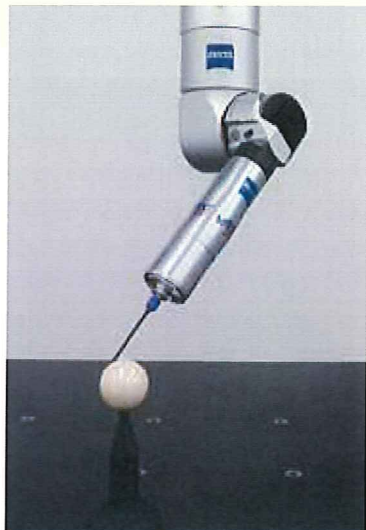


ZEISS CONTURA® G2

スキャニングテクノロジーを 基本に柔軟性と機能性を発揮

- ・ CONTURA G2 RDS/navigator/aktiv/direktの
4タイプをラインナップ。
- ・ 4つの各種プローブの中から選定可能。
- ・ 最高性能機種には、Navigator機能を標準装備。
- ・ 測定精度は、CAA補正 (Computer Aided Accuracy)
により高精度を実現。

CONTURA G2 RDS 10/12/6



※自動交換マガジン他 一部オプション含む

- 最高性能機種のCONTURA G2 navigatorは、
測定精度 $MPE_E = 1.5 + L/333 \mu m$ を達成
- 2軸回転プローブヘッドのRDSタイプには、VAST XXTを搭載し、
首振りスキャニング測定が可能
- ガイドを四方向から包む構造のエアベアリングによって高速・高
加速度駆動時の剛性と安定性を実現
- X軸・Z軸ガイドには剛性に優れ、温度変化や湿度などの環境
に対し安定性が高いセラミックスを採用

RDS
VAST XXT



navigator/aktiv
VAST XT gold



direkt
VAST XXT

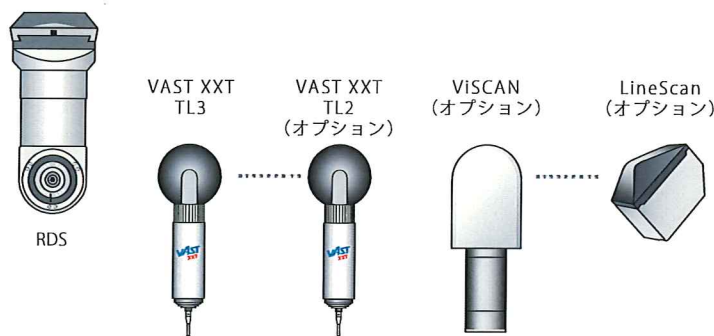


CONTURA G2シリーズは、電子プローブセンサのバリエーションにより、4タイプをラインナップしています。

用途に応じた機種サイズとプローブシステムの選定ができます。

CONTURA G2 RDS 測定精度: $MPE_E = 1.8 + L/300 \mu m$

RDSタイプは、二軸回転式プローブヘッドとスキャンングプローブVAST XXTL3とを組み合わせ、様々な方向での高精度スキャンング測定が可能です。また、オプションの画像センサやラインレーザセンサなどの非接触センサを追加することが可能です。

