



Systeme de mesure optique et vidéo

Destiné à l'inspection et à la mesure de pièces en deux dimensions

- Mesure sans contact à deux axes
- L'image optique brevetée définit clairement les contours et offre une superbe résolution et un contraste exceptionnel
- Détection vidéo pour des mesures plus rapides
- Son microprocesseur vidéo à écran tactile puissant et intuitif permet d'obtenir des résultats simplement et rapidement
- Un système de haute précision pour un investissement modique

Un système de mesure optique et vidéo à deux axes



Le microscope de mesure sans contact Peregrine utilise la technologie brevetée de Vision Engineering, Dynascope™, ainsi qu'un microprocesseur vidéo à écran tactile de dernière génération et vous permet ainsi de réaliser des mesures optiques et vidéo et de profiter des avantages de chacune de ces techniques

Le microscope de mesure Peregrine de Vision Engineering permet de réaliser des mesures en 2-D de manière rapide et précise sur des pièces de composants de précision : il convient aussi bien pour les tâches de contrôle qualité en atelier que pour les applications d'inspection de fabrication.

Le microscope Peregrine offre aux utilisateurs des outils de mesure vidéo et/ou optique et leur permet de réaliser des mesures optiques d'une haute précision sur des sujets difficiles à observer et sur des pièces critiques. Il permet également de réaliser des mesures vidéo en série sur des sujets à fort contraste ou dans le cadre d'une observation groupée. Qu'il soit utilisé en mode manuel ou pour réaliser des mesures de détection de bords rapides, le microscope Peregrine optimise les procédures de mesure et permet de procéder à une vaste palette d'applications de mesure de manière précise et simple.

Une technologie brevetée

La technologie brevetée Dynascope™ de Vision Engineering offre à l'utilisateur une image optique de qualité supérieure du sujet, ce qui permet de mesurer aisément les petites pièces complexes.

Il est possible d'observer les caractéristiques difficiles à voir telles que les matières plastiques noires ou blanches à faible contraste, les matériaux de couleurs et de textures différentes ou les pièces transparentes avec un maximum de détails. L'exceptionnelle netteté optique permet également de procéder simultanément à une inspection visuelle détaillée.

Mesure vidéo

Le microscope Peregrine est équipé d'une platine de 150 x 100 mm qui est idéale pour mesurer les caractéristiques en 2-D des petites pièces complexes. De plus, il est doté d'une caméra vidéo dotée d'un microprocesseur QC-300 à écran tactile de dernière génération.

Le QC-300 dispose de toute une gamme d'outils de mesure vidéo, et notamment un réticule de mesure simple, un dispositif de détection de point unique manuel ou automatique et un dispositif de détection de bords vidéo multipoints.

Le logiciel intuitif du QC-300 peut être utilisé par les ouvriers ou par les utilisateurs avancés et prend en charge plusieurs langues dont l'anglais, le français, l'allemand et l'italien.

- Mesures sans contact à deux axes
- L'image optique brevetée définit clairement les contours et offre une superbe résolution et un contraste exceptionnel
- Mesure vidéo pour des mesures plus rapides et à plus fort rendement
- Microprocesseur vidéo à écran tactile puissant et intuitif permettant d'obtenir les résultats facilement et rapidement
- L'écran tactile couleurs intuitif peut être utilisé par les ouvriers comme par les utilisateurs avancés
- Un système de haute précision pour un faible investissement



Caractéristiques et avantages

- Idéal pour la mesure et l'inspection rapide de petits composants. Fournit une image à fort contraste du sujet
- Platine se déplaçant de 150 mm dans l'axe X et de 100 mm dans l'axe Y pouvant supporter des composants pesant jusqu'à 10 kg

Platine de mesure de haute précision

- La platine de mesure de précision de 150 x 100 mm est dotée d'un dispositif de correction d'erreurs non linéaire installé en usine permettant d'optimiser la précision des mesures et traçable conformément aux normes internationales applicables pour la certification ISO 9000
- Des codeurs de mesure en verre d'une résolution de 1 µm garantissent un niveau de précision sans précédent

Eclairage

- Les options d'éclairage par dessus et par-dessous la platine permettent l'ajustement de l'éclairage de manière à ce qu'il convienne à n'importe quelle application. Une gamme complète d'options d'illumination de surface est proposée, et notamment des spots lumineux semi-coaxiaux, un anneau lumineux en fibre optique à 6 points d'éclairage et un illuminateur épiscopique (à travers la lentille) pour la visualisation des trous borgnes ou des caractéristiques de surface profondes. L'illumination par-dessous la platine offre la possibilité de mesurer des profils.



