

光波式スキャン型距離計

概要

- 【用途】 光波式レーザー距離計とスキャナーで様々な物体の**プロフィール形状、寸法を非接触測定**します。
- 【目的】 熱影響の考慮が必要な程高温で**距離レンジの広い対象材を高精度に測定**します。
- 【方式】 3波長式の光波測距方式
- 【特徴】 (1)フォーカス可変方式のため測定距離レンジが広く、座標計測速度は40000点/秒と高速です。
(2)投受光の光軸が同軸のため測定視野幅は**60mm**で良く、環境対策が容易です。
(3)スキャナーの角度・周波数が可変でき、目的に応じた計測範囲／計測密度で利用可能です。
また対象物の移動に追従したフォーカス制御も可能です。
(4)水冷ベース、恒温ボックスのオプションもあり、温度ドリフト特性を向上させることが可能です。
(5)光波距離計測方式のため静止物体でも*スペckル誤差の影響がありません。
*スペckル:レーザーを当てた時に現れるランダムな斑模様

導入メリット

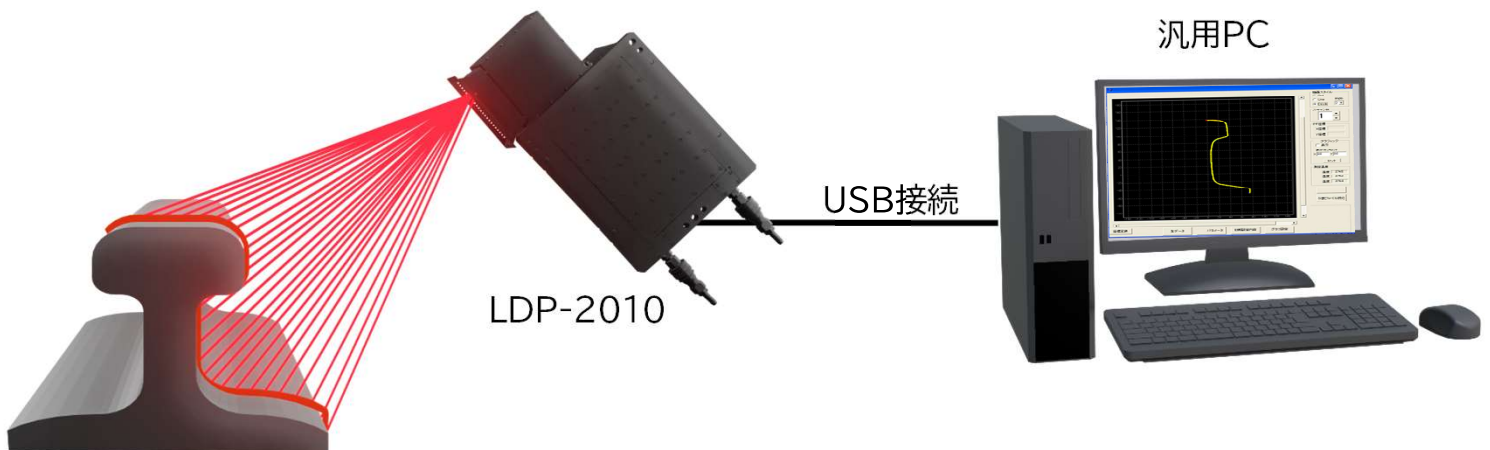
- 【品質向上】 対象材の形状・寸法を耐環境性に優れた高精度な当社測定装置により長期に渡って安定的に計測し、品質向上のための管理データとしてご利用頂けます。
- 【安全対策】 高温環境下における現場作業者の安全性を向上します。

当社の強み

- 【環境対策】 お客様の環境に応じて、最適な水冷機構、設置位置のご提案が可能です。
- 【運用サポート】 自社設計、製造品のため、きめの細かな運用サポートを長期に渡り、実施いたします。

システム構成案

センサー内にMPUを搭載し、汎用PCとUSB接続が可能です。

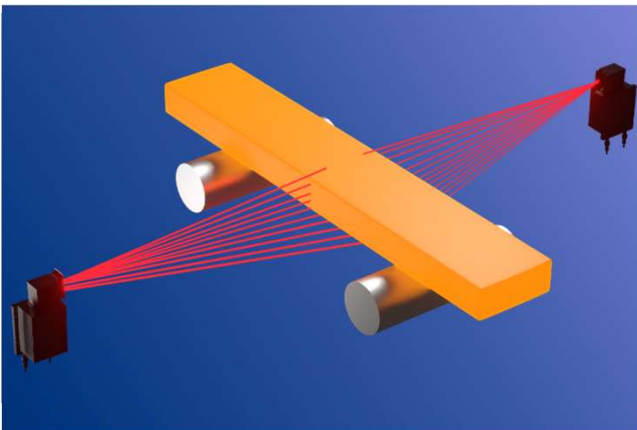


各種仕様

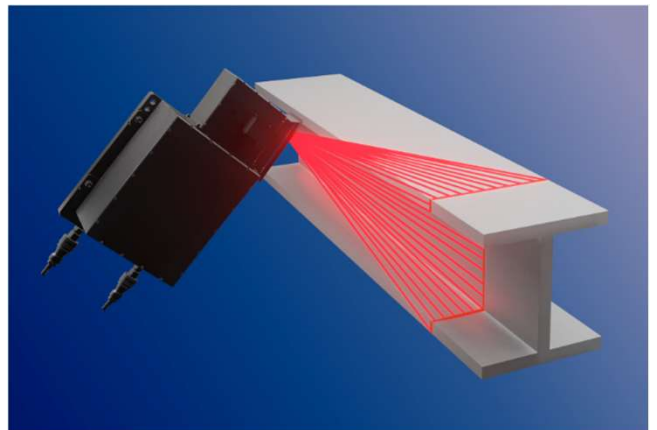
| 項目 | 近距離タイプ | 遠距離タイプ |
|----------------|----------------------|-------------|
| 距離計仕様 | | |
| レーザー | 680nm 20mW クラス3B | 同左 |
| 変換周波数 | 2.4GHz f1/f2/f3自動切替 | 同左 |
| 距離計測レンジ | 600 ~ 2000 | 1600 ~ 7000 |
| 距離計測分解能 | 0.001 | 0.05 |
| 距離計測精度 | ±0.05 | ±0.2 |
| スキャナー仕様 | | |
| 角度計測分解能 | 0.001deg | 同左 |
| 角度計測精度 | ±0.002deg | 同左 |
| スキャン角度 | ±30deg (可変) | 同左 |
| スキャン速度 | ~50Hz (可変) | 同左 |
| 座標計測仕様 | | |
| 距離計測方法 | 絶対距離計測 | 同左 |
| 座標計測速度 | 40000ポイント/s | 同左 |
| プロフィール計測速度 | 最大100断面/s | 同左 |
| 寸法等 | | |
| 本体寸法 | W310×H220×D160 | 同左 |
| 重量 | 12.3Kg (+水冷ベース5.8kg) | 同左 |

適用事例

熱間スラブ/厚板幅計



H形鋼プロフィール計



お問い合わせ

日鉄テックスエンジ株式会社 メカトロニクスイノベーション事業部

■営業グループ

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル

■計測検査ソリューション部

〒050-0087 北海道室蘭市仲町1 2番地

TEL : 0143-47-2690

<https://www.tex.nipponsteel.com>