

簡単操作で高機能、省スペースで多様なニーズに応える

Quick Vision Active



自動測定で生産性向上

多彩な測定ニーズに対応

操作性と高機能を両立

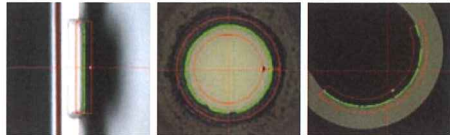
自動測定で生産性向上

もう測定機につきっきりになる必要はありません。
オペレータは別の作業が可能となり、業務効率がアップします。

測定バラツキの抑制

自動エッジ検出

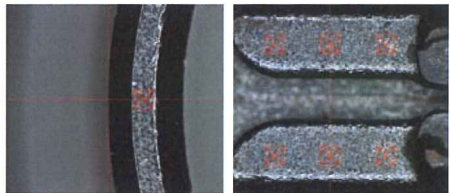
「自動エッジ検出」が、オペレータのスキルに頼らない再現性の高い測定を実現します。



ボックスツール 円ツール 円弧ツール

画像オートフォーカス

適切な「画像オートフォーカス」の設定により、高速かつ信頼性の高い高さ測定が可能です。

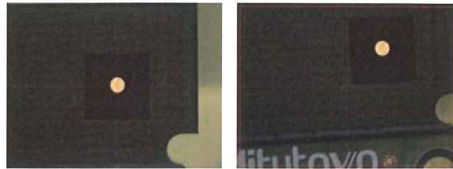


サーフェスフォーカスツール マルチポイントオートフォーカスツール

ラフな位置決めでも自動測定

パターンサーチ

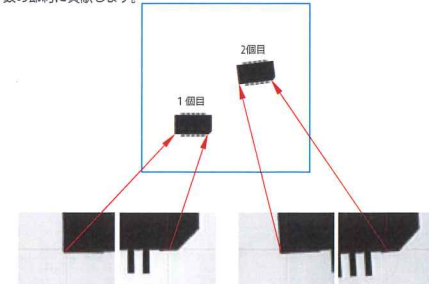
「パターンサーチ」が登録した形状を自動認識します。治具にセットした測定物の位置ズレを自動的に補正します。



正常な位置 位置がズレても自動補正

マニュアルツール

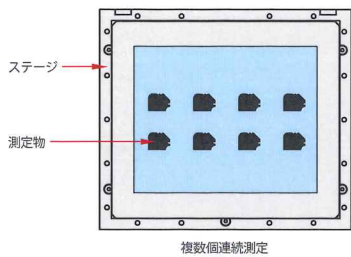
手動の「マニュアルツール」測定を自動測定に組み合わせることで、仮の位置決め測定が行え、測定物をステージ上のどの位置に置いても自動測定をスタートすることができます。位置決め治具を製作する必要がなく、コストと工数の節約に貢献します。



複数個の連続測定

ステップ&リピート

「ステップ&リピート」により、複数の測定物を位置決め治具に並べすることで、大量の測定が一度にできます。

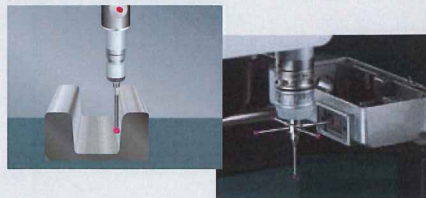


複数個連続測定

立体物でも段取り替えのない連続測定が可能

タッチプローブ搭載機種

画像測定機では困難な立体物の側面測定や金型・樹脂成型品の各高さ毎の寸法測定も、タッチプローブがサポートします。

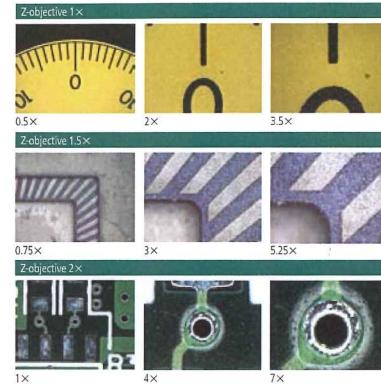


多彩な測定ニーズに対応

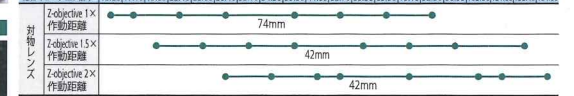
広視野測定から微細な測定まで幅広く対応

対物レンズ交換式ズームユニット

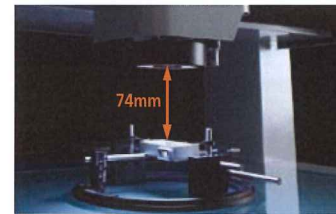
新設計ズームユニットと対物レンズ交換により、最大ズーム比14倍を達成。低倍での効率重視の広視野測定から高倍での微細箇所測定まで、幅広く対応できます。



