



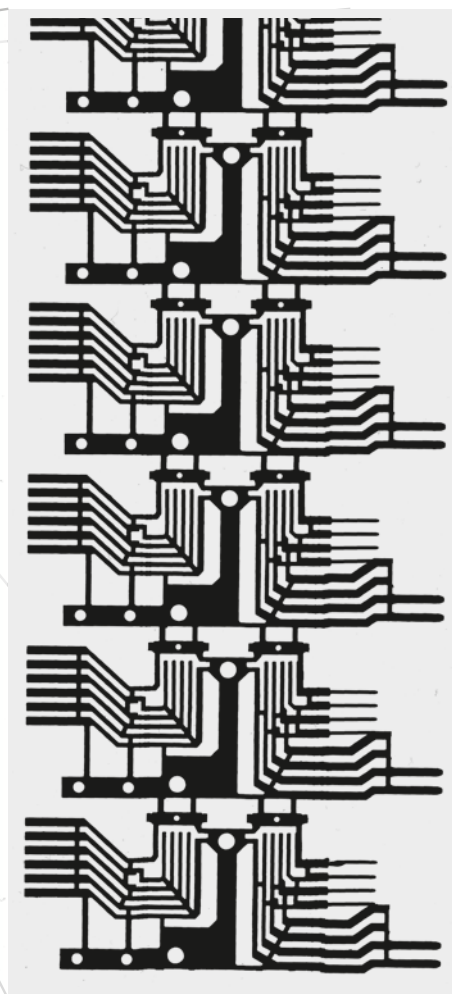
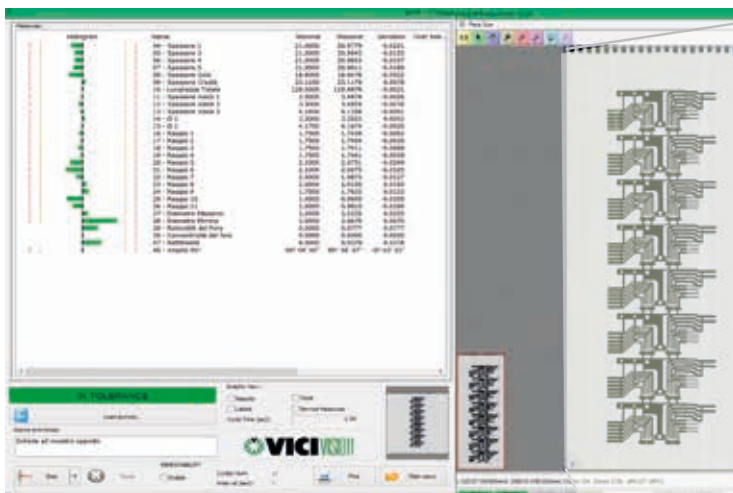
MTP

OPTICAL MEASURING MACHINES

English / Italiano

SHOP FLOOR PROFILE ANALYSIS: CIRCUIT BOARDS, FLAT GEARS AND SHEARED PARTS INSPECTED IN JUST A FEW SECONDS

Analisi dei profili in officina: Schede elettriche, ingranaggi e tranciati controllati in pochi secondi



HUNDREDS OF MEASUREMENTS IN JUST ONE SCAN

- Distance between points and lines
- Internal and external radii
- Angles
- Parallelism, symmetries, orthogonalities
- Any geometric profiles
- Comparison with theoretical dimensions in the DXF file
- Self-programmed tools for direct application

CENTINAIA DI MISURE IN UNA SOLA SCANSIONE

- Distanza fra punti e linee
- Raggi interni ed esterni
- Angoli
- Parallelismi, simmetrie, ortogonalità
- Qualsiasi profilo geometrico
- Comparazione con profili teorici da DXF
- Strumenti di auto-programmazione per l'applicazione diretta

MTP: OPTICAL MEASURING MACHINES SPECIFICALLY DESIGNED TO OPERATE ON THE SHOP-FLOOR

MTP: Macchine di misura ottica progettate per l'uso in officina



The use of MTP directly on the shop floor in the final control allows:

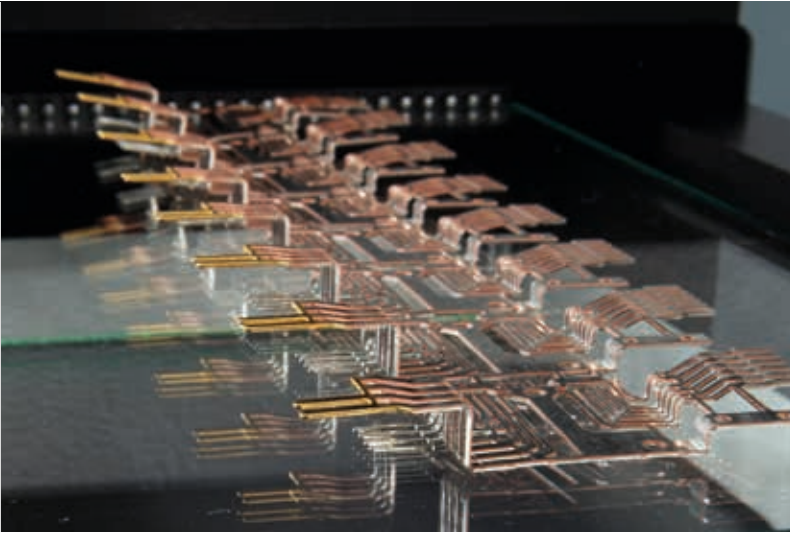
- Control 100% of the production at no additional cost.
- Reduce the risk of non-conformity.
- Reduce the cost of inspection.
- Track the quality with the Report and Data Collection.
- Accurate and objective inspection without the risk of human error.

L'uso di MTP direttamente in officina permette di :

- Controllare il 100% della produzione senza costi aggiunti.
- Ridurre il rischio di non conformità.
- Ridurre i costi di ispezione.
- Tracciabilità controllata di tutte le misure, grazie ai report dei pezzi misurati
- Ispezioni accurate ed oggettive senza il rischio di errore umano

KEY POINTS PUNTI CHIAVE

- Instant Report to trace the quality of single or multiple pieces.
- Step master and thermal probes to compensate temperature drifts.
- User friendly software, specifically designed for each application.
- Closed optical scale located inside the main frame combines accuracy with low maintenance.
- Camera and optics are protected inside the housing, to reduce cleaning operations.
- Extractable stage for easy access and multipart loading.
- Solid structure, industrial design, brushless motors for multi-shift use.
- Report istantaneo del singolo pezzo o multiprezzo, per tracciare la qualità.
- Sonde termiche per compensare le derivate termiche.
- Software specifico per ogni tipo di applicazione e facile da usare.
- La riga ottica chiusa, sita all'interno del telaio, combina accuratezza e limita al massimo la manutenzione.
- Telecamera ed ottica protette all'interno della struttura, per ridurre al minimo le operazioni di pulizia.
- Piano ad estrazione frontale per un facile accesso e carico dei pezzi.
- Struttura robusta, design industriale, motori brushless per uso su più turni.

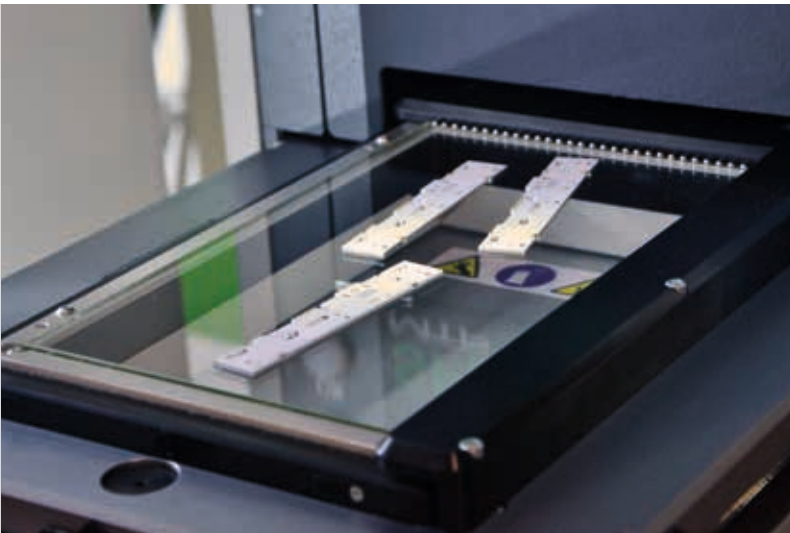


FAST

- It scans the entire area in 10 seconds, reducing inspection time.

VELOCE

- Scansione di tutta l'area di lavoro in 10 secondi, per ridurre i tempi di ispezione.