Micro-processeur vidéo QC-300



Le logiciel de métrologie et de lecture numérique Quadra-Chek est le système idéal pour mesurer et inspecter des composants géométriques en 2-D.

Un microprocesseur vidéo QC-300 constitue l'interface de commande standard du système de mesure sans contact Peregrine. Il comporte une combinaison puissante d'outils permettant aux opérateurs de réaliser chacune des étapes du processus de mesure. Ses fonctions brevetées réduisent les mesures répétitives et simplifient les étapes des travaux complexes.

Interface utilisateur intuitive

Le QC-300 comporte une interface puissante et intuitive qui peut être utilisée par les ouvriers comme par les utilisateurs avancés. L'écran tactile couleurs à haute résolution est exceptionnellement simple à utiliser et garantit la précision des mesures après une formation très courte de l'opérateur.

Outils de mesure vidéo

Passez d'une simple mesure sur réticule à une détection automatique des contours vidéo pour mesurer les formes situées à l'intérieur ou en dehors du champ de vision. Le QC-300 comporte toute une gamme d'outils de mesure vidéo puissants et flexibles permettant d'accélérer et de simplifier le processus de mesure, y compris un réticule de mesure simple, un réticule à décalage pour les contours difficiles à localiser, une détection de point unique manuelle ou automatique et une détection multipoints des contours vidéo.

Programmation de pièce

Cette fonction permet de programmer une séquence de mesure une fois et de l'exécuter aussi souvent que vous le souhaitez. Permet de mesurer le même nombre de points par caractéristique, dans la même séquence, pièce après pièce.

Intersections et constructions

Obtenez les principaux résultats des intersections et des constructions en les sélectionnant dans la liste des caractéristiques mesurées précédemment. Complétez ces résultats avec un graphique.

Tolérances géométriques

La représentation graphique unique du QC-300 permet de visualiser instantanément les raisons de la réussite ou de l'échec aux tests effectués sur les dimensions des pièces critiques.

Capture et analyse d'images

Le QC-300 capture des images vidéo (au format .jpeg) soit dans sa mémoire interne, soit directement vers le port USB. L'image peut alors être modifiée ou ajoutée à du texte ou à des données de mesure.

Measure Magic®

Pour mesurer, il suffit de pointer et de cliquer. Le QC-300 détecte, sans aucune intervention de l'opérateur, le type de caractéristique à mesurer. Les opérateurs peuvent inspecter plusieurs caractéristiques sans quitter la pièce des yeux, ce qui augmente le rendement, améliore la précision et réduit la fatigue de l'opérateur.

Options

Disposez de l'outil adapté à la tâche à accomplir. Des claviers distants en option, des commutateurs à pied et des imprimantes permettent aux opérateurs de capturer avec précision et de manière plus pratique les données de mesure tout en rationalisant le processus de travail.

Connectivité

La connectivité comprend des ports USB, des ports parallèles et des ports série pouvant être utilisés pour raccorder une imprimante ou se connecter à un réseau informatique.

Langues

Le QC-300 prend en charge plusieurs langues dont l'anglais, le français, l'allemand et l'italien.



Détection automatique des contours vidéo

Nuage de données avec erreurs

Affichage des tolérances

Optique

- Système optique monoscopique à deux pupilles corrigé sur l'infini utilisant la technologie Dynascope™ brevetée.
- Réticule en croix pré-centré pour les deux yeux
- Réticule personnalisé pré-centré sur un œil (en option)

Vidéo

- Capteur d'image 1/3" CCD (résolution de 795 x 596)
- Vidéo composite 1 Vp-p 75 ohms non équilibrée
- Compensation du rétro-éclairage réglable
- Faible sensibilité à la lumière – 4,0 LUX à F1,2
- Alimentation – +10,8-13,2 V c.c. (12 V ± 10 %)