光学倍率	0.5x	0.65x	0.75x	0.85x	0.98x	1x	1.28x	1.3x	1.5x	1.7x	2x	2.25x	2.5x	3x	3.5x	3.75x	4x	5x	5.75x	7x
視野 横 (H)	13.60	10.46	9.07	8.00	6.94	6.80	5.31	5.23	4.53	4.00	3.40	3.03	2.72	2.27	1.94	1.81	1.70	1.36	1.30	0.97
視野 縦 (V)	10.80	8.31	7.20	6.35	5.51	5.40	4.22	4.15	3.60	3.18	2.70	2.40	2.16	1.80	1.54	1.44	1.35	1.08	1.03	0.77
撮合 (モニタ) 倍率	13.20	17.10	19.80	22.40	25.80	26.40	33.70	34.30	39.50	44.80	52.70	59.30	65.90	79.10	92.30	98.90	105.50	131.80	138.40	184.50



※総倍率は、QVPAKのビデオウインドが178.8×143.0mm (デフォルトサイズ) の場合におけるモニタ上での倍率です。



大きな段差も安心測定

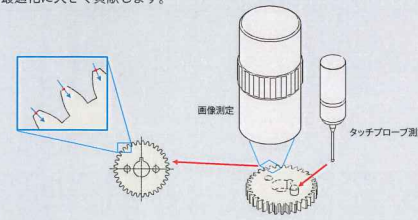
長作動距離

QVシリーズでは最長の長作動距離74mm[※]を達成。大きな段差や突起のある測定物でもレンズの衝突を気にせずに安心して測定ができます。

※対物レンズZ-objective 1x 装着時

画像・タッチプローブ複合測定

ノギス、ダイヤルゲージなどの測定工具や測定顕微鏡を駆使しなければならなかった複雑な測定も、これ一台で段取り替えなく自動測定が可能になります。測定評価工程数（段取り替え・測定・結果分析・レポート作成）と設備の最適化に大きく貢献します。



モジュールチェンジラック MCR20

最大3本までの異なるスタイラスのプロブモジュールを取り付け可能です。それらのプロブモジュール自動交換や画像やタッチプローブの自動切り替えができ、多彩な測定ニーズに対応します。



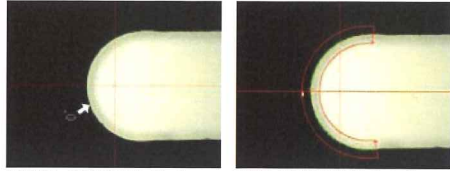
マスターボール (オプション)
スタイラスの径補正に使用します。
キャリブレーションリング (オプション)
画像とタッチプローブのオフセットキャリブレーションに使用します。

操作性と高機能を両立

初めてでも安心のかんたん操作

ワンクリックツール

測定項目（円・線など）の選択後、測定したいエッジをワンクリックするだけで、習熟レベルに依存しない高精度な測定が可能です。また、異常点除去機能が、バリやごみ等の影響を自動で取り除きます。



マウスをエッジに移動してワンクリック

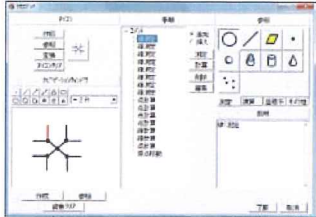
高精度な多点測定を異常点除去して実行

煩雑な測定項目も親切サポート 自動測定も素早く実行

QV Navigator QVナビゲータ

どなたでもかんたんに同じ条件での測定が可能になります。測定物画像や図を自動測定プログラムのアイコンに登録できるので、プログラムの呼び出し・自動測定を素早く実行、作業効率の向上を可能にします。