MULTI-PIECE

- Inspects more than one piece at a time, ideal for end of line control where speed is essential

MULTIPEZZO

- Esamina più pezzi contemporaneamente, ideale per i controlli a fine linea dove serve velocità



PALLET CHANGE

- Combines multi-piece inspection with a rapid pallet change system to reduce positioning and unloading times.

CAMBIO PALLET

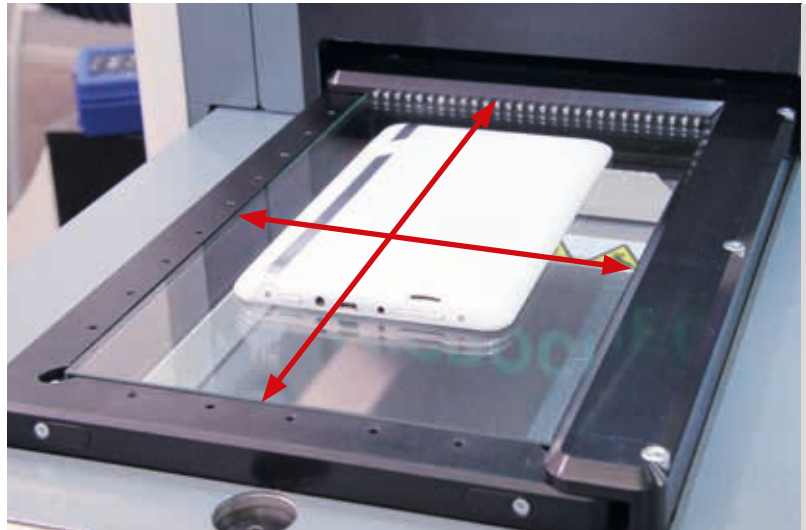
- Combina l'ispezione multipezzo con un sistema rapido di cambio pallet per ridurre il tempo di carico e scarico.

LARGE MEASURING FIELD

- Single 170x300 mm field with unique accuracy features.

GRANDI AREE DI LAVORO

- Un unico piano di lavoro 170x300 mm con precisioni uniche nella sua categoria.

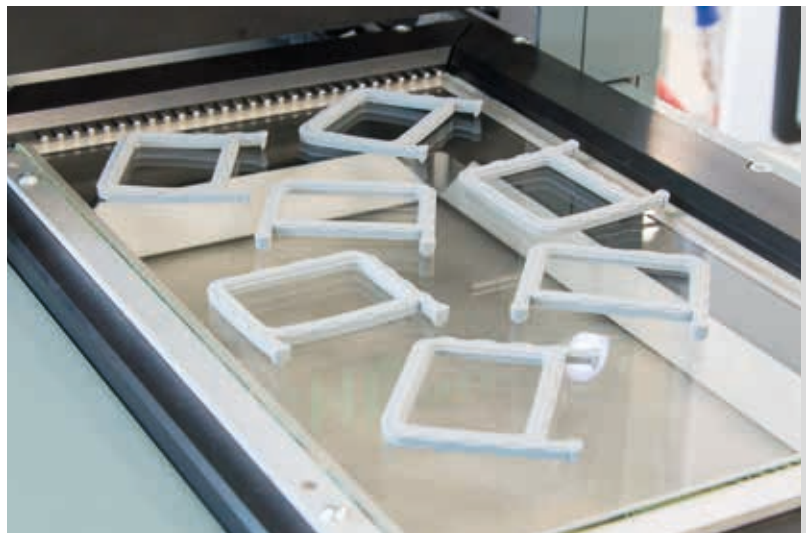


SELF TRACKING

- Free hand rapid positioning, no need for accurate placement.

SELF TRACKING

- Appoggia il pezzo a mano libera, senza bisogno di riferimenti o piazzamenti, per un carico più agevole e rapido.



