

高い堅牢性
高い信頼性
高い繰り返し精度



LTS (Length Tool Setter: 工具長ツールセッター)

LTS の概要

高速かつ高精度なオンマシン 工具計測

手動での工具長計測は、時間もかかるうえにミスも起こりやすい作業です。スクラップや再加工、生産性の低下、利益率の低下につながることも少なくありません。LTS は、そんな手動による工具長計測の代替となる製品です。

LTS は 1 軸のツールセッターです。CNC マシニングセンター上での工具長計測、折損検出、工具の熱膨張補正に使用できます。

縦だけでなく横向きにも設置でき、幅広い場面で活用できます。

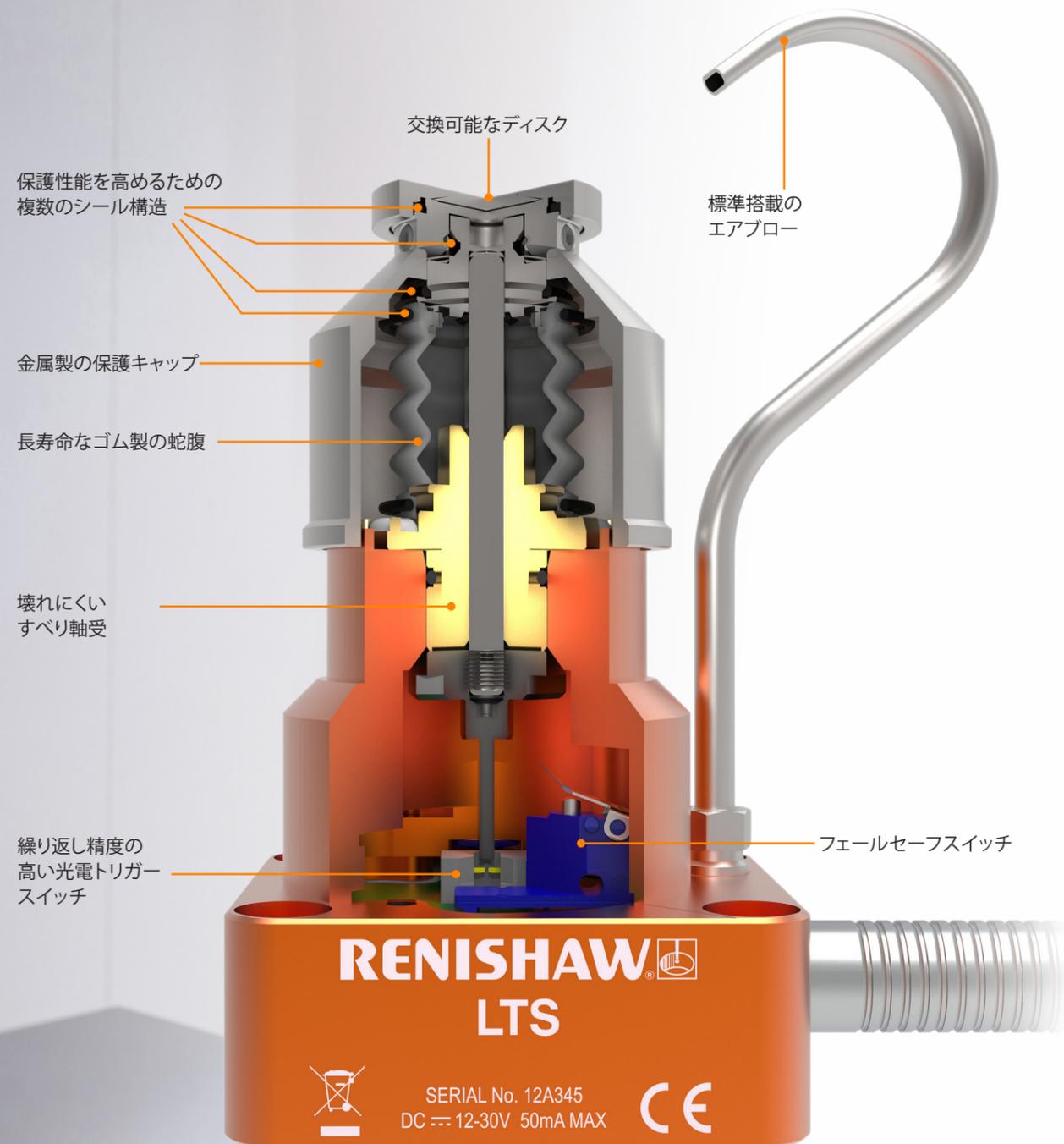
LTS の動作の仕組み

LTS は機械コントローラに有線接続するハードワイヤ式ユニットです。機械テーブルに設置可能で、適切なソフトウェアをインストールしさえすれば、セットアップは完了です。

LTS には、過酷を極める加工環境内で動作することを念頭に置いた設計が施されており、切り粉の侵入やクーラントの浸入、衝撃や振動による誤トリガーに対する耐性が確保されています。また、エアブロー機構搭載のため、必要に応じて効果的に切り粉を除去することが可能です。