ユーザマクロ作成機能



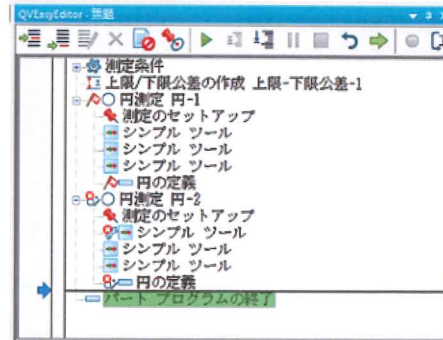
自動測定プログラムの登録例



専門知識は不要 自動測定プログラムの作成・編集

QVEasyEditor QVイーザーエディター

測定しながら自動でプログラムが記録されるティーチング方式です。ツリー表示で測定手順の挿入・修正・追加・削除をかんたんに行え、変更箇所などの確認したい範囲だけを実行することも可能です。また、パワーユーザ向けのQVBasicEditorも従来通りに使用可能です。

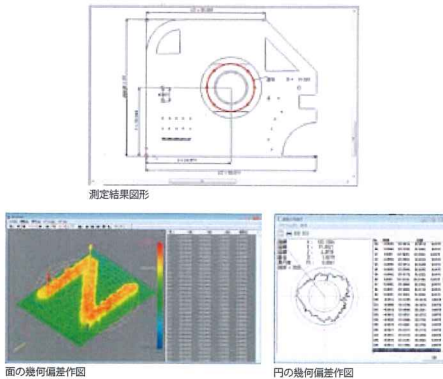


わかりやすいツリービュー表示

図形を選択だけで 高度な解析もかんたん操作

QVGraphics QVグラフィックス

グラフィックスウィンドウに描かれた測定図形要素をクリックするだけのかんたん操作で、座標作成・変更、組合せ演算から真円度・平面度等の幾何偏差作図までをサポートします。ピッチ測定などの要素をドラッグするだけで、一気に自動測定プログラムが作成される便利な機能も搭載しています。



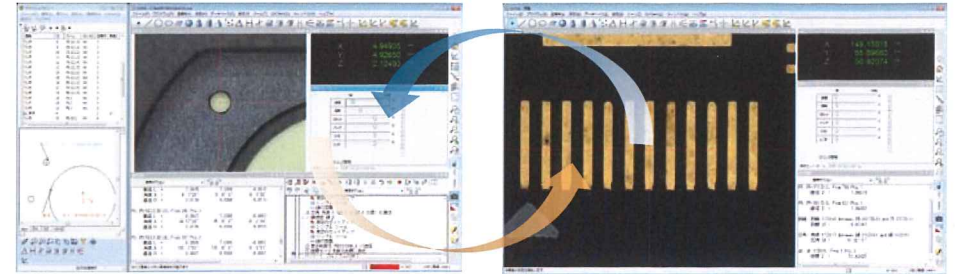
面の幾何偏差作図

円の幾何偏差作図

使いやすい画面レイアウトに自由にカスタマイズ

レイアウトのカスタマイズ

例えば管理者はすべての機能表示、作業者は操作に関わる場所だけのシンプルな画面レイアウトを登録することで、ご用途に合わせてカスタマイズが可能です。



標準的なレイアウト

手動測定優先のレイアウト

大画面、高精細カラー画像で疲れにくい

高精細カラーカメラ

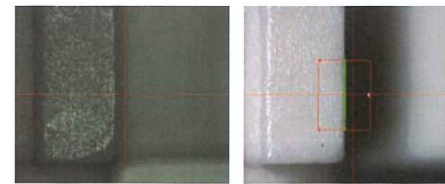
顕微鏡で目視検査を行っていた方にも、違和感のない高画質・高精細の画像で測定、観察が可能です。大きな画面で操作できますので、目の疲労軽減にも寄与します。



エッジを際立たせて確実に測定

多彩な照明を搭載

透過照明、落射照明、4分割リング照明を搭載しています。前後左右それぞれ独立して光量の設定が可能ですので測定箇所のエッジを強調してより安定した測定が可能になります。



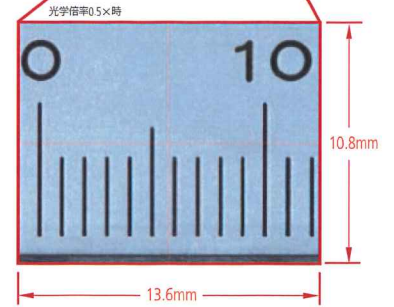
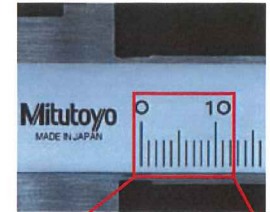
落射照明では、エッジが見えにくい測定部位

