

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com



ALPHA

Microscope à zoom stéréo de haute technologie
destiné aux tâches d'inspection et de réusinage de matériaux

- Vaste plage de grossissement : 2,1x – 160x
- Sa technologie brevetée d'optique stéréo à pupille élargie offre une superbe résolution et un excellent contraste
- Coordination main/oil très facile offrant un meilleur rendement, une plus grande précision et une réduction des rebuts
- Optique stéréo permettant de visualiser et de documenter très facilement des surfaces complexes

Les microscopes Alpha sont équipés de la technologie de pupille élargie ISIS brevetée par Vision Engineering qui offre une liberté de mouvement de la tête et du corps dix fois supérieure à celle des microscopes binoculaires classiques.

L'optique à pupille élargie des microscopes Alpha augmente considérablement la liberté de mouvement de la tête et limite la fatigue oculaire, contrairement aux microscopes à oculaire classiques : ainsi, fini la fatigue et le stress de l'opérateur lors des longues sessions de travail. Cette optique de haute précision permet de bénéficier d'une brillance maximale sur les images à fort contraste.

Les microscopes Alpha conviennent pour une vaste gamme d'applications dans les secteurs de l'industrie et des sciences de la vie : fabrication en général, dispositifs médicaux, électronique, ingénierie de précision, matières plastiques et caoutchouc, et même sciences de la vie. Les divers accessoires proposés pour les microscopes Alpha permettent de réaliser des tâches très variées : inspection, manipulation, assemblage, dissection, soudage, polissage et finition, notamment.

Fonctionnalités et avantages

- Les dernières avancées technologiques en matière de conception optique ont été intégrées à ce microscope : vous bénéficiez ainsi d'une meilleure coordination œil/main et, par là même, d'un meilleur rendement, d'une plus grande précision et d'une réduction des rebuts et opérations de réusinage.
- Sa large plage de grossissement (x2,1 – x160) permet d'obtenir des images claires et nettes en utilisant de grandes longues distances de travail et de larges champs de vision.

Rapidité

- L'incomparable liberté offerte à l'opérateur en termes de mouvements de la tête et du corps améliore son rendement, lui permet d'effectuer un contrôle plus précis de la qualité et réduit considérablement sa fatigue oculaire.

Polyvalence

- La conception modulaire de ces microscopes permet un changement rapide d'accessoires et d'options. Il ne faut par exemple que quelques instants pour passer d'une tâche de manipulation à une tâche d'inspection à fort grossissement basée sur une capture d'image.

Ergonomie

- La technologie brevetée de la pupille élargie permet, comme son nom l'indique, d'élargir la pupille de sortie et ainsi d'améliorer la liberté de mouvement de la tête et de diminuer la tension oculaire. Résultat : une excellente ergonomie, une coordination main/œil exceptionnelle et la possibilité de porter des lunettes, si nécessaire.



Statif de table Alpha avec dispositif de visée directe ou oblique en option.

Options de support

- Statif de table très stable doté d'un porte-échantillon, d'un éclairage par le dessous et d'options de mesure.
- Montage sur pied inclinable et réglable pouvant être installé directement sur la surface de travail de l'utilisateur ou sur une base antidérapante pour en faciliter le transport.

L'option manivelle permet d'ajuster de manière très pratique le réglage vertical lorsque de fréquents changements de distance sont requis.



Statif à colonne Alpha avec dispositif de visée à angle fixe en option.

Caractéristiques techniques

Optique

- Ce microscope à pupille élargie et à zoom stéréo afocal possède un champ de vision de 26,4°.
- La technologie brevetée de la pupille élargie permet une totale liberté de mouvement de la tête et du corps (liberté de mouvement de la tête dix fois supérieure à celle offerte par les microscopes binoculaires classiques).

Grossissement du zoom (cf. tableau ci-dessous)

- Multiplié par x7 – x40 grâce à des combinaisons de lentilles d'objectifs et de multiplicateurs (plage de grossissement totale du zoom : x2,1 – x160)
- Ratio de zoom 5.7:1
- Multiplicateurs secondaires x1,5 et x2,0
- Objectifs réducteurs permettant d'augmenter la distance de travail et le champ de vision.
- Objectifs grossissants permettant d'augmenter le grossissement total.

Éclairage

- Paire de lampes spot longue durée semi-coaxiale 12 V/60 W.
- Éclairage annulaire 6 ou 10 points avec lampe halogène 21 V/150 W en option.
- Éclairage par le dessous (statif de table uniquement) avec lampe halogène de 12 V/20 W.
- Dispositif d'éclairage par le dessous inclinable (en option) permettant d'améliorer le contraste.

Lumière blanche/UV Alpha

La lumière blanche/UV Alpha se révèle idéale pour une vaste gamme de tâches : essais non destructifs, détection de fissures et de traces d'usure, inspection de la couche de revêtement des circuits imprimés, inspection des adhésifs médicaux polymérisant à la lumière UV et inspections UV en général.



- L'exceptionnelle qualité de la vision stéréo de ces microscopes garantit une visibilité incomparable des fissures et des revêtements.
- Détection rapide et précise des défauts.
- Meilleure productivité et taux de déchets réduit.