高いパフォーマンスを発揮する設計

LTS によるオンマシン自動工具長計測なら、手動計測に比べて計測時間が最大で 10 分の 1 になるため、即効性のある大幅なコスト削減効果を見込めます。CNC マシニングセンターのサイズを選ばずに導入でき、パーツ加工の「right first time (最初から合格品)」の実現、そして無駄の削減や利益の向上に貢献します。



Productive Process Pyramid™ (ピラミッド型高生産性プロセス)

工程のばらつきを抑えて収益力を向上

製造工程への人の介入が多いほど、ミス発生リスクが大きくなります。レニショーの LTS ツールセッターを使った自動工具計測を導入することで、生産管理の強化に求められる以下の手段を効率的に行えるようになります。そしてこの効率化が収益の向上につながります。

Productive Process Pyramid™ の各層の詳細については、www.renishaw.jp/processcontrol をご覧ください。

加工工程後のモニタリング

レニショーでは、プローブ製品以外にも、プロセスのチェックや加工品の合否チェックを行うためのシステム、プロセスルートや結果のログ付けを行うためのシステムを幅広くラインナップしています。

詳細については、www.renishaw.jp/postprocessmonitoring をご覧ください。

工程内制御

工具状態の自動モニタリング

- インサイクル工具折損自動検出
- 熱膨張補正のためのインサイクル工具長計測
- 工程能力とトレーサビリティの向上
- 堅牢な設計とエアブローの搭載で、完全自動化環境に最適

芯出し・段取り計測

オンマシン自動工具長計測により、手作業での工具計測が不要になります。

- ミスを起こしやすい手動工具長計測が不要に
- 工作機械ドアを閉じたまま行う自動運転によって安全性が向上
- 高速、高信頼性、高繰り返し精度の自動工具長計測

精度管理の基本

レニショーでは、プローブ製品以外にも、機械の能力を把握するためのシステムや機械パフォーマンスを維持するためのシステムを幅広くラインナップしています。

詳細については、www.renishaw.jp/processfoundation をご覧ください。

使い続けられる製品

過酷な工作機械環境において LTS が示す堅牢性と耐久性。すでに数多くのお客様にそのメリットを実感していただいています。

我々レニショーは、一段上のレベルを常に目指しています。自社製品が、耐久性が高く、長く使い続けられる製品であることを確認したい。その思いから、LTS の耐久テストを考案しました。

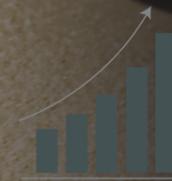
LTS を機械に横向きに設置し、微細な切り粉が常時降りかかる環境に数か月間放置しました。

テスト後に検査したところ、テストに使用したユニットに繰り返し精度の低下は見られず、ユニット内部への切り粉の侵入やクーラントの浸入もありませんでした。

このテスト結果から、過酷を極めた環境での LTS の耐久性をご理解いただけると思います。どんな場所に設置したとしても、安心して使用していただけます。

プローブ計測の高い導入効果

切削工程を最適化



パーツ加工の「right first time (最初から合格品)」を実現

スクラップとコストを削減



手作業に比べて工具計測時間を最大 10 分の 1 に短縮

時間と費用を節約



確実かつ正確に、より多くのパーツを製造

レニショーの強み



レニショーは世界各地に存在する 70 以上のサービス・サポート拠点のネットワークを介して強力なサポートを提供しており、お客様からご好評をいただいています。

技術支援



世界中のお客様に技術支援を行っています。

サポートとアップグレード



各ニーズに合わせた各種サポート契約を提供しています。

トレーニング



標準トレーニングや要望に合わせたカスタムトレーニングを提供しています。

予備品とアクセサリ



オンラインでも予備品やアクセサリを購入いただけます。また、レニショー製パーツについての見積り依頼は、常時受け付けております。

1973年からイノベーションを追求

レニショーは世界をリードする工学・科学技術企業のひとつで、高精度計測およびヘルスケアを専門としています。

各地域に根差すオフィスおよび代理店からなるグローバルなネットワークを通じ、世界各地のお客様にきめ細かいサポートを提供します。

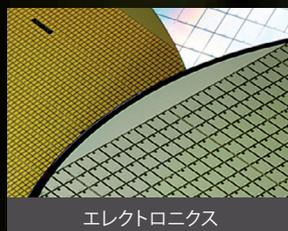
主要マーケット



航空機



自動車



エレクトロニクス



エネルギー



重工業



医学、医療



精密加工



科学

www.renishaw.jp/lts



#renishaw

+44 (0) 1453 524524

 japan@renishaw.com

© 2022 Renishaw plc. 無断転用禁止。RENISHAW® およびプローブシンボルは、Renishaw plc の登録商標です。レニショー製品の名称および呼称ならびに「apply innovation」マークは、Renishaw plc およびその子会社の商標です。その他のブランド名、製品名または会社名は、各々の所有者の商標です。Renishaw plc. イングランドおよびウェールズにおいて登録。会社登録番号: 1106260.

登録事務所: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、レニショーは、法律により認められる範囲で、いかなる保証、条件提示、表明、損害賠償も行いません。

パーツ No.: H-5475-8308-02-A