

# MICROgenius

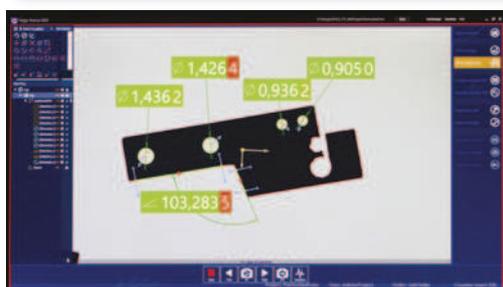
## NUOVO SISTEMA

### OTTICO BIDIMENSIONALE

per la misurazione  
automatica  
in tempo reale

La Microtecnica è fiera di introdurre sui mercati internazionali il nuovo e rivoluzionario sistema di misura che si affianca alla sua tradizionale produzione di proiettori di profili, con schermo da 350 a 1500 mm, conosciuti ed apprezzati in tutto il mondo.

**MICROgenius** è rivolto principalmente al controllo bidimensionale di particolari utilizzati nell'industria



aeronautica, automobilistica, meccano-tessile, elettrico-elettronico, elettrodomestica, della gomma e in tutti i casi in cui venga richiesto un controllo rapido ed accurato. Trova inoltre particolare impiego nei test di serie di pezzi.

La sua modularità di costruzione consente di adattare le sue prestazioni, in base alle esigenze dei clienti, mediante la scelta di un sistema personalizzato variando i seguenti componenti principali:

- obiettivi
- condensatori
- telecamera
- componenti meccaniche

Il principio di funzionamento è costituito da un obiettivo standard o telecentrico ad alta definizione di assoluta precisione e da un sistema di telecamera per la ripresa del pezzo in esame.

Dopo aver creato il programma di misura, sarà sufficiente posizionare il pezzo sul vetro della tavola d'appoggio ed il software dedicato rileverà automaticamente le quote richieste. Il risultato ottenuto istantaneamente sarà disponibile per ulteriori elaborazioni di statistica.

È possibile memorizzare "n" programmi di misura per poter individuare il programma di interesse al momento del posizionamento del particolare sulla tavola; pertanto non sarà necessaria nessuna ricerca manuale.

A differenza della maggior parte di simili apparecchiature, il **MICROgenius** si distingue per il programma di misura non convenzionale ma in grado di essere adattato alle specifiche esigenze dell'utilizzatore.



## NEW 2D OPTICAL SYSTEM

### for real time automatic measurement

Microtecnica is proud to introduce in the international markets the new and revolutionary measurement system in addition to its traditional production of profile projectors with screens from 350 to 1500 mm which are well known and appreciated all over the world.

**MICROgenius** is mainly aimed at the two-dimensional control of components used in the aeronautics, automotive, textile machinery, electrical- electronic, home appliances, rubber industries, and in all those cases where a quick and accurate check is required.

It is also indicated for pieces of series control.

Its modular manufacturing allows the machine to adapt its performances according to the specific user needs.

This can be made by personalizing the system with choosing among the following main components:

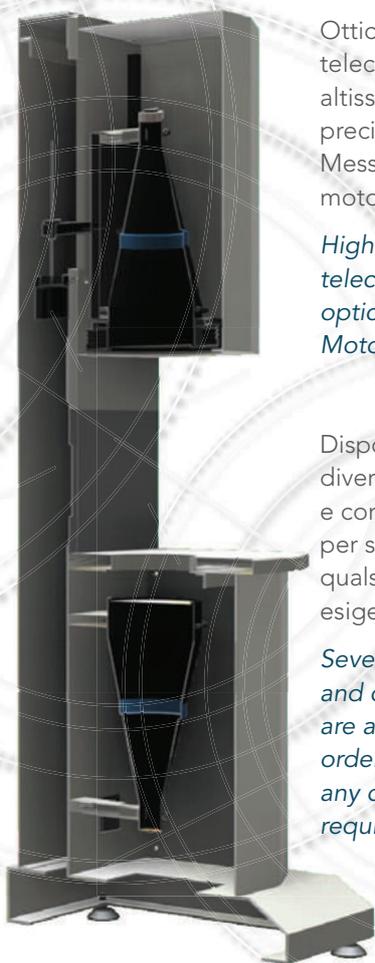
- lenses
- condensers
- camera
- mechanical components

The operating principle consists in a standard or high definition lens also called telecentric which grants absolute precision, along with a camera shooting piece to be tested. After making the measurement program it will work by simply placing the piece on the worktable, the dedicated software will automatically detect the requested dimensions giving in real time the result, which will be available for any further data processing.

It is possible to store "n" measurement programs so that the software can recognize immediately which kind of measuring program should be used when the piece is placed on the worktable. No manual program selection is required.

Differently from the most similar equipments, **MICROgenius** grants an uncommon and particular measuring program suitable for the specific user's needs.





Ottica telecentrica di altissima precisione. Messa a fuoco motorizzata.

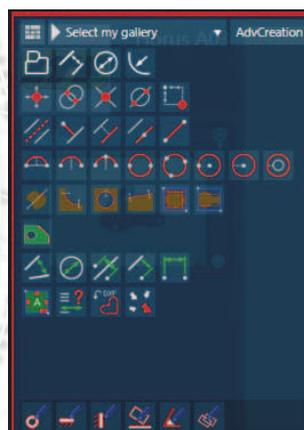
*High precision telecentric optics. Motorized focus.*

Disponibile in diversi modelli e configurazioni per soddisfare qualsiasi esigenza.