Le grossissement de ces microscopes, qui met en évidence les fissures et les piqûres les plus petites, permet une détection plus précise des défauts. Pour passer d'une inspection à la lumière blanche à une inspection à la lumière UV, il suffit d'actionner une pédale, ce qui permet au technicien chargé de l'inspection de garder les mains libres pour la manipulation du composant.

Accessoires

Vision inclinée et directe

- Permet à l'opérateur de visualiser un sujet selon un angle de 34° par rapport à la verticale, avec possibilité de rotation à 360°, ce qui permet une meilleure visualisation stéréo des sujets en trois dimensions (particulièrement utile pour le soudage des circuits imprimés, le perçage et la réalisation de filetages. Elle est proposée dans une version manuelle et dans une version motorisée.



Vision oblique et directe



Vision à angle fixe

Vision à angle fixe

- Offre trois options à l'utilisateur : un angle fixe de 25° par rapport à la verticale, la possibilité de visualiser à la verticale ou en inclinant la tête optique et une utilisation du système relevé.

Ergowedge

- Permet à l'image d'être réglée selon un angle de -5° à -25° par rapport à l'horizontale.



Ergowedge

Capture et archivage d'images

- Appareils photo numériques à branchement USB (Sony, Nikon, Pixera, Canon et autres grandes marques).
- Solutions multimédia modulaires permettant l'archivage, l'acquisition, le traitement, l'analyse et la documentation d'images).



Capture et archivage d'images

Multiplicateur de grossissement

- Permet d'augmenter la plage de grossissement du zoom stéréo d'un facteur de x1,5 ou x2 sans altérer en rien la distance de travail.



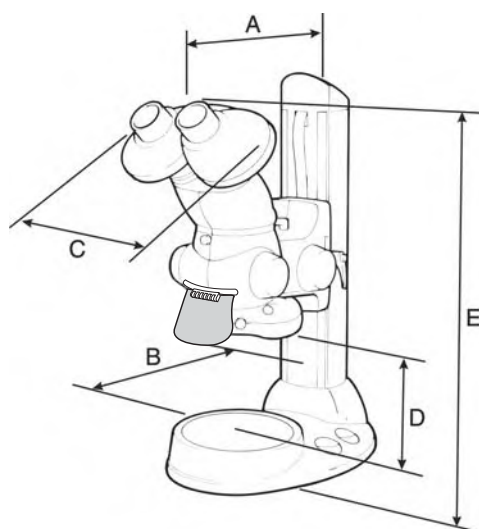
Multiplicateur de grossissement

Réticule de mesure/comparaison

- Permet à l'utilisateur de mesurer et de comparer un échantillon par rapport à une échelle. La plage standard est proposée sous forme de ligne croisée ou d'échelle graduée. Des réticules personnalisés peuvent être fabriqués afin de répondre à des besoins spécifiques.

Lentille de l'objectif	Plage de grossissement			Distance de travail	Champ de vision au zoom max.			Champ de vision au zoom min.		
		multiplicateur x1,5	multiplicateur x2,0			multiplicateur x1,5	multiplicateur x2,0		multiplicateur x1,5	multiplicateur x2,0
x0,3*	x2,1 – x12	x3,2 – x18	x4,2 – x24	312mm	14,5mm	9,7mm	7,2mm	82,6mm	55,0mm	41,3mm
x0,5	x3,5 – x20	x5,3 – x30	x7,0 – x40	177mm	8,9mm	5,9mm	4,5mm	51,0mm	34,0mm	25,5mm
x0,7	x4,9 – x28	x7,4 – x42	x9,8 – x56	130mm	6,4mm	4,3mm	3,2mm	36,0mm	24,0mm	18,0mm
x1,0	x7,0 – x40	x10,5 – x60	x14 – x80	85mm	4,4mm	2,9mm	2,2mm	24,9mm	16,6mm	12,5mm
x1,5	x10,5 – x60	x15,8 – x90	x21 – x120	47mm	3,0mm	2,0mm	1,5mm	17,0mm	11,3mm	8,5mm
x2,0	x14 – x80	x21 – x120	x28 – x160	29mm	2,2mm	1,5mm	1,1mm	12,6mm	8,4mm	6,3mm

* lorsqu'un objectif x0,3 est utilisé avec un modèle à statif de table, une colonne rallongée est nécessaire pour travailler à des distances de travail plus importantes.



Alpha monté sur
statif de table

Statif de table:

A = 390mm

B = 150mm

C = 234mm

D = 127mm

E = 490mm

Poids net: 12.0kg

Poids emballé: 14.0kg

Bras de fixation:

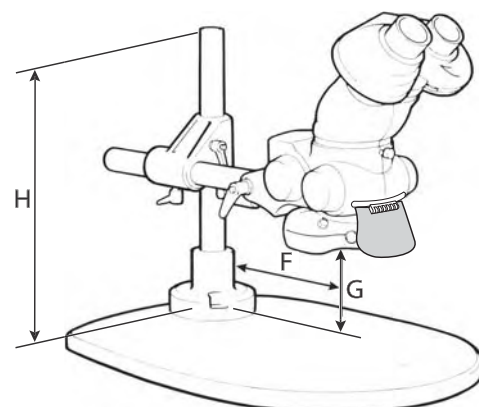
F = 400mm maximum

G = 310mm moins la distance de travail

H = 440mm

Poids net: 19.0kg

Poids emballé: 22.0kg



Alpha monté sur
un bras de fixation

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

www.menegon-metrologie.com