

# SFP2 表面粗さプローブ

## アクセス性の向上により表面粗さ測定能力が大幅に改善

SFP2 を導入することにより、1 台の CMM 上でタッチトリガー測定、高速接触式スキャン測定、非接触式の画像測定を行えるマルチセンサー機能を備えた REVO® システムに、表面粗さ測定能力が加わります。

5 軸測定技術により駆動される SFP2 の自動表面粗さ測定を使用することで、測定時間の大幅な短縮、段取り時間の低減、さらには CMM に対する ROI (投資収益率) の大幅な向上を実現できます。

SFP2 システムは、プローブと各種モジュールから構成され、REVO に使用される他のプローブとの自動交換ができるため、各フィーチャに最適なツールを選択することで、あらゆる測定を CMM 上で行うことができます。また、複数のセンサーから取得したデータは、共通の基準を自動的に参照します。

表面粗さ測定システムは REVO システムと同じ I++ DME 準拠のインターフェースを用いており、レニショーの MODUS™ 測定ソフトウェアで使用することができます。



## 主なメリット

### 他に類のないワークへのアクセス性

SFP2 は、REVO の無限の位置決めや 5 軸動作を利用できるだけでなく、C軸はモーターで駆動します。SFM にはさまざまな種類があり、モジュールとホルダーの間にあるナックル継ぎ手を利用し、先端の角度を自由に設定できるため、非常にアクセスが難しい形状にもアクセスできるようになります。

### オペレーターに依存することなく確実にデータを収集

CMM プログラムで、オペレーターに依存しない自動化された表面粗さ測定が利用できるようになりました。また、表面粗さ測定データを含むすべての結果が 1 つの場所にまとめて記録・保管されるため、簡単にデータにアクセスすることができます。

### CMM の ROI (投資収益率) を大幅に向上

表面粗さ測定と寸法測定が統合され、専用の表面粗さ測定装置が不要となり、工場の占有スペース、部品の取扱い、および関連コストを削減することができます。

## 仕様

SFM-A1 SFM-A2 モジュール	表面粗さ測定範囲	0.05~6.3µm Ra			
	表面粗さ測定精度 (公称 Ra に対して)	± (5% +15nm)			
	測定力	スキッド:0.2 N	スタイラス先端:0.005 N		
	エンコーダ分解能	1nm			
	測定範囲	1.0mm			
	測定速度	最高 1mm/s			
	SFM 調整範囲	ナックル継ぎ手部で ± 90°			
SFP2 プローブ	C 軸位置決め精度	±0.25°			
	C 軸回転速度	最大 90°/秒			
	回転能力	A 軸 (REVO-2 から)	+120° / -110°		
		B 軸 (REVO-2 から)	制限のない位置決め		
		C 軸	±180°		
取り付け(プローブとホルダー)	磁気カップリング				
システムの特長	プローブヘッド	REVO-2 のみ			
	チェンジラック	全機能が利用できるように MRS2 を推奨			
	ソフトウェアの互換性	UCCsuite 5.2 以降 MODUS 1.8 以降			
	重量	SFP2 プローブ	SFH1 ホルダー	SFM-A1 モジュール	SFM-A2 モジュール
		330g	33g	12g	12g
	動作温度範囲	+10°C~+40°C			
	保管温度範囲	-25°C~+70°C			
	動作湿度	0%~80% (結露なし)			
	校正および検証用基準器	SFA1	3.0µm Ra サイン波		
		SFA2	0.5µm Ra サイン波		
		SFA3	0.4 µm Ra 鋸歯状波		
		TFP	TP20 LF モジュール (PICS インターフェースから SPA3 アンプへ) を使用		
	出力	MODUS ベーシック	Ra, Rms(Rq)		
MODUS スタンダード		Rt, R3z, Rz, Rz1max, Rz DIN, RzJIS, Rseg Rp, Rv Rpm, Rvm, Rc, Rsm			
MODUS アドバンス		Rk, Rpk, Rvk, Rmr, Rmr1、 Rmr2, Rpq, Rvq, Rmq, Rvoid、 Rvdd, Rvddl, Rcvx, Rcvxl			
サンプリングレート	4 kHz				

世界各国でのレニショーネットワークについては、Web サイトをご覧ください。 [www.renishaw.jp/contact](http://www.renishaw.jp/contact)

レニショーでは、本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、誤記等により発生するいかなる損害の責任を負うものではありません。