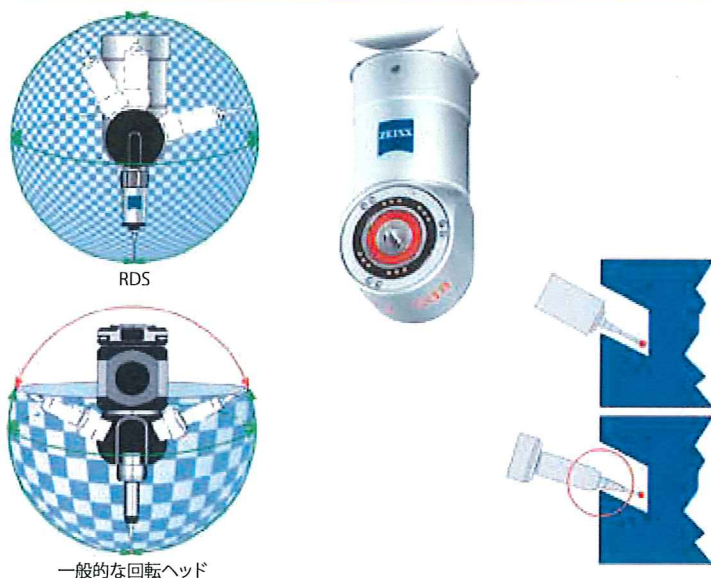


RDS + VAST XXT のアプリケーション例

- ・湾曲した小型ブレードの測定
- ・狭小溝が多数存在するワークの測定
- ・小穴（直径0.6 mm 程度）を0.3 mm のスタイラスで測定



RDS



一般的な回転ヘッド

- ±180°の回転軸でどんな位置の測定も可能にします。RDSの2つの回転軸は水平方向、垂直方向ともに±180°回転します。水平方向の回転があることによって、測定範囲を最大限に活用することが可能です。一般的な回転ヘッドでは、水平方向に±180°、垂直方向に0~105°しか回転しないので測定範囲も限られていました。
- RDSはカールツァイス独自の技術で、信頼性と正確性を実現しました。その特長の一つ「2.5°ピッチの位置決めポジション」で深穴測定にも対応しています。RDSは割り出し角度2.5°ピッチで20,736ヶ所（合計144×144=20,736通り）での位置決めポジションを実現。深穴でもシャフトが干渉することなく測定が可能です。
- 一般的な回転ヘッドでは、割り出し角度が7.5°ピッチ、位置決めが720ヶ所のみで、測定穴内でシャフト干渉の可能性が高くなります。

VAST XXT



- VAST XXTは±3 mmという広い移動範囲を持つことから衝突によるダメージを防ぎます。また、低測定力40~130 mNでのスキャンング測定が可能です。低測定力のため直径φ0.3 mmの小径スタイラスまで対応可能です。
- スタイラス交換皿は、直径φ25 mmにすることにより、ねじれに対し剛性をアップさせました。これによって高い繰り返し再現性を実現します。
- 回転プローブヘッドRDSに搭載することで、様々な方向での高精度スキャンング測定を可能にします。

CONTURA G2 navigator 測定精度: $MPE_E = 1.5 + L/333 \mu m$

navigatorタイプは、navigator機能に対応したアクティブスキャニングプローブ VAST XT gold プローブを標準装備。



VAST XT gold

navigator機能は、従来の各種補正（各軸真直度、直交度、スタイラスたわみなど）に加え、測定移動時に変化する力（加速度）によるスタイラス及び測定機の変形までもリアルタイムに補正を行います。これにより、高速スキャニング精度が飛躍的に向上し、測定時間の大幅な短縮が可能になります。

卓越したスキャニング測定機能（テンソル校正やダイナミックプローブキャリブレーション、測定経路自動生成など）をもった navigator システムは、Calypso ソフトウェアで実感することができます。
（CONTURA G2 navigator に標準装備）

測定力をコントロールできる

唯一無二のアクティブスキャニング測定

測定機における実力精度を判断する場合、実ワークにおける測定時の誤差発生要因（不確かさ）として、ワークのスキャニング時に発生するスタイラスによるたわみの影響を考慮する必要があります。たわみは、①スタイラス自体の剛性によるもの、②スキャニング時のワーク面へのベクトル変化によるもの、③スタイラスとプローブヘッドとのアンバランスによるものに分けられ各々が単独または複合的に発生し誤差になります。アクティブスキャニングだけがすべてのたわみ誤差を排除できる唯一無二の方法です。



CONTURA G2 navigator 7/10/6

CONTURA G2 direkt



VAST XXT

direktタイプは、スキャニングプローブ VAST XXT TL3 を Z 軸先端に直接取り付けしたタイプです。エントリーモデルに DuraMax がありますが、CONTURA G2 は測定ワークサイズに余裕があり多様なワークに対応できるスキャニング測定機です。



