



ドイツ Werth Messtechnik社製 マルチセンサ式三次元測定機

General Catalog



VideoCheck



測定項目:

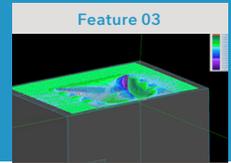
- 三次元(座標)測定
- 二次元/三次元 輪郭測定
- 寸法/距離/角度 測定
- 形状/形体 測定
- 幾何公差 測定
- CAD 活用、リバースエンジニアリング



Feature 01

マルチ
センサ式

Feature 02

世界最高水準の
保証精度

Feature 03

高度な
エンジニアリング応用

Product 01

VideoCheck S

小型ながらも様々なプローブを搭載可能なコンパクトモデルです。



Product 02

VideoCheck

幅広いカスタマイズに対応できる定番モデル。



Product 03

VideoCheck HA

測定範囲、耐荷重、精度のバランスが良い上位モデル。



Product 04

VideoCheck UA

業界最高水準の精度を保証する超高精度モデルです。

ScopeCheck



測定項目:

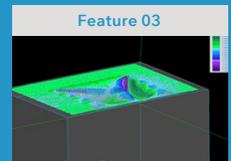
- 三次元(座標)測定
- 二次元/三次元 輪郭測定
- 寸法/距離/角度 測定
- 形状/形体 測定
- 幾何公差 測定
- CAD 活用、リバースエンジニアリング



Feature 01

マルチ
センサ式

Feature 02

生産現場の
ニーズに対応

Feature 03

高度な
エンジニアリング応用

Product 01

ScopeCheck S

小型ながらも様々なプローブを搭載可能なコンパクトモデルです。



Product 02

ScopeCheck FB

幅広いカスタマイズに対応できる定番モデル。Z軸を2本持つDZタイプも選択可能です。

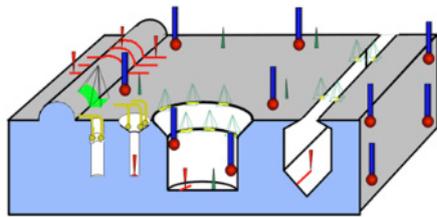


Product 03

ScopeCheck MB

重量のある製品の測定に最適なモデルです。ステージ耐荷重1000kgまで精度保証しています。

マルチセンサー一覧



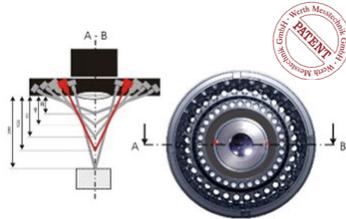
	接触式		画像処理(カメラ)
	ファイバープローブ		オートフォーカス
	レーザー		3Dパッチ

マルチセンサ式とは

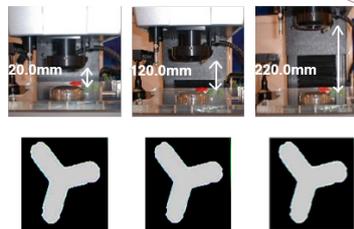
ドイツの Werth社はマルチセンサ式三次元測定機のリーディング企業です。マルチセンサ式は、1台の測定機に複数のプローブを搭載し、サンプルを一度セットした後は自動で図面指定された測定箇所を全て測定し尽くすコンセプトです。例えば左図のように形状を測定する際、輪郭はカメラや接触式でデータ取得し、微細な穴の径はファイバープローブ、穴の深さはオートフォーカス、曲面はレーザーや3Dパッチを用いることにより、1台で様々なご要望にお応え出来ます。段取り削減や載せ替えによる誤差排除に有効です。

画像処理(カメラ)センサ

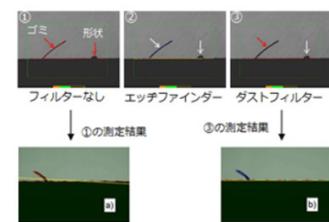
Werth MultiRing®



Werth Zoom



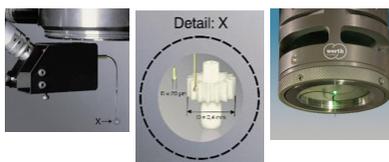
フィルタ機能



Werth社は1955年に投影機を販売開始して以来、画像処理技術に最も力を入れて発展してきた測定機専門メーカーです。特許取得した Werth Zoom と Werth MultiRing を使えば、倍率を変えないで、作動距離を変えたり、最適な照明角度で輪郭を際立たせたりと、高性能な輪郭測定を行えます。