リング照明の左側を照射し、エッジを際立たせて測定

広い視野で測定箇所を見つけやすい

ズームレンズ

新規設計のズームレンズは広視野かつ低倍率域をサポートしています。測定箇所をかんたんに素早く見つけ、スムーズに測定可能です。



仕様

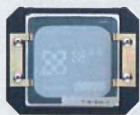
名称	Quick Vision Active 202		Quick Vision Active 404	
	363-109-10	364-109-10	363-110-10	364-110-10
コードNo.	363-109-10	364-109-10	363-110-10	364-110-10
符号	QV-L202Z1L-D	QVT1-L202Z1L-D	QV-L404Z1L-D	QVT1-L404Z1L-D
タイプ	標準機	タッチプローブ搭載機	標準機	タッチプローブ搭載機
測定範囲 (X×Y×Z)	250×200×150mm (250×200×118mm:対物レンズ Z-objective 1×使用時)		400×400×200mm (400×400×168mm:対物レンズ Z-objective 1×使用時)	
最小表示量	0.1μm			
測長ユニット	リニアエンコーダ			
観察装置	Zoom ユニット (8 ポジション)			
撮像素子	CMOS カラーカメラ			
照明装置	垂直発射照明	白色LED		
	透過照明	白色LED		
画像測定精度 ^{※1}	リング照明	4 分割固定式 白色LED		
	E _x , E _{ry}	(2.4+3L/1000) μm		
	E _z	(3+5L/1000) μm		
	E _z	(2.5+4L/1000) μm		
精度保証光学条件	対物レンズ Z-objective 1.5× / ズーム倍率 5.25×			
タッチプローブ測定精度 ^{※1}	—	(2.4+3L/1000) μm	—	(2.4+3L/1000) μm
精度保証温度	20±1°C	18~23°C	20±1°C	18~23°C
載物ガラスの大きさ	311×269mm		466×480mm	
測定物最大積載質量 ^{※2}	10kg		20kg	
本体外観寸法	570×767×1468mm		776×1303×1529mm	
本体質量 (設置台含む)	155kg		324kg	
温度補正機能	—	手動温度補正	—	手動温度補正

※1 当社検査方法による。Lは任意の2点間の寸法 (mm)
 ※2 極端な偏荷重、集中荷重は除く

オプション

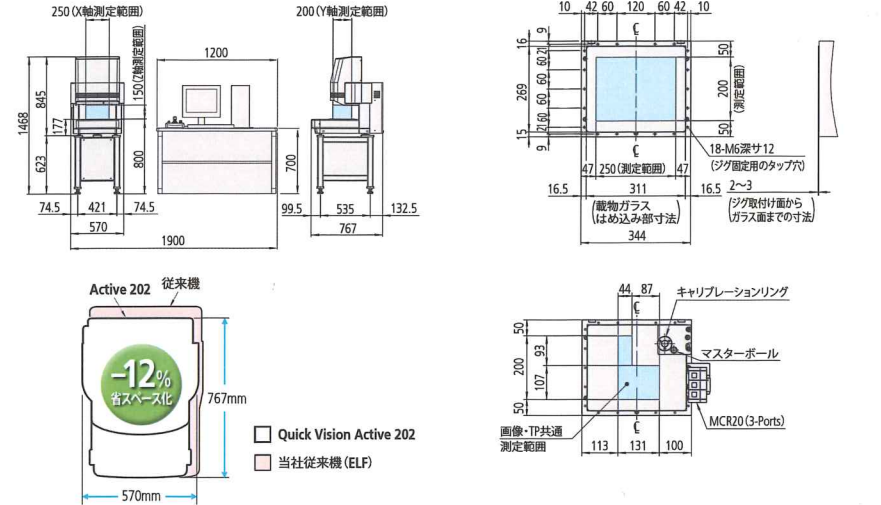
校正用チャート

撮像素子のピクセルサイズ補正と各倍率時のオートフォーカス精度と光軸オフセット補正に使用します。



外観寸法図・測定テーブル寸法

Quick Vision Active 202



Quick Vision Active 404

