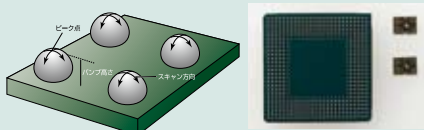


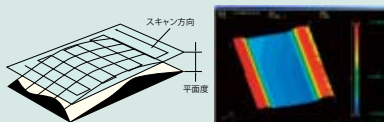
クイックビジョンハイブリッド (非接触変位センサ搭載 CNC 画像測定機) QVH-APEX/QVH-HYPER/QVH-ACCEL

■使用例

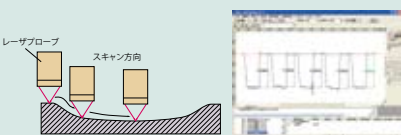
BGA/CSP パンプ高さ、コプラナリティ



平面度、振れ測定



断面形状の評価、解析



- クイックビジョンハイブリッドは、画像ヘッドと非接触変位センサを並列配置する事で CCD カメラによる画像測定と高速スキャン測定が 1 台で出来る複合機です。
- QV ベースの QVH-APEX / HYPER シリーズと QV-ACCEL ベースの QVH-ACCEL シリーズを用意しました。

■ HYBRID TYPE1 の特長

- 合焦点方式を採用しているため、測定面の反射率の違いによる差を抑え、高い測定再現性を持ちます。
- 測定原理に指向性の少ないダブルピンホール方式を採用しました。

TYPE1

CLASS 1 LASER PRODUCT
クラス1 レーザ製品

レーザー光について、安全上の注意

本装置は測定用に低出力の不可視レーザー光を使用しており、JIS C 6802「レーザー製品の放射安全基準」のクラス1 (不可視光) に相当します。本体には上の図に示すようなクラス1の警告、説明ラベルが貼られています。



■ HYBRID TYPE3 の特長

- 薄物透明体 (フィルムなど) の表面形状や厚みの測定が可能です。
測定可能厚み: 25 ~ 300 (μm)
- 鏡面・拡散面の何れも、高い傾斜角の検出が可能です。
最大追従傾斜角度 ± 87° (拡散面)
- 軸上色収差を利用した波長コンフォーカル方式による高分解能・高精度な高さ測定を実現しています。
※TYPE3 は、白色ハロゲン光に付き、JIS C 6802「レーザー製品の放射安全基準」には非該当です。

■仕様

Apex / HYPER

項目		名称	QVH-APEX302	QVH-HYPER302	QVH-APEX404	QVH-HYPER404	QVH-APEX606	QVH-HYPER606
測定範囲 (X×Y) (mm)	画像		300×200		400×400		600×650	
	非接触変位センサ	TYPE1	180×200		280×400		480×650	
		TYPE3	176×200		276×400		476×650	
測定範囲 (Z) (mm)			200			250		
測定精度 (画像)	E1*	X・Y軸	(1.5+3L/1000) μm	(0.8+2L/1000) μm	(1.5+3L/1000) μm	(0.8+2L/1000) μm	(1.5+3L/1000) μm	(0.8+2L/1000) μm
		Z軸	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm
	E2*	X・Y平面	(2.0+4L/1000) μm	(1.4+3L/1000) μm	(2.0+4L/1000) μm	(1.4+3L/1000) μm	(2.0+4L/1000) μm	(1.4+3L/1000) μm
測定精度 (非接触変位センサ)	E1*	Z軸	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm	(1.5+4L/1000) μm	(1.5+2L/1000) μm

ACCEL

項目		名称	QVH-ACCEL808	QVH-ACCEL1010	QVH-ACCEL1212	QVH-ACCEL1517
測定範囲 (X×Y) (mm)	画像		800×800	1000×1000	1250×1250	1500×1750
	非接触変位センサ	TYPE1	680×800	880×1000	1130×1000	1380×1750
測定範囲 (Z) (mm)			150		100	
測定精度 (画像)	E1*	X・Y軸	(1.5+3L/1000) μm		(2.2+3L/1000) μm	
		Z軸	(1.5+4L/1000) μm		(2.5+5L/1000) μm	
	E2*	X・Y平面	(2.5+4L/1000) μm		(3.5+4L/1000) μm	
測定精度 (非接触変位センサ)	E1*	Z軸	(1.5+4L/1000) μm		(1.5+4L/1000) μm	

※: L=任意測定長 (mm)

※: 弊社検査方法による

■本体部仕様

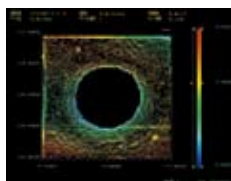
グレード	PRO機	PRO3機
機種名		
QVH-APEX/ACCEL	○	○
QVH-HYPER	○	

グレードの詳細はP515下段の表をご参照ください。

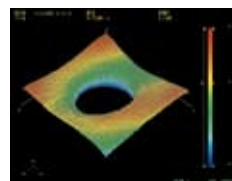
■形状評価支援システム (QVH 専用オプションソフト)

MSHAPE-QV

本ソフトウェアは非接触変位センサにて取得した座標点データから面形状をビジュアルに表示し、曲線形状解析を行うソフトです。等高線表示、フィル (塗り潰し) 表示などが行えます。



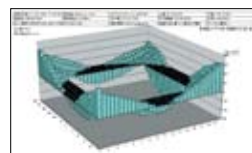
二次元等高線表示



三次元フィル表示

QV-GRAPH

本ソフトウェアは MS-Excel のグラフ作成機能を応用し、非接触変位センサにて取得した座標点データを三次元的にビジュアル表示するソフトです。3D 棒グラフ作成、3D 等高線作成、3D ワイヤフレーム作成などができる他、数値データを MS-Excel のシート上で確認することができます。



3D 棒グラフ作成



2D 連続断面グラフ

(外観・仕様・価格などは商品改良のために、一部変更することがありますのでご了承ください。)