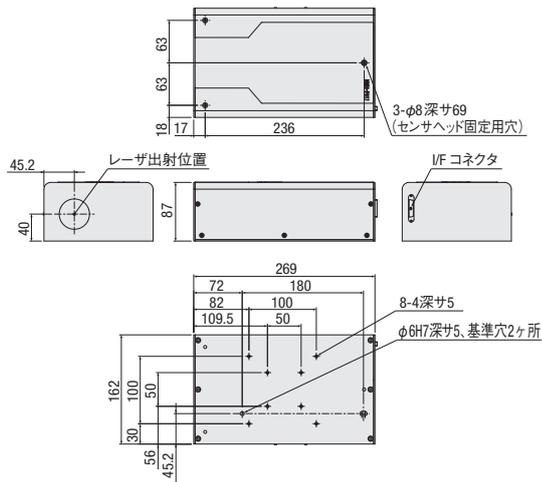
■ SPECS

■ Smart W-LAC

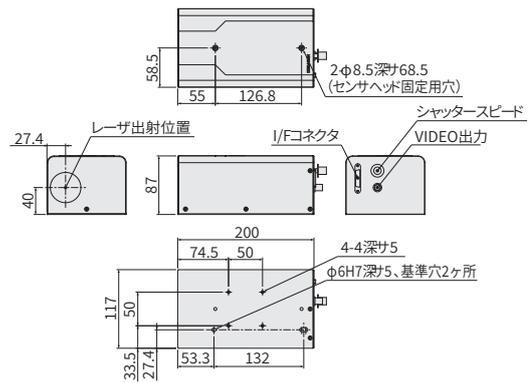
		SPEC			
型式		H900-P017C	H900-P050C	H900-P090C	H920-P500
サンプリング速度	200KHz	×	×	×	○
	250KHz	○	○	○	×
	500KHz	○	○	○	×
測定レンジ		±0.17deg	±0.5deg	±0.9deg	±5deg
分解能		0.4Sec	1.0Sec	1.8Sec	1.0Sec
作動距離		230±30mm	150±30mm		70±2mm
内蔵LD		658±10nm			
LD出力		5mW以下 クラス3R			
Beam Size		φ1.0mm以下 コリメート光			
電源		AC 100~240V 15W			DC24V 1.2A
Head	サイズ	162x269x87mm	117x200x87mm		165x170x85mm
	重量	4.1kg	1.8kg		2.0kg
プロセッサ	サイズ	177x179x137mm			202x141x50.5mm
	重量	2.1kg			1.0kg

■ 外形寸法図

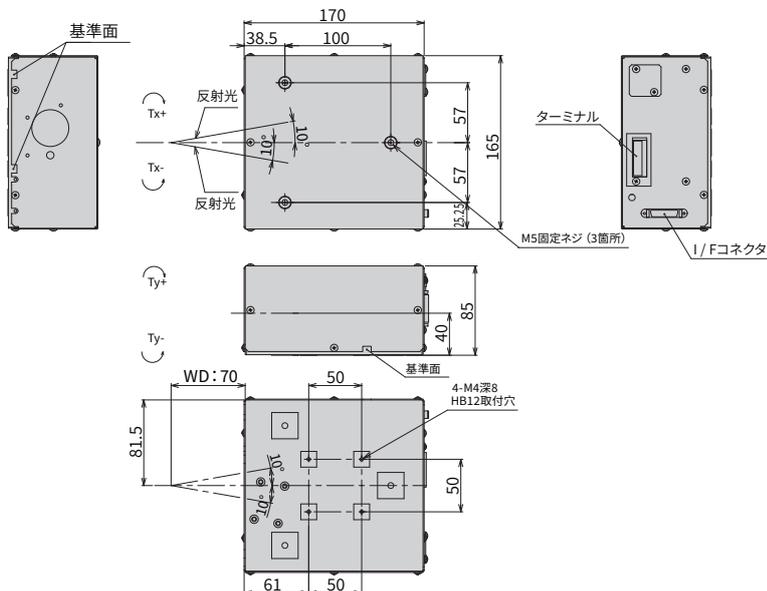
● センサヘッド H900-P017C



● センサヘッド H900-P050C/P090C



● センサヘッド H920-P500



角度測定

レーザオート
コリメータ

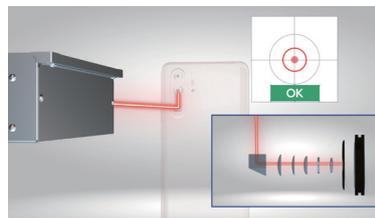
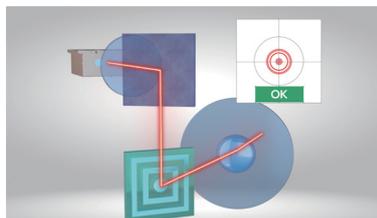
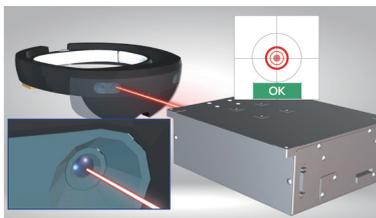
高速・
高分解能