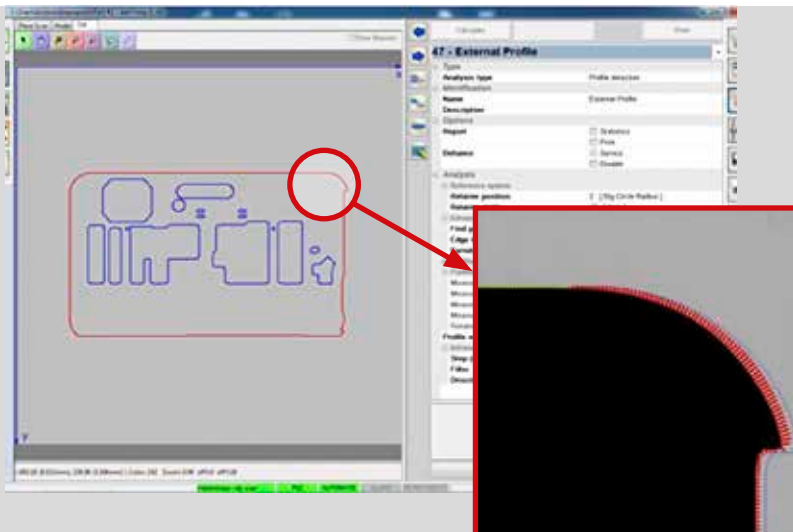
EASY-ACCESS

- Completely extractable surface on machine front providing access from three sides and from above. Facilitates operator and enables automatic loading.

GRANDE ACCESSIBILITÀ

- Piano ad estrazione completa sul fronte macchina, per un accesso sui tre lati e dall'alto. Agevola l'operatore e permette carichi automatici.



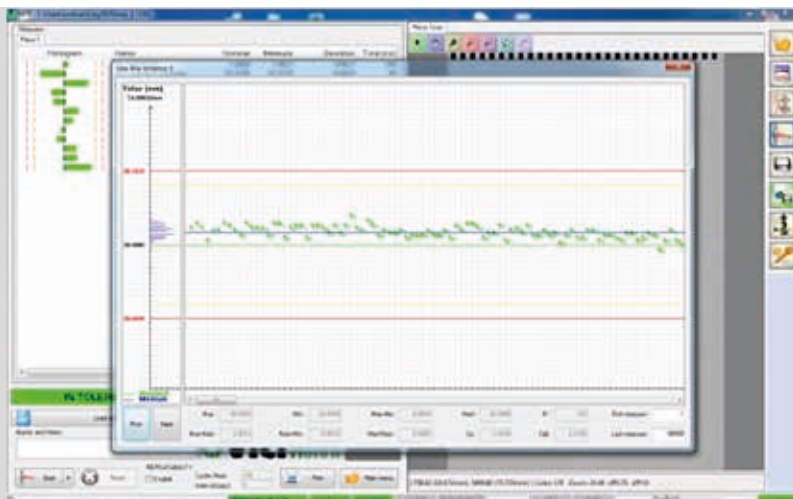


DXF

- Compares the entire theoretical profile or part of it, with thousands of points taken on the piece.

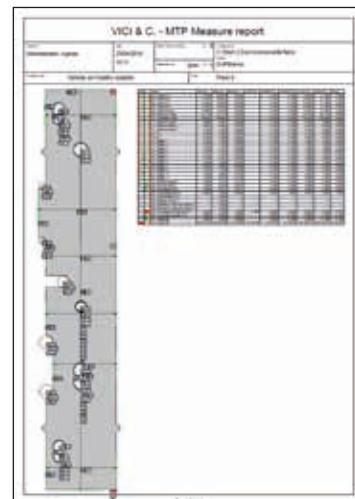
DXF

- Confronta tutto il profilo teorico o parti di esso con migliaia di punti presi sul pezzo



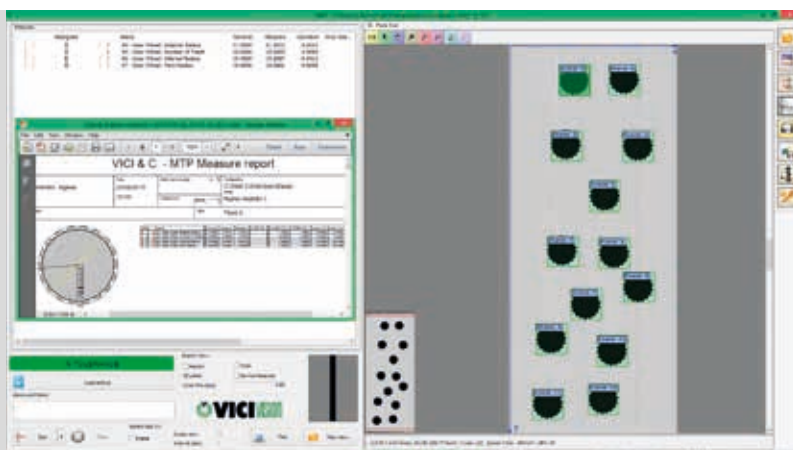
STATISTICS

- Result of the measurements on histograms, reports of measured pieces can be run directly on the machine by the operator, in just one click. The measurements can be exported to the office for statistical control.



