



# Watch Projector

*Optisches Messsystem für automatische  
kontaktlose Kontrolle*



# WatchProjector<sup>®</sup>

Optisches Messsystem für automatische kontaktlose Kontrolle



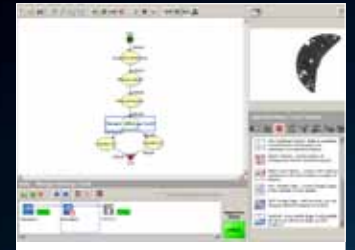
schlanke Konstruktion erlaubt grosse Auswahl an optischen Konfigurationen



horizontale Messachse zum Vermessen der Teilehöhen



Software für einfache Bedienung



Erstellen von Messprogrammen durch Konfiguration

Der WatchProjector erlaubt die automatische Kontrolle von Kleinteilen für Uhren durch optische Vermessungen (Dimensionen, Geometrien, Vollständigkeit von Modulen, Oberflächen, ...). Die optische Messtechnologie basiert auf der leistungsfähigen

Plattform QMT Vision Inspector. Die Ergonomie des Gerätes wurde speziell auf die Bedürfnisse der Uhrenindustrie ausgelegt und garantiert hohe mechanische Stabilität und Messpräzision.

## Anwendungen WatchProjector

Funktionen	Mögliche Kontrollen	Anwendungen
Vermessen Dimensionen	Automatische Kontrolle von Dimensionen, Positionen und Geometrien in der Ebene sowie von Höhen mit einer Messpräzision bis zu 0.5 µm	Platinen, Brücken, Anker, Räder, Hemmungsräder, Anzeigescheiben, Federn, Spiralfedern, Armbandglieder, Gehäuse, Zeiger,
Modulkontrolle	Automatische Kontrolle von Modulen : Präsenz / Absenz, Position, Konformität	Platineneinheiten, Zeigereinheiten, Zeit- und Zeigerorgane, ...
Oberflächen und Sichtkontrolle	Automatische Kontrolle der Teilekonformität bezüglich Aussehen	Anzeigescheiben, Zifferblätter, Uhrwerkskomponenten, ...
Dynamische Kontrollen	Funktionskontrollen von Moduleinheiten, Uhrwerken oder fertigen Uhren durch Positionsmessungen im Laufe der Zeit	Messung der Bewegungsbahn, der Frequenz, der Geschwindigkeit, des Ausschlages, der Konzentrität
Ergonomischer Arbeitsplatz	Ergonomischer Arbeitsplatz mit Anzeige in hoher Qualität (5x bis 300x), grossem freien Arbeitsplatz zur Realisierung von manuellen Arbeiten im Zusammenhang mit der automatischen Messung	Anpassungen an Federn und Spiralfedern, Montage von Moduleinheiten, ...



### Vorteile:

**Ergonomie für präzises und ermüdungsfreies Arbeiten beim Durchführen der automatischen Vermessungen**

**Einfache Bediener-Software mit erweiterter Funktionalität für die Konfiguration der Messprogramme durch den Spezialisten**

**Messpräzisionen bis zu 0.5 µm bei Messzeiten kleiner als eine Sekunde**

**Automatische Lage-Erkennung erübrigt die genaue mechanische Positionierung des zu messenden Teils**

## Technische Spezifikationen WatchProjector:

Messbereich (gemäss Konfiguration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Von 3 x 2 x 2mm bis 75 x 50 x 7 mm</li> <li>Messpräzision von 0.5µm bis 10µm</li> </ul>
Optische Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertikal mit Beleuchtung diaskopisch und / oder episkopisch (mehrere Optionen verfügbar)</li> <li>Horizontal mit Beleuchtung diaskopisch (Option)</li> <li>Digitale Kameras mit Auflösungen von 1'300 x 1'000 Pixel bis 2'500 x 2'000 Pixel</li> </ul>
Software zum Vermessen, Parametrieren und Programmieren der Referenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software Windows XP</li> <li>Verwaltung der Messprogramme</li> <li>Verwaltung der Produktionsaufträge mit Statistik</li> <li>Übersichtliches Benutzerinterface mit Bildanzeige</li> <li>Programmierung Plattform QMT Vision Inspector (durch ausgebildetes Personal)</li> </ul>
Speicherung und Rapporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Messrapporte und Statistik (Option : kundenspezifisch)</li> <li>Export von Messrapporten und Statistik in Format ASCII (Option : kundenspezifisch)</li> <li>Kommunikation der Messresultate durch RS232 und TCP-IP</li> </ul>
Ein- und Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingang zur Bestätigung der Messung (Fusstaster)</li> <li>Ausgang für Resultatstatus</li> <li>Weitere Ausgänge zur freien Wahl (Option)</li> </ul>
Dimensionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>340 x 400 x 650mm (B x T x H)</li> </ul>

Chemin des Aulx 18 - CH-1228 Geneva  
Tel: +41-22 884 00 30 Fax: +41-22 884 00 40

