

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com



Système de mesures vidéo

Pour les mesures de précision d'échantillons en 2 dimensions

- Système de mesures sans contact 2 axes
- Micro-processeur puissant et intuitif donnant des résultats simples et rapides
- Système vidéo optique de haute résolution détectant les arêtes
- Solution pour des mesures simples et répétables
- Grande précision pour un coût faible

Le système de mesures vidéo 2 axes Merlin, commercialisé par Vision Engineering utilise la dernière technologie en matière d'écran digital extrêmement simple d'utilisation, permettant une grande précision dans les mesures mais aussi dans les répétitions peut importe le nombre de personnes ayant pris les mesures.

Merlin permet de réaliser des mesures en 2 dimensions rapides, précises, à la fois pour du travail de contrôle de qualité en atelier mais aussi pour des opérations d'inspections. Avec une platine de grande précision mesurant 150mm x 100mm, Merlin est idéal pour mesurer des échantillons en 2 dimensions. Des opérations les plus simples aux plus complexes (détection vidéo de plusieurs points à la fois), Merlin combine une grande simplicité avec une importante précision pouvant être utilisées dans diverses applications. Cela permet de réduire le temps et le coût de formation, de minimiser les erreurs et d'augmenter la productivité des opérateurs.



Puissant micro processeur vidéo

Le micro processeur vidéo QC-300, fournit une interface de contrôle puissante avec un outil de détection automatique par vidéo d'un ou plusieurs points pour des mesures plus précises, autorisant des formes variées, ou encore des formes à la fois à l'intérieur et hors du champ de vision. Le réticule en croix pré centré permet à l'opérateur de trouver plus facilement certaines arêtes difficiles à localiser.

- 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



Platine de mesures

- 150mm x 100mm, répondant aux critères standards de la norme ISO 9000, utilisant la correction d'erreurs.
- Encodeurs optiques de résolution 1µm assurant un niveau maximal de précision.

Système de vidéo de haute résolution

- La caméra vidéo de haute résolution fournit une image des arêtes de grande qualité pour des composants en métal, en plastique ou d'autres nécessitant une grande précision.

Éclairage

- Un éclairage de surface mais aussi par le dessous permet d'adapter la lumière selon l'échantillon observé. L'éclairage de surface est assuré par une rangée de 20 diodes LED.

Micro processeur vidéo QC-300



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 Merlin, fournissant une solution puissante pour les opérateurs tout au long des étapes de la manipulation.

Interface intuitive

Le logiciel QC-300 constitue un outil pouvant être utilisé de manière très simple par tout le personnel, expérimenté ou non. La tâche est rendue plus facile grâce à l'écran digital sur lequel on peut directement intervenir par simple touché, permettant un gain de temps et d'argent en termes de formation.

Outils vidéo de capture

Il est très simple de passer de la mesure réalisée avec le réticule en croix à la mesure automatique par détection vidéo, pour des formes situées hors du champ de vision. Le logiciel QC-300 comprend une importante gamme d'outils vidéo simplifiant le processus de mesures pour l'opérateur.

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.

Tolérance géométrique

Le QC-300 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.

Capture d'images et analyses

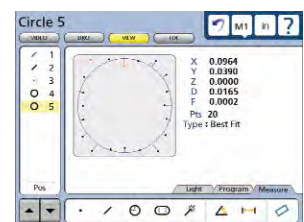
Le système vidéo de capture d'images QC-300 permet de sauvegarder les images sur un port USB ou directement sur une mémoire interne (en format JPEG). L'image peut ensuite être éditée seule ou accompagnée des détails (mesures, graphique).

Measure Magic

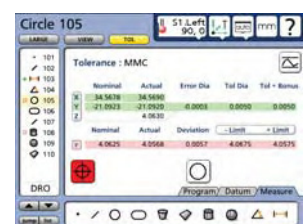
Afin de mesurer, il vous suffit de palper un point et de cliquer. QC-300 détecte, sans l'intervention de l'opérateur, la partie à mesurer. Avec la technologie brevetée Measure magic, les opérateurs peuvent inspecter plusieurs parties sans lever les yeux de l'échantillon, augmentant la précision et diminuant la fatigue.

Bénéfice

QC-300 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.



Résultats des mesures



Résultats avec tolérance

Système vidéo

- 1/3" CCD (résolution: 795 x 596) avec sortie vidéo
- Alimentation - DC +11,4~12,6V (12v ± 5%)
- Faible sensibilité à la lumière - 0,35 LUX à F2,0

Éclairage

- Éclairage de surface produit par des une rangée de 20 LED (10 000 heures)
- Éclairage par le dessous produit par une lampe LED (10 000 heures)

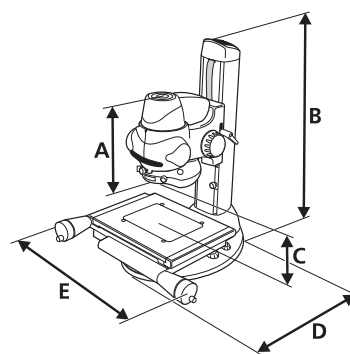
Platine de mesures

- 150mm x 100mm
- Système de correction des erreurs non linéaire (NLEC) installé, répondant aux critères de la norme ISO 9000, afin d'assurer une meilleure précision
- Encodeurs optiques de résolution 1µm
- Poids maximum sur la platine : 10kg

Calcul de l'incertitude

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

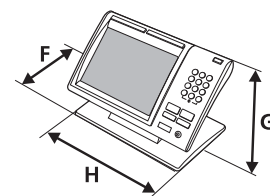
* où L = longueur en mm (grossissement x50, angle de 20°C, en utilisant une grille étalon, réalisée avec des lignes de chrome, où les points d'intersection sont mesurés sur une surface plane)



Dimensions

A = 206mm
B = 600mm
C = 169mm
D = 440mm
E = 405mm

F = 200mm
G = 285mm
H = 210mm



Poids

	Emballé	Déballé
Caméra / système de focus	3,5kg	2,5kg
Eclairage	1,0kg	0,5kg
Platine	16,5kg	14kg
Micro processeur	7,5kg	6,5kg

Caractéristiques optiques

Référence de la pièce	Grossissement	Distance de travail	Champs de vision
MN-007	x10	81mm	10,4mm
MN-008	x20	81mm	5,2mm
MN-009	x50	61mm	2,1mm

Pour plus d'informations:

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: louismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

www.menegon-metrologie.com