STATISTICHE

- Esito delle misure su istogrammi, report dei pezzi misurati e grafici dei trend delle misure con un semplice click dell'operatore direttamente in macchina, ideali per la correzione del processo produttivo. Esportazione dei dati misurati per il controllo statistico in ufficio.



EASY TO USE

- Just one click carries out all measurements and the simplified operator interface means no training is required.

FACILE DA USARE

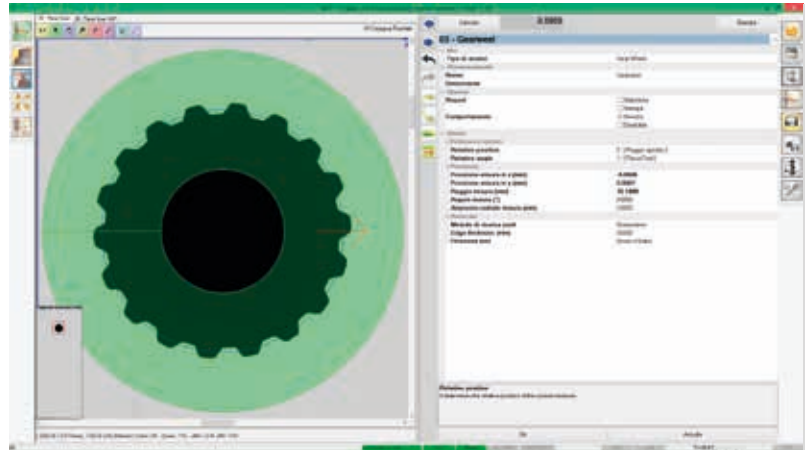
- Un solo click per eseguire tutte le misure ed un'interfaccia operatore semplificata che non richiede training.

DEDICATED TOOLS

- Designed to speed up the programming of specific features.

TOOLS DEDICATI

- Per velocizzare la programmazione di elementi specifici.



STABLE AT VARYING TEMPERATURES

- 3 integrated thermal probes and on-board master to verify and correct settings.

STABILE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA

- 3 Sonde termiche integrate e master a bordo macchina per verifica e correzione taratura.

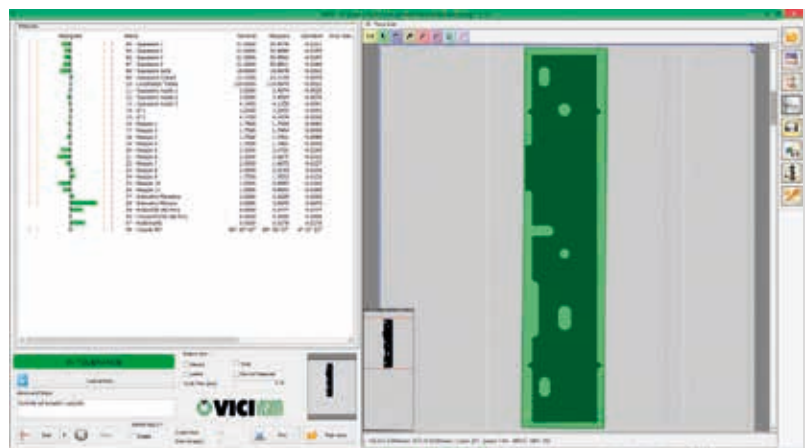


OFF-LINE PROGRAMMING

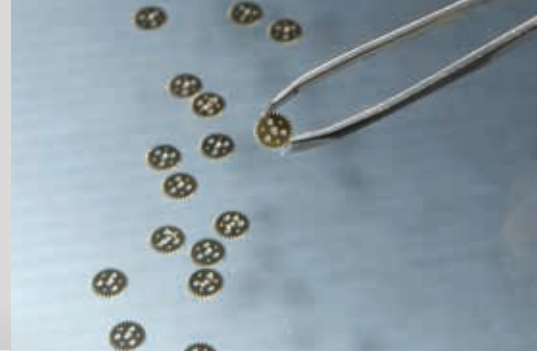
- Possibility to program from the comfort of the office, the same images acquired by the machine, so inspection on the shop floor is not slowed down.

PROGRAMMAZIONE OFF-LINE

- Possibilità di programmare comodamente in ufficio sulle stesse immagini acquisite in macchina, per non rallentare il controllo in officina.



