

オンライン端子全数寸法検査装置

TSJ-05

高精度な端子寸法測定システム

この商品はコントローラ（TSJ-05）・レーザーセンサ及びスマートカメラ・メカニカルガイド（治具）を組合せて、連続端子の寸法測定や変形検出を簡単かつ正確に行うものです。

対象の端子製品と測定部位に合わせて最適な組合せをご提案致します。

静的精度：3 μ m

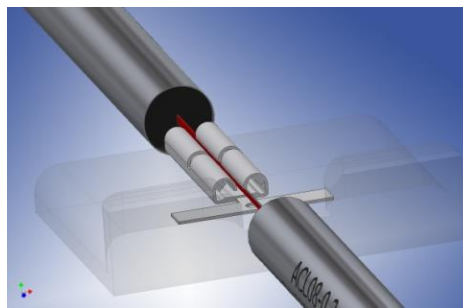
動的精度：10 μ m



箱端子のギャップや高さ、タブ端子の先端変形やタブ厚・ピッチ・バレル幅・ランス高さ等の見えにくいところを確実に精度良く全数検査できます。

正確な測定をするために、高性能なレーザーセンサやスマートカメラを使うだけでなく、端子のバツキを必要最小限にするメカニカルガイドと組み合わせて使用することでより正確且つ安定した測定を実現します。

● レーザーセンサ



測定したいポイントにレーザーを当て、ギャップ測定の場合、ギャップが大きくなったり小さくなったりと寸法が変わると、透過する光の量も増減し、その変化量を寸法に変換して判定します。

- ・透過型レーザーセンサを2本まで接続可
- ・1分間に2000回の測定が可能
- ・投光 スリット形状（0.2×1.0mm等）
- ・防水、耐油（IP67相当）

● スマートカメラ



LED照明と組み合わせ、寸法測定及び変形検出の画像測定が行えます。端子測定に良く使われるツールを標準装備し、複雑な設定が不要になりました。端子の形状で測定ツールを選択し、位置を指定するだけで設定完了です。

- ・スマートカメラ（30万画素）を1台まで接続可
- ・1分間に1500回の測定が可能

端子測定用のコントローラ

端子測定用に開発されたコントローラ（TSJ-05）は検査に必要なツールが予め用意されており、プログラムレスでスピーディーかつ簡単に設定することができます。複雑な操作を必要としませんので、導入後直ぐにご使用いただくことが可能です。

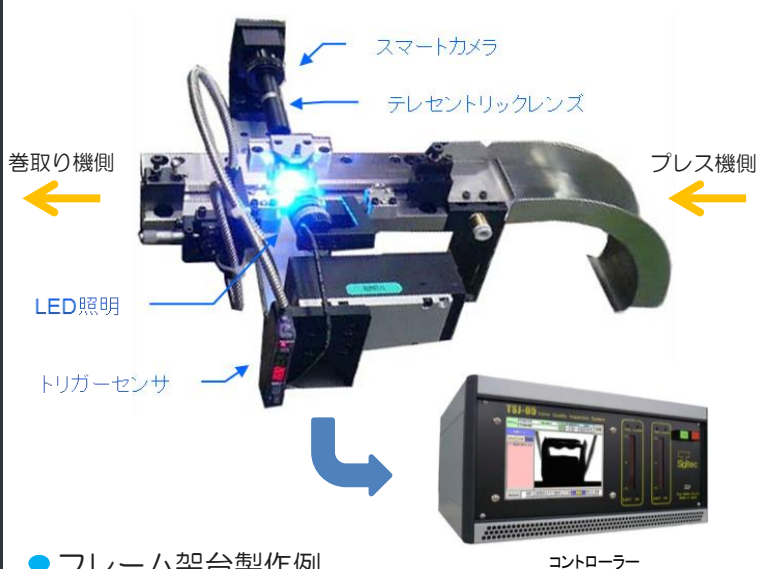
データ収集ソフト付属

計測結果は、イーサネット経由でパソコンに保存可能です。
トレンドグラフ・ヒストグラム・200点集計グラフがリアルタイムで更新されます。
外部機器との接続でファイルの自動更新ができますので、リール毎の管理が可能です。

更に高度な画像処理測定

複数のカメラを使用した測定や、打痕等の外観検査のような高度な画像処理が必要な場合は、別製品の汎用画像処理ソフトを組み合わせることも可能です。
市販の工業用カメラに対応している為、更に多彩な画像処理が実現できます。
PC1台あたり最大カメラ4台
測定ツール計12種類

現場の環境に合わせた検査設置導入を実現/提案致します



● フレーム架台製作例



コントローラー仕様

寸法	342.2×184×315.5mm
測定センサ	レーザセンサ 電圧 0~5V
測定カメラ	Cognex 社製 Insight5400 以上
最大センサ接続数	レーザセンサ 2 式、カメラ 1 式
測定処理	PC ベース、Windows Embedded
電源電圧	AC100~240V
I/O	入力 リセット等 計 8 点 出力 外部停止信号等 計 8 点

センサー等を組み合わせたメカニカルガイドは、巻取り機へ直接設置できるタイプでの製作や、プレスと巻取り機とは独立した速度制御機能付きのフレーム架台タイプで製作することも可能です。

フレーム架台を追加すると、油除去用のエアブローの強化や、また巻取り機のスピードに左右されなくなり、より安定した測定ができると共にメンテナンス性の向上や、段取り替えもスムーズに行えるようになります。
また NG 品自動カット機能や再検査機能等を追加することも可能です。

端子形状・検査箇所・生産スピード
・設置場所をお知らせください。

現場の環境に最適な検査装置の
組合せをご提案させていただきます。
導入後のトレーニング・サポート
も行っております。



TRUESOLTEC CO., LTD.

100% Quality Inspection

〒350-1133 埼玉県川越市砂 906-5

Tel 049-242-9184

Fax 049-242-3190