

**Jean Louis MENEGON**

Représentant et Conseiller  
Région Sud Ouest

**Tel : 06 76 08 96 83**

Email: [jlouismenegon@aol.com](mailto:jlouismenegon@aol.com)  
[www.menegon-metrologie.com](http://www.menegon-metrologie.com)



## Système de mesures sans contact

Pour l'inspection et la mesure d'échantillons en 2 dimensions

- Système de mesures sans contact 2 axes
- Image optique brevetée qui définit nettement les arêtes, offrant ainsi une résolution et un contraste exceptionnels
- Micro-processeur puissant et intuitif donnant des résultats simples et rapides
- Système vidéo optique détectant les bords pour de meilleures mesures
- Grande précision pour un coût faible

Le système de mesures sans-contact Kestrel utilise la dernière technologie brevetée Dynascope™ de Vision Engineering. La technologie Dynascope™ offre à l'utilisateur une image de qualité supérieure simplifiant ainsi la prise de mesures sur des échantillons de petite taille.

Kestrel® offre une qualité optique et une précision de mesure dignes des meilleurs appareils de métrologie, dans une configuration convenant parfaitement pour des travaux en atelier par exemple.

Afin de simplifier son utilisation, que ce soit pour des mesures basiques ou beaucoup plus complexes, Kestrel combine une grande résolution, un fort contraste et un micro processeur intuitif afin d'augmenter l'exactitude des mesures, et pouvant être utilisées dans toute une gamme d'applications.

## Technologie brevetée

Kestrel utilise la dernière technologie de projection brevetée Dynascope™ permettant de fournir des mesures rapides et précises avec une excellente définition.

Certains échantillons difficiles à observer comme les matières plastiques noires ou blanches à faible contraste, les matériaux aux couleurs et textures variées, ou encore les matériaux transparents peuvent tous être inspectés dans les moindres détails - chose impossible avec d'autres appareils de mesure comme les systèmes de projection de profils, ou les systèmes à base de vidéo. L'excellente clarté optique facilite également une inspection détaillée.

## Micro processeur intuitif

Kestrel, avec une platine de 150mm x 100mm est idéal pour des mesures d'échantillons en 2 dimensions très petits et complexes. Le traitement des mesures s'effectue grâce au logiciel QC-200, micro processeur multifonctions conçu pour une utilisation simple.

Le logiciel QC-200 peut être utilisé aussi bien par des novices que par des personnes expérimentées, et existe en différentes langues telles que l'anglais, le français, l'allemand, l'italien, le portugais, l'espagnol, le suédois, le polonais, le turc, le japonais et le chinois.

- Système de mesures sans contact à 2 axes
- Image optique brevetée qui définit nettement les arêtes, offrant ainsi une résolution et un contraste exceptionnels
- Micro-processeur puissant et intuitif donnant des résultats simples et rapides
- Système vidéo optique détectant les bords pour de meilleures mesures
- Grande précision pour un coût faible



## Caractéristiques et avantages

- Idéal pour des tâches d'inspection de petits échantillons et pour des mesures rapides, fournissant une image de haute résolution à contraste élevé
- Gamme de mesure : 150mm en X et 100mm en Y. Peut supporter un poids allant jusqu'à 10kg

## Platine de mesure

- 150mm x 100mm, répondant aux critères standards de la norme ISO 9000, utilisant la correction des erreurs non linéaires afin d'assurer une précision optimale
- Encodeurs optiques de résolution 1µm assurant un niveau maximal de précision

## Éclairage

- Éclairage au travers de l'objectif mais aussi par le dessous permettant d'ajuster la lumière selon l'échantillon observé. Plusieurs choix d'éclairage de surface sont disponibles dont un éclairage semi-coaxial par paire de lampes spot, un autre par illuminateur annulaire 6 points à fibre optique et enfin un éclairage dit diascopique passant au travers de la lentille afin de voir toutes les arêtes et certaines surfaces profondes. L'éclairage par le dessous permet de mesurer des formes complexes.

# QC-200 Micro processeur numérique



Le logiciel Quadra-Check permettant un affichage numérique et graphique est l'un des systèmes les plus utilisés pour l'inspection d'échantillons en 2 dimensions. Il constitue l'interface standard avec le Kestrel, fournissant une solution puissante pour les opérateurs à chaque étape de la manipulation. Les caractéristiques du QC-200 permettent notamment de simplifier les étapes lors de travaux sur des pièces complexes.

## Interface intuitive

Une interface intuitive et conforme, pouvant être utilisée par tout le monde, assure l'exactitude de l'opérateur et diminue le temps de formation.

## Programmation

Vous pouvez facilement enregistrer un programme de mesures permettant ainsi de répéter ces dernières automatiquement. Mesurez le même nombre de points par échantillon, dans le même ordre, échantillon après échantillon.

## Intersections et constructions

Sélectionnez les meilleurs résultats d'intersection et de construction parmi la liste d'échantillons précédemment mesurés, puis incorporez-y des graphiques.

## Measure Magic

Afin de mesurer, il vous suffit de palper un point et de cliquer. QC-200 détecte, sans l'intervention de l'opérateur, la partie à mesurer.

## Bénéfices

QC-200 permet de réduire les coûts et le temps de formation, il constitue une aide importante, notamment pour les techniciens travaillant dans les ateliers, guidant dans leur travail à l'aide des graphiques.

## Options

Utilisez un outil adapté au travail. Le mini clavier, la commande aux pieds mais aussi le guide aident l'opérateur à prendre la bonne mesure plus facilement tout en améliorant les procédures de travail.