*Several models and composition are available in order to satisfy any different requirement.*



◀ Sistema operativo Windows 8.1.  
*Windows 8.1 operating system.*



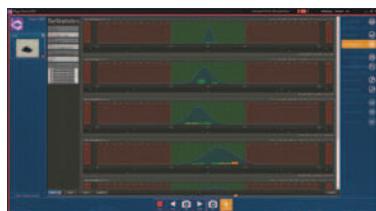
◀ Facile creazione dei programmi di misura con una serie di tools chiari ed immediati. Rilevamento automatico del programma in base al pezzo posto sulla tavola di misura. Nessun limite di quote all'interno del programma.

*Easy measuring programs by using several clear and direct tools. Automatic detection of the measuring program according to the kind of component placed on the table. No quote limits inside the program.*



◀ Indicazioni dei risultati in formato grafico e numerico. Possibilità di misurazione simultanea di pezzi multipli.

*Graphical and numerical result indications. Simultaneous measurement of multiple pieces.*



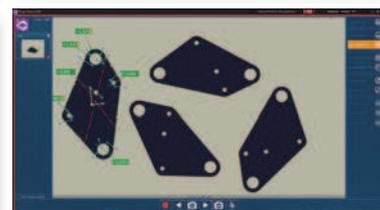
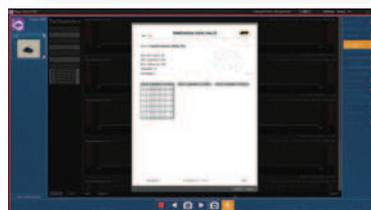
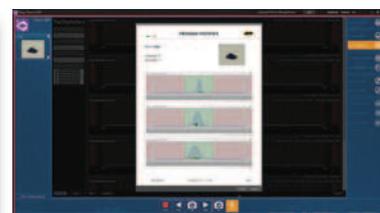
▲ Programma di statistica già integrato, automatico e di facile utilizzo.

*Automatic and easy-use integrated statistical program.*



▲ Creazioni di report personalizzabili con tutte le quote oppure quelle selezionate. Esportazione dei dati in formato excel

*Personalized report output with all or selected dimensions. Data export in excel format.*



# MICROgenius

## Art. 780-LM80

### CARATTERISTICHE

- Misure senza contatto in 2D
- Controllo in tempo reale
- Pulsante unico per memorizzare i dati
- Nessuna necessità di allineamento dei pezzi
- Grande profondità di campo dell'immagine
- Altissima flessibilità e modularità del sistema
- Possibilità di montaggio di attrezzature sul tavolo d'appoggio
- Possibilità di posizionare lo strumento direttamente in linea di produzione
- Non richiede personale specializzato per l'utilizzo

### FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE

- Software dedicato al sistema
- Facilità estrema di utilizzo
- Segnalazione immediata dello stato della tolleranza dei particolari (funzione GO – NOT GO)
- Possibilità di creazione di programmi di misura da computer remoto
- Assistenza remota del sistema
- Programma di statistiche già integrato
- Emissione di diversi tipi di report con evidenza delle singole quote o di tutte le quote del particolare in prova
- Export dati in formato excel
- Import o export file in dxf
- Creazione di programmi di misura da file .dxf

### DATI TECNICI

- Campo di misura\* da 2,40 x 1,80 mm a 230,2 x 192,6 mm
- Telecamera CMOS o CCD di diverso formato
  - 1/3";
  - 1/2,5";
  - 1/2";
  - 1/1,8";
  - 2/3"
- Distanza di lavoro\* da 45,3 mm a 531 mm
- Profondità di campo\* da 0,23 a 603 mm
- Distorsione ottica\* % fino a < 0,03 mm
- Ripetibilità\* fino a 0,3 µm
- Illuminazione con condensatore telecentrico a LED o illuminazione a LED
- Computer 64 bit
- Sistema operativo Windows 8.1
- Monitor touch screen
- Dimensioni 440 x 460 x 1280\*\* o 850\*\*
- Peso 25 – 45 kg\*\*

\* a seconda dell'obiettivo e della telecamera

\*\* a seconda della configurazione



### MAIN FEATURES

- 2D non-contact measurements
- Real-time checking
- Single button to store the data
- No sample alignment is needed
- Wide field depth
- High system flexibility and modularity
- Accessory assemble directly on the worktable
- Instrument placement directly into the production line
- No qualified personnel is required for the instrument use

### SOFTWARE FEATURES

- Dedicated software
- Extreme ease usage
- Prompt view of the details tolerance state (GO - NOT GO function)
- Measuring programs generation from remote computer
- System assistance from remote
- Statistic program already integrated
- Choice of several kind of reports pointing out single results or the whole tests of the sample
- Data export in excel format
- Import or export files in format .dxf
- Measuring programs from .dxf format files

### TECHNICAL DATA

- Measuring range\* from 2,40 x 1,80 mm to 230,2 x 192,6 mm
- CMOS or CCD camera in different size
  - 1/3";
  - 1/2,5";
  - 1/2";
  - 1/1,8";
  - 2/3"
- Working distance\* from 45.3 mm to 531 mm
- Field depth\* from 0.23 to 603 mm
- Optical distortion\* % up to <0.03 mm
- Repeatability \* up to 0.3 micron
- Telecentric LED condenser or LED lighting
- 64-bit Computer
- Operating system: Windows 8.1
- Touch Screen Monitor
- Dimensions 440 x 460 x 1280\*\* or 850\*\*
- Weight 25 - 45 kg\*\*

\* According to the selected lens and camera

\*\* According to the configuration