MTP 15 Microcheck

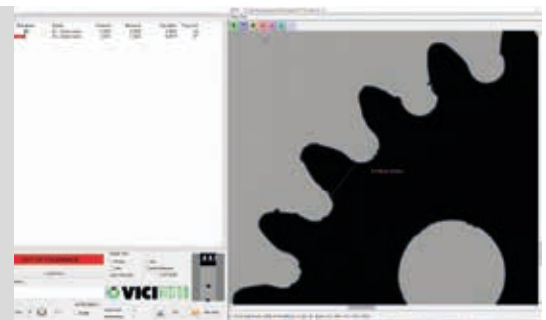
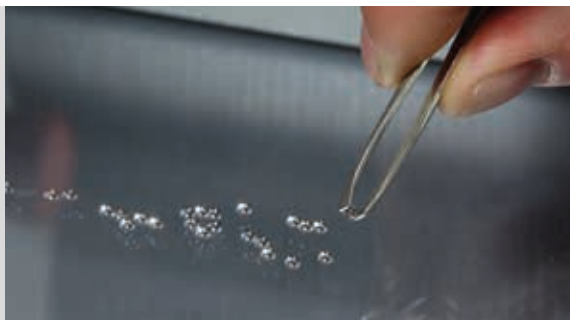


High resolution for smaller parts, a specific solution for micro mechanics and micro-components

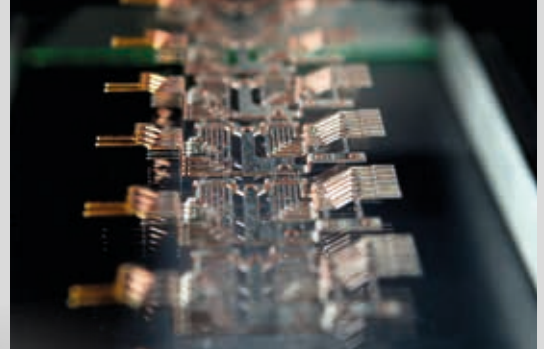
- Medical devices, watch elements, micro-assembled parts.
- Designed for the smallest details.
- Offers a working range of 290x15 mm. Able to capture images in sizes up to 290 Mega pixels.
- The direct access design facilitates loading and unloading of even the most difficult to manage pieces.
- An intuitive graphical interface, combined with a large screen, allows you to enlarge the element.
- A view of the live image of the piece provides the opportunity to assess the conditions of the profile, free of burrs and dirt.

Altissima risoluzione per i pezzi più piccoli, una specifica soluzione per la micromeccanica e i micro-componenti.

- Dispositivi Medici, componenti di orologeria, micro assemblati.
- Disegnata per i dettagli più piccoli.
- Offre un campo di lavoro di 290x15 mm. In grado di acquisire immagini di dimensioni fino a 290 Mega pixel.
- Il piano ad estrazione agevola fortemente il carico di elementi di piccole dimensioni difficili da maneggiare.
- Un'interfaccia grafica intuitiva unita ad uno schermo di grandi dimensioni permette di ingrandire fortemente l'elemento.
- La visualizzazione dell'immagine reale dell'elemento fornisce la possibilità di valutare le condizioni del profilo, libero da bave o sporco.



MTP 120 Speedcheck

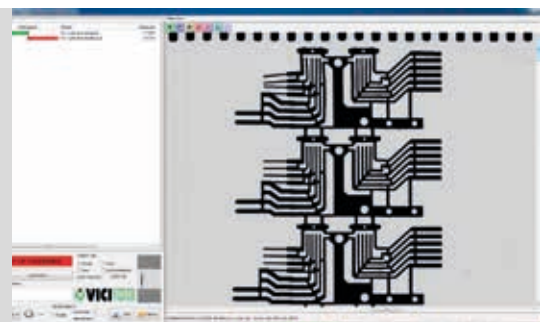


Fast performance for large quantities

- An area measuring 120 x 290 mm to inspect large elements, such as electric circuits, matrices and plastic components, in a single scan up to 80 Mega pixels in less than 10 seconds
- Its linear sensor provides a stable measurement, which is unaffected by light conditions in the working environment.
- The ideal solution for batch control both in acceptance and during final inspection.
- Special optics control parts with greater thickness.
- Electric circuits, matrices, plastic components, couplings parts

Velocità di ispezione ed ampia area di misura

- Un'area di misura di 120 x 290 mm, per ispezionare elementi di grandi dimensioni, quali schede elettriche, matrici e componenti plastici con un'unica scansione fino ad 80 Mega pixel in meno di 10 secondi.
- Il suo sensore lineare offre una misura stabile, che non risente delle condizioni di luce ambientale.
- La soluzione ideale per il controllo di lotti sia in accettazione che in controllo finale.
- Un'ottica speciale permette il controllo anche di particolari con spessore importante.
- Schede elettriche, componenti plastici, matrici, chiusure.



