

現行商品はこちら

レーザ方式変位計 ST-3721 (販売終了)



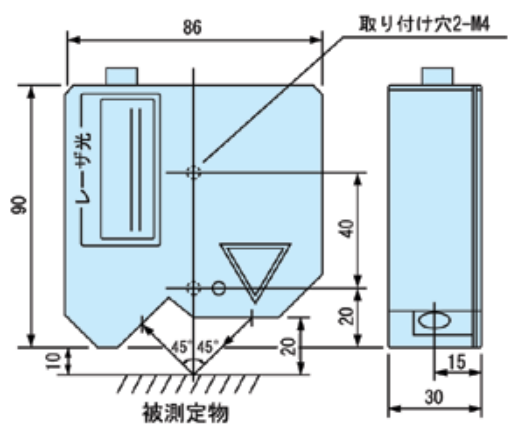
本機は光源として可視LD、受光素子としてPSDを用いた三角測距方式による非接触レーザ変位計です。測定対象は主に鏡面か鏡面に近い物ですが、金属の他ガラスや液面等も含まれ幅広く対応できます。スポット径が小さく、応答速度が高速ですので、ディスクやその他の回転体の芯振れ、面振れ、振動測定の外、加速度計と組み合わせて回転面の加速度測定や傷検出、表面粗さ判定などにも応用できます。

特長

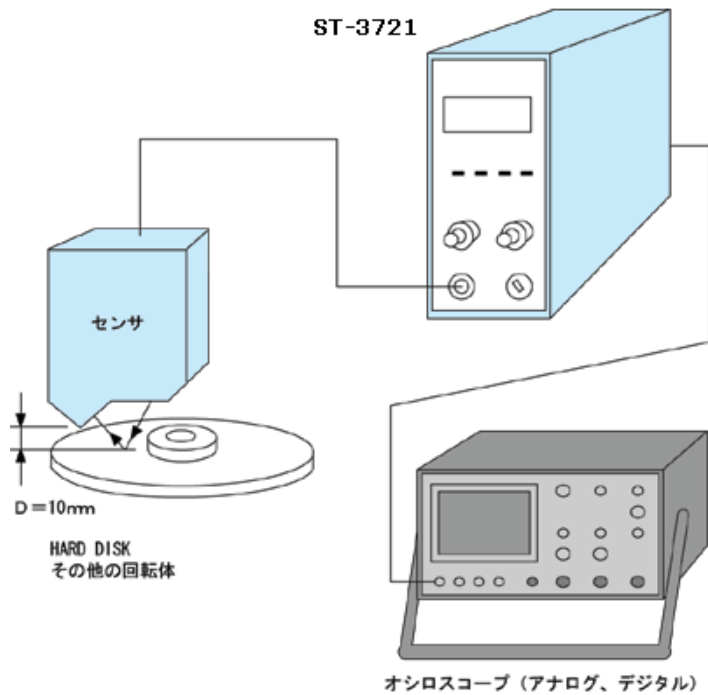
- 0.1μmの高分解能です
- 設定距離を10mmと離すことができます
- 応答周波数が最高20kHzと高速です
- 可視LD (670nm) を使用していますので測定点を目視確認できます
- センサ部が小型軽量ですので取り付けが容易です
- 受光量によるLD出力自動制御方式ですので操作が簡単です

性能

測定方式	レーザ三角測距方式
被測定物	原則として鏡面又は鏡面に近い物 (反射効率の良い乱反射面可)
設定距離	10mm (投光面: 20mm)
測定範囲	±220μm
感度	10mV/μm
精度	±1.6μm (23±5°C、80%R.H)
分解能	0.1μm FILTER2 (5kHz LPF) にて 0.3μm FILTER1 (約20kHz) にて
周波数帯域幅	DC~約20kHz (-3dB)
表示	デジタル表示: 4 ¹ / ₂ 桁デジタルボルトメータ、単位μm、表示回数 2.5回/秒 モニタ表示: LED (LASER、DARK、NORM、OVER)
センサ部光軸	投光素子/投光角度: LD (半導体レーザ) /45度 受光素子/受光角度: PSD (位置検出センサ) /45度 有効反射: 乱反射及び正反射
使用LD	波長: 670nm 出力: 3mW MAX.可変可能、対受光量APC付き スポット: 約φ0.1mm (設定中心にて)
出力	出力範囲: 0~±2.5V (10mV/μm) ゼロ点可変範囲: ±5V 出力フィルタ: AC結合 1kHz (HPF) DC結合1 約20kHz DC結合2 5kHz (LPF) DC結合3 10Hz (LPF) 出力抵抗: 約50Ω

電源	AC100V±10%、50/60Hz、約11W
環境条件	0~40°C、85%R.H以下
大きさ・質量	センサ部：約90W×86H×30L (mm) 約220g 本体部：約80W×170H×304L (mm) 約2.3kg ケーブル：センサケーブル約3m、電源ケーブル約3m
センサ部外観	

HD等回転体の面振れ測定の実用例



HDの面振れ測定データ例