## Langues

QC-200 peut être configuré dans plusieurs langues: anglais, français, allemand, italien, portugais, espagnol, suédois, croate, polonais, turque, chinois et japonais.

## Sortie

Port série USB RS 232

## Tolérance géométrique (option)

Le QC-200 permet de vérifier immédiatement, grâce au graphique, si la mesure est bonne ou non lorsqu'il s'agit d'une pièce complexe. Les résultats et les données de mesures sont affichés sur un écran LCD.

## Mesure par vidéo (option)

Avec l'association de la caméra vidéo et le micro processeur QC-300, l'opérateur peut choisir entre une solution vidéo ou optique afin de réaliser différentes mesures sur le même échantillon. Le QC-300 propose de nombreuses options y compris la mesure grâce à un réticule en croix, la détection manuelle ou automatique d'un point et la détection par vidéo de plusieurs points.



- Solution optique dans les cas d'échantillons complexes
- Solution vidéo pour un nombre de mesures important et une grande rapidité
- Ecran tactile pouvant être utilisé par tout le personnel, expérimenté ou non



| CIRCLE 10 |       | mm     | U1  | + |
|-----------|-------|--------|-----|---|
| X         | 2.364 |        |     |   |
| Y         | 1.111 |        |     |   |
| D/r       | 0.375 |        |     |   |
| Pts=6     | F     | 0.012  |     |   |
| DRO       |       |        |     |   |
| Recall    | View  | Change | Tol |   |

Résultats des mesures

| DISTANCE 12 |       | mm  | U1 | + |
|-------------|-------|-----|----|---|
| X           | 0.073 |     |    |   |
| Y           | 0.048 |     |    |   |
| F           | 0.377 |     |    |   |
| Pts=2       |       |     |    |   |
| DRO         |       |     |    |   |
| Center      | Near  | Far |    |   |

Intersections et constructions

| CIRCLE 4 |       | mm     | U1  | + |
|----------|-------|--------|-----|---|
| X        | 2.353 |        |     |   |
| Y        | 1.123 |        |     |   |
| D        | 0.404 |        |     |   |
| Pts=5    | F     | 0.055  |     |   |
| DRO      |       |        |     |   |
| Recall   | View  | Change | Tol |   |

Forme tracée à partir des résultats

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - tél : 06 76 08 96 83

Email: [jlouismenegon@aol.com](mailto:jlouismenegon@aol.com) - web: [www.menegon-metrologie.com](http://www.menegon-metrologie.com)

## Optique

- Système optique monoscopique à double trajet corrigé à l'infini utilisant la technologie Dynascope™
- Réticule en croix pré centre pour chaque œil
- Possibilité de réticule personnalisé (option)

## Eclairage

- Eclairage coaxial par paire de lampes spots (2X30 Watt) avec alimentation intégrée (durée de vie des ampoules 600h)
- Éclairage diascopique 30 Watt (600h)
- Eclairage coaxial par illuminateur annulaire 6 points à fibre optique et son alimentation 150 Watt (durée de vie des ampoules 200h)
- Eclairage axial au travers de l'objectif 100 Watt (durée de vie des ampoules 200h)

## Mesure

- 150mm x 100mm
- Correction d'Erreur Non Linéaire (NLEC) fournissant à l'utilisateur une précision de mesure optimale, calibré selon les normes internationales ISO 9000
- Encodeurs optiques de résolution 1µm
- Poids maximum sur la platine : 10kg

## Calcul de l'incertitude des mesures :

$$U_{95}2D = 7 + (6,5L/1000)\mu\text{m}^*$$

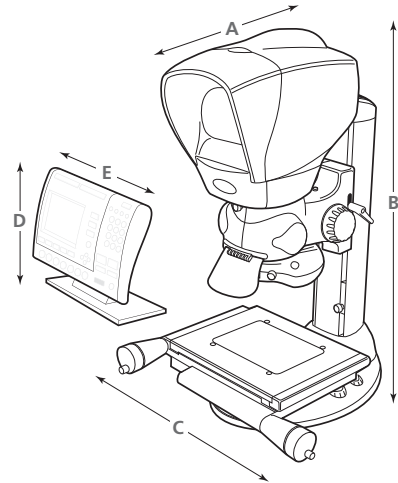
\*où L = longueur en mm (grossissement x50, angle de 20°C, en utilisant une grille étalon, réalisée avec des lignes de chrome, où les points d'intersection sont mesurés sur une surface plane)

## Capture d'image et archivage (option)

- Solutions multimédia modulaire pour l'archivage, l'acquisition, le traitement, l'analyse et la documentation d'images

## Dimensions

- A = 490mm
- B = 600mm
- C = 405mm
- D = 210mm
- E = 285mm



## Poids

|                  | Emballé | Déballé |
|------------------|---------|---------|
| Tête             | 5kg     | 4kg     |
| Eclairage        | 3,5kg   | 2,5kg   |
| Platine          | 16,5kg  | 14kg    |
| Micro processeur | 7kg     | 6kg     |

## Caractéristiques optiques

| Référence de la pièce | Grossissement | Distance de travail | Champs de vision |
|-----------------------|---------------|---------------------|------------------|
| K-007                 | x10           | 81mm                | 14,2mm           |
| K-008                 | x20*          | 81mm                | 7,1mm            |
| K-009                 | x50           | 61mm                | 2,9mm            |

\*Option standard

## Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller  
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: [jlouismenegon@aol.com](mailto:jlouismenegon@aol.com)

[www.menegon-metrologie.com](http://www.menegon-metrologie.com)

Visiter le site web :

[www.menegon-metrologie.com](http://www.menegon-metrologie.com)