その他センサー一覧

Werth Fiber Probe® (WFP)2D・3D



小さな先端球(~0.1mmレベル)を持ち、極めて小さな接触圧(~μNレベル)が特徴の微細プローブです。2Dと3Dの2種類があります。XY方向は、先端球の位置をカメラで認識し、画像処理で変位を計測することで、接触位置の座標測定をします。3Dではさらに、レーザー光学系を内部に搭載し、Z方向の座標測定も可能です。仕様カスタマイズ可能です。

Werth Laser Probe (WLP)



円形のレーザースポットをナイフエッジで半円にし、焦点からのズレ方向を半円の向きで検知できるようにしたZ方向測定用レーザー焦点プローブです。フィードバック制御により、常に焦点が合う高さに追従しながら指定した自由な経路をスキャンできます。様々な面性状に対応し、80°の斜面にも対応できるため、複雑な自由曲面の測定に最適です。

Werth CFL



白色光を分光し、反射して返ってくる光波長によってZ方向を計測する色焦点プローブ(CFP)を直線的に192個配置した色焦点ラインセンサです。最大100万点のデータを3秒以内に取得することができ、面の3DフィットやSTL(ポリゴンデータ化)も可能です。対応可能な面性状も幅広く、乱反射面や鏡面、透明な表面や多層面にもご利用頂けます。

アクセサリ (WMS)

メインの画像処理カメラと同軸に様々なセンサをマグネット装着するマルチセンサ切り換え機構です。センサ間のXYオフセットがほぼゼロなので、広い測定可能範囲と誤差伝搬低減を実現しています。



■ 仕様

装置名	VideoCheck S		VideoCheck FB		VideoCheck HA		VideoCheck UA	
	S		FB	FB DZ	HA	HA DZ	UA	
装置写真								
最大測定範囲	X	250mm	400mm	400~2000mm	400~1000mm	400~1000mm	400~1000mm	400mm
	Y	125mm	200mm	400~1350mm	400~2000mm	400~1000mm	400~2000mm	400mm
	Z	200mm		200~800mm	300~600mm	200~600mm	300~600mm	250mm
測定精度	E1xy	(2.0+L/200)μm		(0.75+L/350)μm		(0.5+L/500)μm		(0.25+L/500)μm
	E2xy	(2.5+L/175)μm		(0.95+L/350)μm		(0.7+L/400)μm		(0.50+L/300)μm
	E3	(3.5+L/150)μm		(1.50+L/250)μm		(1.5+L/300)μm		(0.75+L/300)μm
ステージ耐荷重	30~40kg (精度保証有は4~8kgまで)			150kg (精度保証有)		100kg (精度保証有)		50kg (精度保証有)
位置分解能	0.1μm			0.05μm		0.01μm		0.001μm
温度環境	設定 20°C±2K、勾配1K/h							

※DZはZ軸を2本持つタイプ

■ 仕様

装置名	ScopeCheck S		ScopeCheck FB		ScopeCheck MB	
	S		FB	FB DZ	MB	
装置写真						
最大測定範囲	X	300mm	400mm	400~1500mm	400~2000mm	500~2000mm
	Y	200mm		400~1000mm	500~1000mm	600~3000mm
	Z	200mm		150~300mm	350~600mm	450~1500mm
測定精度	E1xy	(2.5+L/120)μm		(1.5+L/200)μm		(1.8+L/120)μm
	E2xy	(2.9+L/100)μm		(1.9+L/150)μm		(2.0+L/100)μm
	E3	(3.9+L/75)μm		(2.9+L/100)μm		(2.9+L/75)μm
ステージ耐荷重	20kg (精度保証有は8kgまで)			50kg (精度保証有は10kgまで)		500~1000kg (精度保証有)
位置分解能	0.1μm			0.1μm		0.1μm
温度環境	設定20°C±2K、勾配1K/h					

※DZはZ軸を2本持つタイプ

 **エスオーエル**
SOL Corporation



Werth社って？

〒335-0012 埼玉県戸田市中町 1-34-1
<https://www.sol-j.co.jp/>
TEL: 048-441-1133



1951年設立、ドイツの測定機専門メーカー。特に光学を使った画像処理技術を最も得意とし、これまでに世界で一万台以上の測定機を販売。マルチセンサ式三次元測定機の世界的牽引企業。