direktタイプには VAST XXT 対応のスタイラス自動交換システム（MSR mini 含む）を標準装備

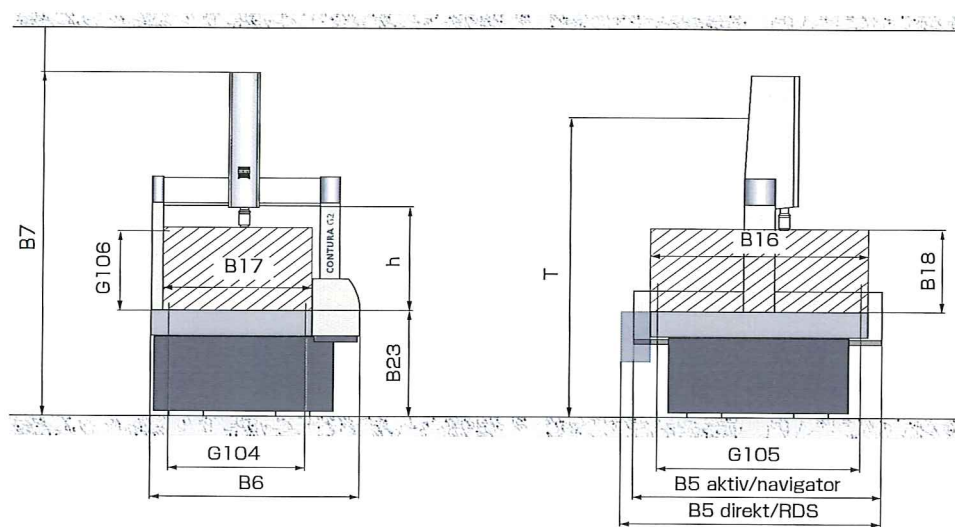
仕様

型式			CONTURA G2			
			7/7/6	7/10/6	10/12/6	10/16/6
測定範囲 (mm)	X	G104	700		1000	
	Y	G105	700	1000	1200	1600
	Z	G106	600		600	
			direct/RDS			
VAST XXT TL3	最大許容指示誤差	MPE _E (μm)	1.8 + L/300		1.9 + L/300	
	最大許容ブローピング誤差	MPE _P (μm)	1.8		1.9	
	最大許容スキニング誤差	MPE _{THP} (μm)	3.5(τ 68)		3.8(τ 68)	
			aktiv			
VAST XXT TL3	最大許容指示誤差	MPE _E (μm)	1.8 + L/300		1.9 + L/300	
	最大許容ブローピング誤差	MPE _P (μm)	1.8		1.9	
	最大許容スキニング誤差	MPE _{THP} (μm)	2.5(τ 68)		3.0(τ 68)	
			navigator			
VAST XT gold	最大許容指示誤差	MPE _E (μm)	1.5 + L/333			
	最大許容ブローピング誤差	MPE _P (μm)	1.5			
	最大許容スキニング誤差	MPE _{THP} (μm)	1.5(τ 50)			
精度保証環境条件	温度範囲		18 ~ 22℃ (オプション: HTG時 18 ~ 26℃)			
	温度変化		1.0℃ /hour、 1.5℃ /day、 1.0℃ /m高さ			
測長スケール			ガラスセラミックスケール			
テーブルサイズ (mm)	材質		はんれい岩			
	使用可能幅	B17	920		1225	
	使用可能奥行き	B16	1039	1344	1544	1944
	床からテーブル面までの高さ	B23	850			
ワーク最大高さ (mm)	スタイラス取付面までの高さ	G106	716 (VAST時)、666 (RDS時)			
	Xガイド下端までの高さ	h	845			
ワーク最大質量 (kg)			560	730	1150	1500
案内方式			各軸 エアベアリング			
駆動速度	ジョイスティックモード		0 ~ 70 mm/sec			
	CNC モード	各軸方向	最大 275 mm/sec			
駆動加速度		ベクトル方向	最大 478 mm/sec			
		各軸方向	最大 1068 mm/sec			
		ベクトル方向	最大 1850 mm/sec			
空気源	供給圧力		0.6 ~ 1.0 MPa			
	使用圧力		0.55 MPa			
	消費量		195 (NL/min)			
電源	供給電圧		単相 AC100V ± 10% (アース接地要す)			
	周波数		50/60 Hz ± 3.5%			
	最大消費電力		1000 VA (データ処理装置含まず)			

*MPE_E, MPE_P の試験及び評価方法は、JIS B 7440-2: 2003 (ISO 10360 - 2: 2001) に準拠します。
*上記の精度は、基準スタイラス使用時に適応します。なお、L (mm) は任意の測長長さです。

*MPE_{THP} の試験及び評価方法は、JIS B 7440 - 4: 2003 (ISO 10360 - 4: 2001) に準拠します。

外観図 寸法表 CONTURA G2



型式			7/7/6	7/10/6	10/12/6	10/16/6	
本体寸法 (mm)	奥行き	B5	direkt/RDS	1556	1861	2060	2460
			aktiv	1447	1752	1951	2351
			navigator	1447	1752		
	幅	B6	1430		1743		
	高さ	B7	2800				
本体質量 (kg)			1280	1550	2310	2810	
最小天井高さ (mm)			3000				
本体搬入時高さ (mm)			2200				

●設置高さを抑えるために、架台を低くした特殊仕様の対応が可能な機種もございますので、詳しくはお問い合わせください。