



Micro Combi Tester

CSM Instruments

Il se compose d'un module de test posé sur une **table anti-vibration** et d'une unité de traitement. Le module de test permet de mener des études de **rayure**, de **frottement** et de **micro-indentation**, il est appareillé d'une caméra CCD permettant l'acquisition des empreintes effectuées durant les tests.

Taille maximale d'un échantillon (avec porte-échantillon standard) :

- **Largeur : 31.5 mm** (jusqu'à 42 mm entre les pions)
- **Hauteur : de 3 à 50 mm**

Le Micro Combi Tester se compose des éléments suivants :

- Unité de contrôle électronique
- Ordinateur avec logiciel CSM de pilotage – acquisition – traitement
- Tables de translation motorisées X et Y (120 x 20 mm)
- Capteur d'émission acoustique
- Capteur de profondeur
- Module de friction (capteur d'effort tangentiel)
- Vidéo microscope :
 - 4 objectifs optiques : x5 – x20 – x50 – x100
 - Caméra CCD
- Tête Micro Scratch avec gamme de charge de 10 mN à 30 N
- Tête Micro Indentation avec gamme de charge de 10 mN à 30 N
- Indenteurs :
 - Rayure :
 - Pointe Diamant Rockwell C, rayon de courbure = 50 μm
 - Pointe Diamant Rockwell C, rayon de courbure = 200 μm
 - Indentation :
 - Indenteur Diamant Vickers
 - Indenteur Diamant Berkovich
 - Indenteur Diamant Sphérique, rayon = 10 μm
 - Frottement :
 - Billes acier de diamètre = 1 mm

D'autres indenteurs aux caractéristiques différentes peuvent être montés sur l'appareil.