汎用

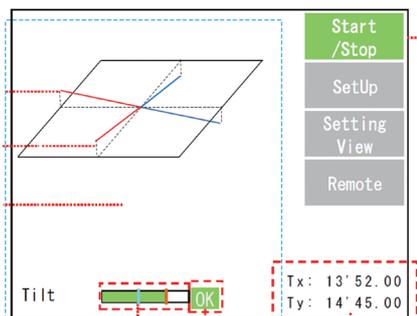
アクセサリ

■機能

■広角測定



高速、広角レーザーオートコリメータはペリスコープタイプカメラからMEMSミラーまで幅広い分野で、カメラ精度やスキャン精度の評価まで使用されています。

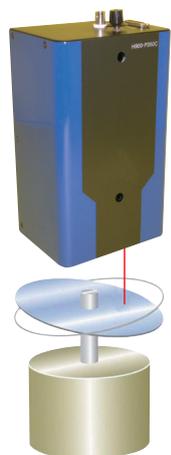


θ_x, θ_y の傾き状態が視覚的・直感的にわかる表示方法を採用。

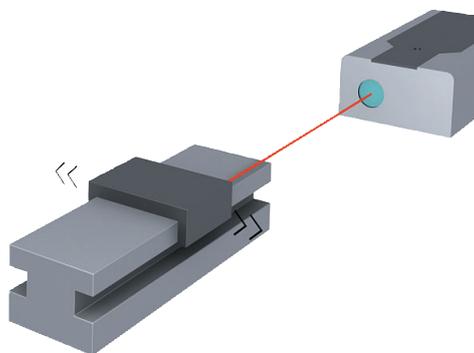
高速・高分解能

汎用

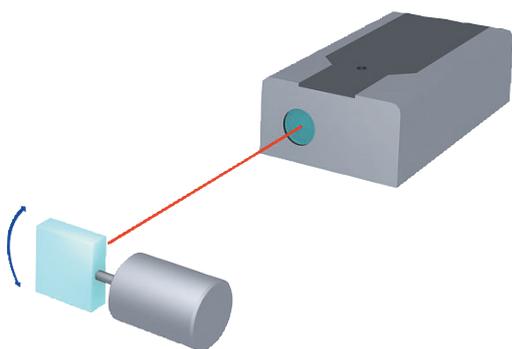
アクセサリ



精密モータのブレ測定

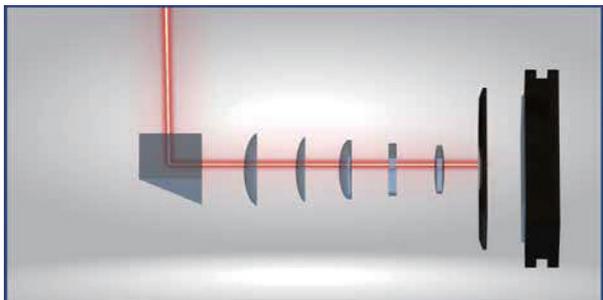


アクチュエータモータのピッチング・ヨーイング測定



ガルバノミラーのたわみ、ウォブル、角度再現性測定

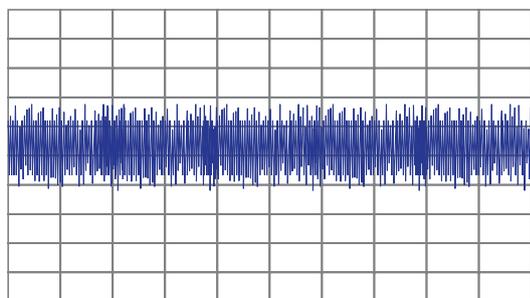
■ 振動解析例



ペリスコープタイプの光学系では、光学系の駆動範囲が広く、傾き角の広範囲の測定と、高い測定精度が求められます。

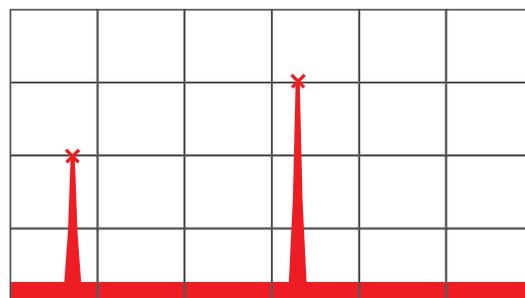
また、一般的にメカの共振点は数百ヘルツ以下であるため、この数倍のサンプリング速度が必要になります。

ADU



測定された傾き角

ADU



フーリエ変換で得られた共振点

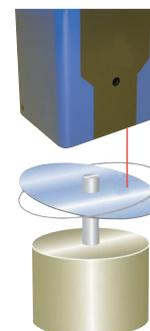
■ モータ解析例

Motorモード



精密モータの面ブレ測定モードです。回転時の動的傾きによる軌跡より、面ブレ・軸倒れ・最外点をデジタル演算します。従来のCCD式オートコリメータによる累積法に比べて正確且つ短時間で表示します。

測定表示項目設定ではXYDの各値の他、フレ幅(各MAX-MINのWIDTH)、軸倒れ、最外点などの項目を任意に選択できます。



角度測定

レーザオートコリメータ

高速・高分解能

汎用

アクセサリ