Illumination

- L'illumination des surfaces est assurée par deux spots semi-coaxiaux de 30 W à alimentation intégrée - 600 heures
- Illumination diascopique de 30 W pour la mesure des profils - 600 heures
- Anneau lumineux semi-coaxial à six points d'éclairage de 150 W composé d'un illuminateur en fibres optiques autonome et d'une alimentation - 200 heures (en option)
- Illuminateur épiscopique (à travers la lentille) de 100 W permettant de visualiser les trous borgnes ou les surfaces comportant des caractéristiques en profondeur - 200 heures (en option)

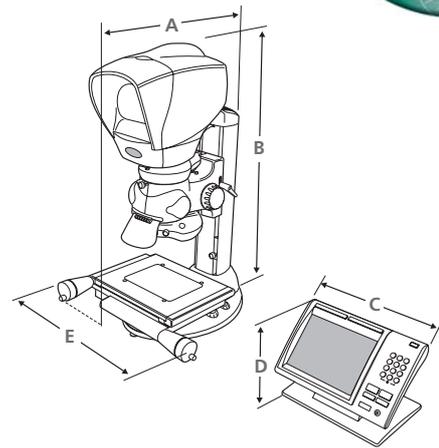
Platine de mesure

- 150 x 100 mm
- Étalonnage à dispositif de correction d'erreur non linéaire installé en usine destiné à garantir une précision optimale des mesures traçable conformément aux normes internationales applicables pour la certification ISO9000
- Résolution du codeur : 1 µm
- Charge maximale supportée par la plaque en verre : 10 kg

Incertitude des mesures

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

* où L = longueur en mm (grossissement de x50, contrôlé à 20 °C, utilisant du chrome traçable sur un artefact de grille en verre, avec points d'intersection au niveau du plan de mesure standard).



Dimensions

- A = 490mm
- B = 645mm
- C = 285mm
- D = 210mm
- E = 405mm

Poids

	Emballé	Déballé
Tête	5kg	4kg
Bloc de mise au point/Illumination/Appareil photo/Adaptateur pour appareil photo	4,5kg	3,5kg
Support/Platine	16,5kg	14kg
Micro-processeur	7kg	6kg

Informations optiques

Réf. objectif	Grossissement du système	Distance de travail	Champ de vision
K-007	x10	81mm	14,2mm
K-008	x20*	81mm	7,1mm
K-009	x50	61mm	2,9mm

*Option standard

Pour plus d'informations:

Vision Engineering a un réseau de filiales et de distributeurs dans le monde entier. Contactez le bureau Vision Engineering, nos distributeurs ou notre site web.

Vision Engineering Ltd.
(Manufacturing)
Send Road, Send, Woking,
Surrey, GU23 7ER, England
Tel: +44 (0) 1483 248300
Fax: +44 (0) 1483 223297
Email: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Inc.
(Manufacturing & Commercial)
570 Danbury Road,
New Milford, CT 06776 USA
Tel: +1 (860) 355 3776
Fax: +1 (860) 355 0712
Email: info@visioneng.com

Vision Engineering Ltd.
(Central Europe)
Anton-Pendele-Str. 3,
D-82275, Emmering, Germany
Tel: +49 (0) 8141 40167-0
Fax: +49 (0) 8141 40167-55
Email: info@visioneng.de

Vision Engineering Ltd.
(France)
1 Rue de Terre Neuve, ZA Courtaboeuf,
91967 Les Ulis Cedex, France
Tel: +33 (0) 164 46 90 82
Fax: +33 (0) 164 46 31 54
Email: info@visioneng.fr

Vision Engineering Ltd.
(Commercial)
Monument House, Monument Way West,
Woking, Surrey, GU21 5EN, England
Tel: +44 (0) 1483 248300
Fax: +44 (0) 1483 248301
Email: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Inc.
(Commercial West Coast USA)
745 West Taft Avenue,
Orange, CA 92865 USA
Tel: +1 (714) 974 6966
Fax: +1 (714) 974 7266
Email: info@visioneng.com

Nippon Vision Engineering
(Japan)
272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku,
Yokohama-shi, 224-0054, Japan
Tel: +81 (0) 45 935 1117
Fax: +81 (0) 45 935 1177
Email: info@visioneng.jp

Vision Engineering Ltd Italia
(Italy)
Via Pelizza da Volpedo 51,
20092 Cinisello Balsamo MI, Italy
Tel: +39 02 6129 3518
Fax: +39 02 6129 3526
Email: info@visioneng.it

Distributeur

Visitez notre site web:

www.visioneng.fr