

# Microscopes vidéo

## Systèmes de zoom vidéo pour la mesure 2D



Si l'agrandissement doit souvent être modifié, l'utilisation de systèmes de zoom à crans est plus judicieuse. Ainsi, dans la zone de zoom, la distance de travail ne change pas. Les systèmes de zoom disposent de plus d'une profondeur de champ plus importante que les systèmes CV.



Un système de zoom à crans se compose de l'optique de zoom elle-même, 6,5x ou 12x, d'un adaptateur avec optique intermédiaire de 0,5x à 3,5x, de l'adaptateur C-Mount et de l'appareil photo. L'assemblage peut être fait selon vos exigences ou ensemble à l'usine au cours d'un test. La zone de zoom peut être modifiée par des bonnettes additionnelles. Les bonnettes déterminent la distance de travail.



Des bonnettes de 0,25x, 0,5x, 0,75x, 1,5x et 2x sont disponibles. L'objectif de zoom sans les bonnettes compte pour 1x. Les distances de travail qui en résultent varient entre 356 mm et 36 mm. Les différents niveaux de crans calibrés sont consignés dans le Metric. Les objectifs de zoom de la série 6 000 possèdent cinq niveaux et ceux de la série 12 000 en possèdent huit au total. Ce nombre est multiplié par chaque bonnette utilisée.



Pour une sûreté de processus élevée, nous vous recommandons d'utiliser des systèmes de zoom motorisés. Ceci vous évite ainsi d'oublier de modifier l'objectif dans le logiciel. La modification se fait automatiquement par le changement de système de mesure dans le logiciel de mesure. Le système de zoom est alors modifié via un moteur pas à pas.

Les objectifs de zoom sont proposés au choix avec ou sans réflexion de la lumière. Une tige de polarisation peut être intégrée en option.





De multiples trépieds, des guides et différents supports permettent un nombre important de possibilités de configuration.

S'ajoutent à cela des tables coulissantes transversales, ainsi que des tables de mesure transversales manuelles et motorisées. L'axe Z peut également être fourni en version motorisée (avec ou sans système de mesure) sur demande.



Des composants accessoires appropriés permettent un montage peu encombrant sur des machines ou des dispositifs. Les systèmes de zoom peuvent être fournis sous forme incurvée ou avec miroir de déviation.

Assemblons votre système ensemble et appréciez le mode opératoire simple ainsi que l'excellente qualité d'image.



# M

## PLATINUM

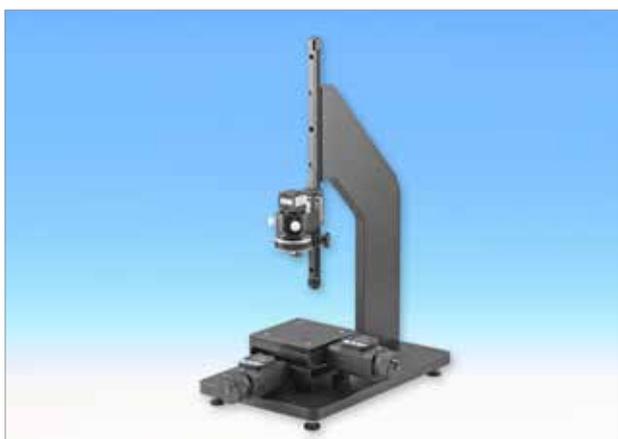
### Système d'inspection avec profondeur de champ



Pour le contrôle de pièces avec grande profondeur de champ, nous utilisons un objectif 25 mm, offrant un grossissement maximal 10x (écran 17"). L'objectif est réglé et focalisé sur les distances de travail requises avec un anneau fixé sur l'objectif. Avec des ondes de 500 mm, le champ de vision maximal est de 100 mm (horizontal) et pour des ondes de 650 mm, de 150 mm. Avec la caméra USB 2.0 1600 x 1200 pixels et l'éclairage composé d'une lumière d'anneau d'écart 15° de 60 mm de diamètre, d'un diffuseur (en option) et d'une source de lumière froide de 150 watts, les photos obtenues sont

d'une qualité exceptionnelle. Le logiciel Metric BE fourni permet l'enregistrement des photos dans divers formats. Le réticule peut être affiché avec différentes couleurs, intensités et types de trait. Les réglages de la caméra USB sont automatiquement enregistrés à la fermeture du programme. Le système est fourni avec ou sans table à galets. Le trépied correspondant possède une hauteur d'ondes de 500 mm. Tableau des prix de la configuration standard ci-dessous.

Numéro de commande	Description	
Platinum	Prix du système sans table à galets	
Platinum SK	Prix du système avec table à galets	
DIF-SRL-10°	Diffuseur pour lumière d'anneau d'écart	
Livraison:		
Paielement:		



Si le positionnement des pièces requiert une table coulissante transversale, utilisez les pieds de la série CV-ST. Ils sont disponibles en modèles avec ou sans rétro-éclairage, les tables coulissantes ont alors soit une vitre, soit une surface de pose fermée. Des pieds spéciaux avec des tables

coulissantes transversales de plus grande taille (capacité de positionnement de 300 x 300 mm) sont disponibles sur demande.



Le Platinum peut être livré monté sur un système de guidage de précision de 300, 400 ou 500 mm pour la fixer à votre installation. Tous les composants sont livrables séparément. La liste de prix des composants, téléchargeable, indique toutes les positions possibles. Pieds et tables de positionnement de taille spéciale disponibles sur demande.

