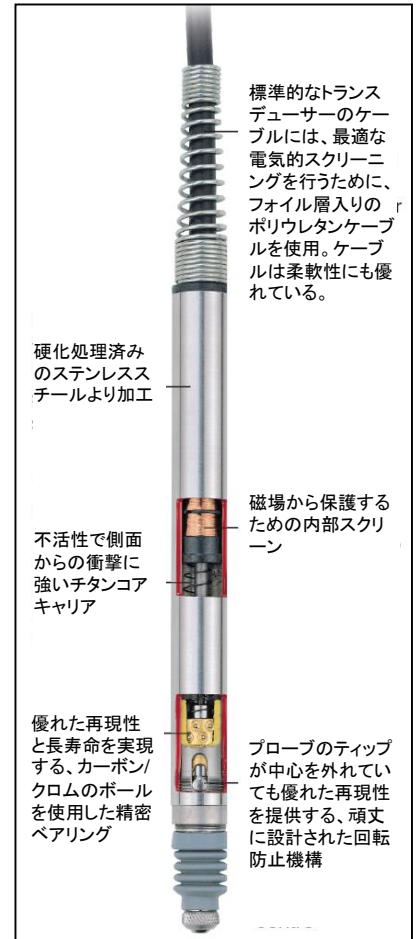
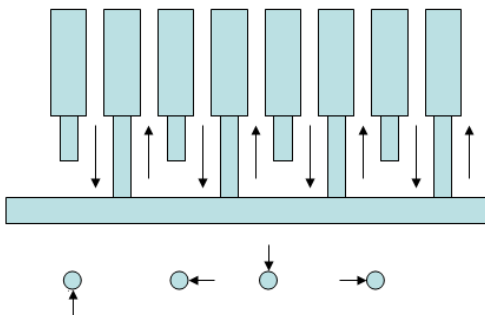


高い繰り返し精度と高い分解能に裏付けされた 高精度プローブ

- ソーラトロンメトロロジーのプローブは、**繰り返し精度 0.15 μm 以上**の業界最高の性能を提供、デジタルプローブでは、**最高分解能 0.01 μm**の性能を提供します。プローブは精密かつ堅牢に設計されています。
- 正確な測定を行うためには、プローブの**優れた繰り返し精度**が不可欠です。プローブの**優れた繰り返し精度**は、精密ベアリングと機械部品により実現されています。
- ソーラトロンメトロロジーでは、自社センサーの設計及び製造についてあらゆる面を管理しています。
- プローブは、**30年以上にわたり設計と製造を英国工場で行っています**。最高の材料、機械加工機及びスイス製精密ベアリングが使用されています。
- ソーラトロンメトロロジーでは、**繰り返し精度の性能仕様を開示しています**。多くの他社製品では、仕様を開示していないのが現実です。ソーラトロンでは、正確な測定のためには高い繰り返し精度が必要であるという事実に基づき顧客ヘデータを開示しています。
- デジタルプローブ単体の **0.05% の正確度(% of Readingベース)**、**優れた繰り返し精度及び分解能**により、小領域におけるサブマイクロンの測定精度 (最高 0.2 μm)を実現。



ソーラトロンの繰り返し精度テスト



プローブへ4方向から横荷重を与える状態で繰り返し精度をテストしています。これは実際にプローブを使用する状況に即した有効な繰り返し精度テストです。

多くの他社製品では、繰り返し精度の開示が無いが、開示されていても横荷重環境下でのテストは行われていません。

通常(他社)の繰り返し精度テスト

通常の繰り返し精度テストでは、上下方向のみの実施となり、横荷重を与えてのテストは行われていません。



正確度の比較

プローブの測定レンジ内の小さなレンジのみを使用するゲージアプリケーションにおいて、ソーラトロンプローブは最高の性能(サブマイクロンレベルの正確度)を発揮します。下記の表は、ソーラトロン製の10mm デジタル Orbit® 3 プローブ(0.06% F.S.)と一般的な他社製品(12mm のリニアエンコーダー)との正確度比較です。

測定使用レンジ (mm)	0.01	0.1	0.5	0.75	1
ソーラトロン 正確度 (μm)	0.2	0.2	0.3	0.45	0.6
エンコーダータイプ 正確度 (μm)	1	1	1	1	1

実績のある設計と管理された製造工程による 信頼性と長寿命

➤ソーラトロンメトロロジーでは、センサーの設計と製造に関連するあらゆる面を管理しています。

➤プローブは、30年以上にわたり設計と製造を英国工場で行っています。最高の材料、機械加工機及びスイス製精密ベアリングが使用されています。

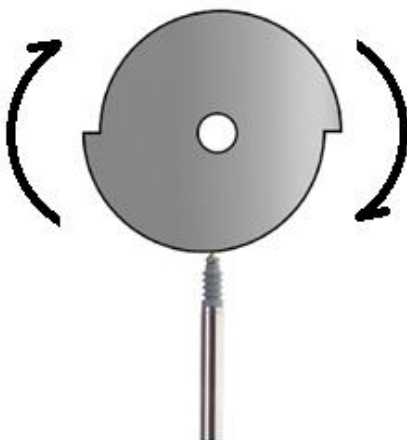
➤ソーラトロンは新しい機械および生産設備への継続的な投資を行っています。

➤全てのソーラトロン製品は、長期間の動作を保証するために厳しい試験を受けています。過酷な条件下での耐久試験は1300万サイクルを超え、現場のデータでは1億回以上の使用実績が示されています。



ソーラトロン工場のマシニングセンター
精度 1 μm 以上のプローブ部品を製造

ソーラトロンのプローブ耐久試験



プローブは横荷重を与えられながら上下に動作する過酷な「ステップカムテスト」に耐えられるように設計されています。

プローブは繰り返し精度の性能を維持しながら、1300万回以上のサイクルに耐えます。



品質ラボでの「ステップカムテスト」の写真



正確に巻線されたプローブ用コイルと30年以上にわたるプローブコイルの開発は、独自の直線性性能により正確な測定に貢献しています。

通常(他社)の耐久試験

通常の耐久試験は、プローブを繰り返し上下に動作する負荷の少ない試験