MTP 170 Multicheck

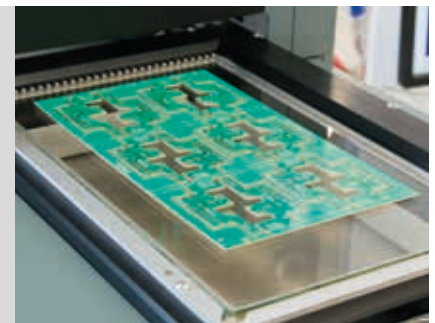
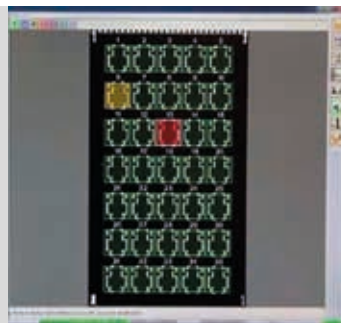


Large work area combined with high resolution for multi-piece applications

- It combines an area measuring 290x170 mm at a resolution of 250 Mega pixels, to capture even the smallest details.
- The wide area measurement allows you to control all components in less than 10 seconds.
- The retractable shelf and tray make loading multi-piece parts easy and fast.
- The open stage design allows for the use of robot-powered loading devices.

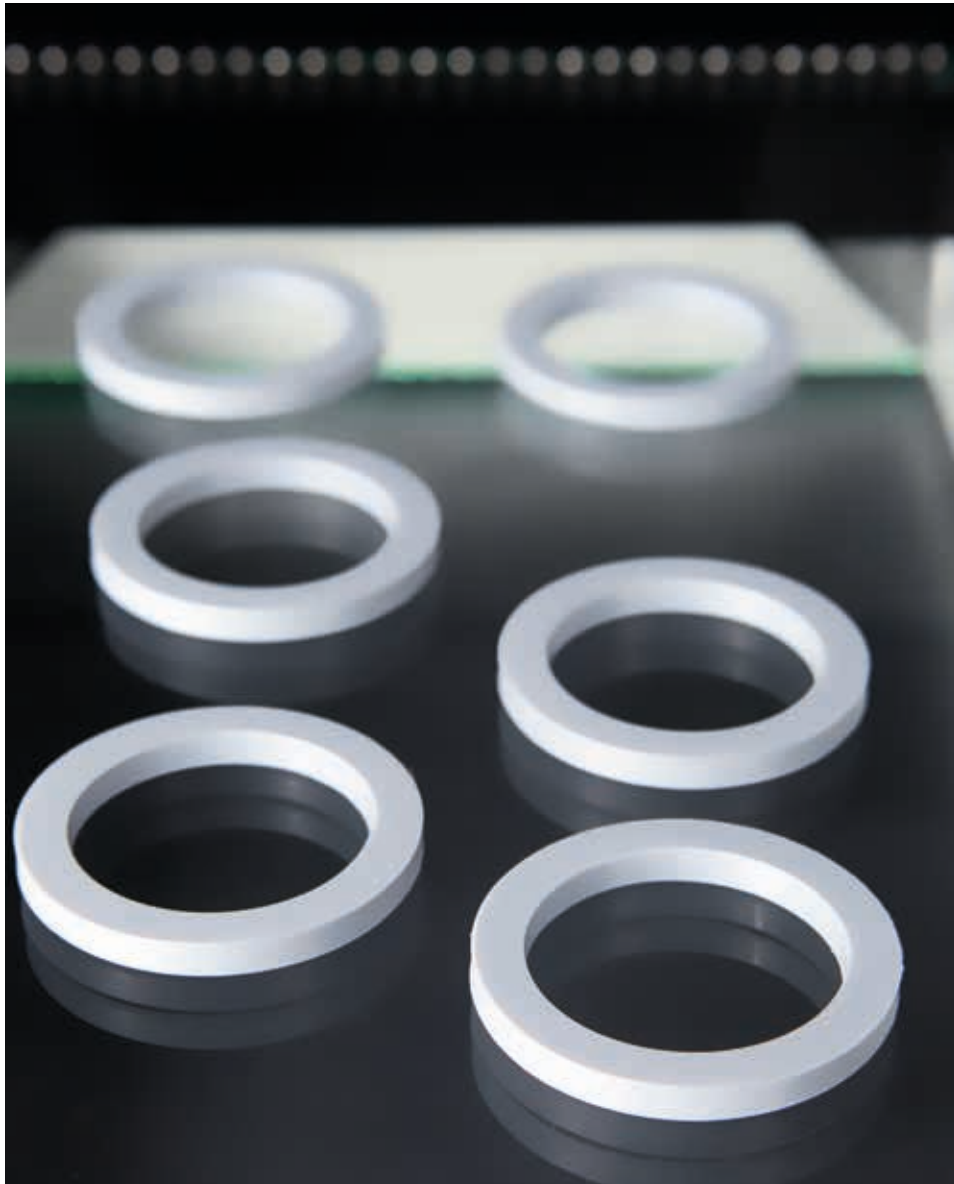
Un'ampia area di lavoro unita ad un'elevata risoluzione per applicazioni multipiezzo