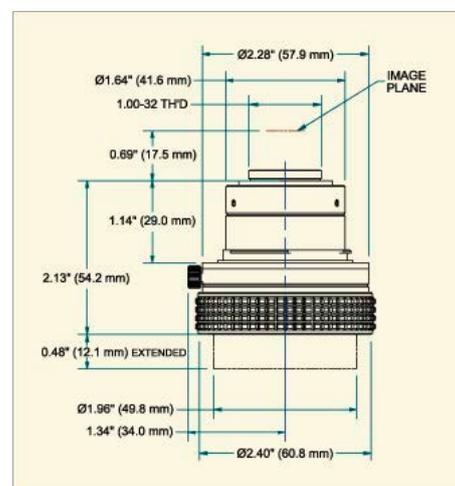


### Remarque:

Si l'objectif Platinum doit être utilisé avec le Metric Standard ou Plus, il faut effectuer un recalibrage du système après chaque modification de distance ou de niveau de mesure, le système ne disposant pas d'encoches. La grande profondeur de champ implique de faire correspondre exactement les niveaux de calibrage et de la surface de mesure, au risque de provoquer des erreurs de mesure. Le logiciel Metric BE est compris dans les prix ci-dessus.

### Caractéristiques techniques de l'objectif:

- Grossissement optique de 0,1x à 0,5x
- Focale variable de 50 mm à l'infini
- 0,13 % distorsion aux bords
- Design «Wide field» pour gros plan
- Zone de profondeur de champ extrêmement étendue
- Courbure de rayon limitée
- Présentation claire et contrastée



Grossissement	Taille de l'objet	Distance de travail	Taille de point (microns)	Image MTF Cut-Off	Objet MTF Cut-Off	Objet N.A.	Image N.A.	Côté de l'objet profondeur de champ
0,50	84,8	45	6,5	140	70	0,0212	0,0425	1,1
0,34	127,2	70	5,6	160	50	0,0159	0,0476	1,9
0,20	212	120	5,2	190	38	0,0105	0,0526	4,5
0,14	318	183	4,8	200	25	0,0074	0,0556	9,1
0,10	424	245	4,8	200	20	0,0057	0,0572	15,4

# V-7000-S

## Systeme d'inspection modulaire



Le système pour un contrôle visuel rapide des pièces. V-7000 est un objectif de macrozoom (F2,5/18-108mm) permettant un agrandissement de 10x à 40x (sur écran 17»). La lentille 0,5x livrée est amovible. L'objectif a en plus un iris. Avec la caméra USB 2.0 1600 x 1200 pixels et l'éclairage composé d'une lumière d'anneau d'écart 15° de 60 mm de diamètre, d'un diffuseur (en option) et d'une source de lumière froide de 150 watts, les photos obtenues sont d'une qualité exceptionnelle. Le logiciel Metric BE fourni permet l'enregistrement des photos dans divers formats. Le réticule peut être affiché avec différentes couleurs, intensités et types de trait.

Les réglages de la caméra USB sont automatiquement enregistrés à la fermeture du programme. Le système est fourni avec ou sans table à galets. Le trépied correspondant possède une hauteur d'ondes de 500 mm. Tableau des prix de la configuration standard ci-dessous.

Numéro de commande	Description	
V-7000-S	Prix du système sans table à galets	
V-7000-SK	Prix du système avec table à galets	
DIF-SRL-10°	Diffuseur pour lumière d'anneau d'écart	
Livraison:		
Paiement:		



Si le positionnement des pièces requiert une table coulissante transversale, utilisez les pieds de la série CV-ST. Ils existent en modèles avec ou sans rétro-éclairage, les tables coulissantes ont alors soit une vitre, soit une surface de pose fermée. Des pieds spéciaux avec des tables coulissantes transversales de plus grande taille (capacité de positionnement de 300 x 300 mm) sont disponibles sur demande.



Le V-7000 peut être livré monté sur un système de guidage de précision de 300, 400 ou 500 mm pour la fixer à votre installation. Tous les composants sont livrables séparément. La liste de prix des composants, téléchargeable, indique toutes les positions possibles. Pieds et tables de positionnement de taille spéciales disponibles sur demande.

**Remarque:** L'objectif standard n'est pas conçu pour des opérations de mesure, les positions n'étant pas reproductibles. L'objectif V-7000-OR doit alors être accompagné d'un enclenchement supplémentaire. Le supplément pour le système d'enclenchement est de 300,00 € (357,00 € TTC). Ce système permet l'utilisation avec les logiciels de mesure Metric Standard, Plus ou MT. Si les grossissements de l'appareil ne suffisent pas, nous vous conseillons d'ajouter un système de zoom à crans de la série 6000 et 12000.

### ***Caractéristiques techniques de l'objectif:***

Type d'objectif:	Zoom
Utilisation:	mégapixels
Technologie asphérique :	non
Distance focale:	18 mm - 108 mm
Format:	2/3"
Zone d'ouverture du diaphragme (F) :	2,5-C, F2,5~C
Mount:	C
Contrôle de l'iris:	manuel
MOD (Minimum Object Distance):	0,1 m
Filetage de filtre:	M 52 x 0,75 mm
Angle de vue horizontal:	34° - 6°
Profondeur:	4,0 mm
Poids:	570 g
Zone de zoom:	6-fach
Plage de netteté:	10 ~ 30 cm / 20 cm vers l'infini
Longueur:	172 mm
Diamètre:	62 mm

