

*La solution à vos problèmes de mesure*



Les points-clé d'une machine de **mesures multisensor** résident dans l'utilisation de la technologie multicapteur permettant d'obtenir des précisions de mesures très élevées en association avec des volumes de mesures importants. A la différence des machines de palpé tactile ou des systèmes purement optiques, une machine à mesurer multisensor combine plusieurs palpeurs sur un seul et même équipement.

### Caractéristiques et descriptif du matériel

#### Désignation :

Machine de mesures multisensor **VIDEO-CHECK IP1000-100-600 3D CNC** de très haute précision

#### Constructeur :

**WERTH**

#### Base mécanique :

Structure en granit

Structure portique fixe

Déplacement sur coussin d'air

**Entraînement** : vis à bille avec servomoteur

**Système de mesure** : règles de mesure incrémentables avec une résolution de 0,1 µm

**Capacité de mesure** :

Axe X = 1000 mm ; axe Y = 1000 mm et axe Z = 600 mm



### Domaines d'applications

Industrie mécanique et fabrication d'outils, industrie automobile, électronique, plastique, caoutchouc ou verre,...

<sup>1</sup>Multi-Sensor : machine gérant simultanément plusieurs systèmes de prise de points tel que palpeurs à contact, optique, laser, etc..



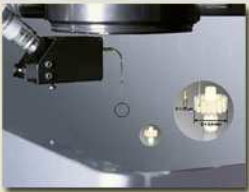
### Palpeur à optique fixe (lentilles : x3, x5, et x10)

Le palpeur optique permet la mesure rapide de pièces en toute sécurité. Employant trois sources d'éclairage différentes, il est possible de mesurer à la fois des éléments 2D et 3D. La "troisième" dimension est obtenue en focalisant automatiquement sur les bords ou surface de la pièce à mesurer.



### Système de capteur de scanning SP25M monté sur une tête orientable PH10

Deux capteurs en un seul - scanning et déclenchement par contact. Le SP25M prend en charge le palpéage à déclenchement par contact ainsi que le scanning.



### Palpeur Fibre (Brevet Werth)

Le Palpeur Fibre permet des mesures 3D sur des géométries très petites et avec des pressions de palpéage extrêmement faibles.



### Werth Laser Probe WLP (Brevet Werth)

Sensor intégré au palpeur optique de haute précision, permettant de scanner des profils en haute résolution.



### Profilomètre Le bras de mesure pour les contours

Bras de mesure combiné au laser pour la mesure de profils intérieurs et profils spéciaux.

## Prestations proposées

- Mesure des cotes et analyse des tolérances,
- Contrôle de formes gauches définies par des fichiers de définition numérique provenant de système CAO, permettant le calcul d'écart par rapport à une surface théorique,
- Validation de prototypes ou d'échantillons initiaux à partir de plans de définition ou de fichiers CAO,
- Digitalisation numérique de pièce, modèle, avec fourniture d'un fichier points sous format IGES,
- Contrôle de formes, de lignes quelconques, surface gauche,
- Mesure 3D avec et sans contact de petits et très grands volumes,
- Mesures surfaciques par comparaison (BESTFIT 2D et 3D) à la définition numérique d'une pièce (fichier .iges; .step),
- Contrôle de séries de pièces par palettisation,
- Contrôle de pièce malléable.



## Exemples d'applications



- Importation de la définition numérique de la pièce,
- Sélection des éléments à mesurer sur le modèle CAO 3D (patch),
- Sélection du sensor approprié (palpeur mécanique, optique, laser, ...),
- Mesure de surface 3D par scanning,
- Comparaison Nominale/actuelle,
- Balancement Bestfit 3D.