- Unisce un'area di misura di 290x170 mm alla risoluzione di 250 Mega pixel, per acquisire anche i dettagli più piccoli.
- L'ampia area di misura permette di controllare tutti i componenti in meno di 10 secondi.
- Il piano estraibile facilita il carico tramite vassoi portapezzo, che consentono il carico e lo scarico di molteplici pezzi in pochi secondi.
- Il design open stage consente l'utilizzo di dispositivi di carico dei pezzi tramite robot.

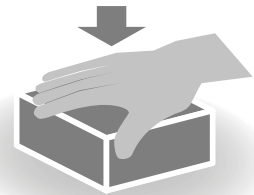


Speed and accuracy in profile analysis even on large pieces

Velocità e precisione nel controllo di profili anche su pezzi di grandi dimensioni



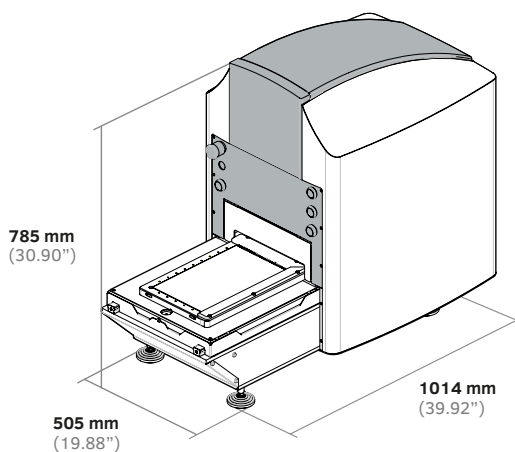
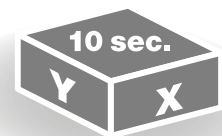
1 PLACE THE PIECE
Appoggia il pezzo



2 PUSH THE BUTTON
Premi il pulsante



3 RESULTS IN 10 SECONDS
Ottieni i risultati in 10 secondi



Model Modello	MTP 170	MTP 120	MTP 15
Measuring field LxL Area di misurazione LxL	169x290 mm	119x290 mm	15x290 mm
Max Loadable size LxL / Weight Massima dimensione LxL / Peso	170x300 mm / 6Kg	120x300 mm / 6Kg	15x300 mm / 6Kg
Scanning Speed mm/s Velocità di scansione mm/s	100 mm/s	120 mm/s	25 mm/s
Accuracy X-Y Precisione X-Y	4+L[(mm)/100] µm 5+L[(mm)/100] µm	5+L[(mm)/100] µm 7+L[(mm)/100] µm	3+L[(mm)/100] µm 4+L[(mm)/100] µm
Repeatability X-Y Ripetibilità X-Y	1 µm 1 µm	1 µm 1 µm	1 µm 1 µm
Dimension L x P x H Dimensioni L x P x H	505x1014x785 mm 100 kg	505x1014x785 mm 100 kg	505x1014x785 mm 100 kg



Vici & C S.p.A.

Via J. Gutenberg, 5 - 47822 Santarcangelo di R. (RN)
tel. +39 0541 350411 - fax +39 0541 623897
www.vici.it - info@vici.it

Info prodotti

