

## Objectif télécentrique TZS-1000-MOT

Le **TZS-1000-MOT** est disponible en quatre niveaux de configuration. L'objectif est conçu pour une taille de capteur maximale de 2/3". En cas de combinaison d'un capteur 1/3" avec un convertisseur ou d'utilisation de capteurs d'une taille inférieure à 1/3", la qualité de l'image doit être contrôlée au préalable.



Le **TZS-1000-MOT** se compose de deux axes de déplacement. Un axe de 25 mm pour l'agrandissement et un axe de 300 mm pour la mise au point. Le facteur de zoom est d'environ **4 : 1**. Le niveau de configuration avec changement automatique du convertisseur a un facteur de zoom d'environ **10 : 1**. Les plages de zoom sont divisées en 10 niveaux pertinents par le logiciel de mesure Metric. (Modifications sur demande)

La commande se fait via une interface RS 232. Alimentation requise : 24 V / 2,5 A pour les deux axes ensemble.

L'alimentation et la commande du deuxième axe se font via un câble de raccordement unique.

# M

## Applications :

Ce système peut être utilisé comme alternative à un projecteur de profil pour mesurer les meules, les lames rotatives et d'autres pièces de géométrie similaire. Les pièces sont comparées ou mesurées à l'aide des fonctions concernées de **Metric MT** et de la **Fonction DXF Overlay**. La documentation est facile et rapide grâce au **Système de rapports Excel**.



# M



# M

## TZS-1000-MOT dans un boîtier

Les illustrations montrent le **TZS-1000-MOT** dans un boîtier étanchéisé. Les dessins sont disponibles sur demande. Le système est ainsi adapté à l'intégration dans des machines de meulage.

Dimensions extérieures : environ 175 x 175 x 630 mm (sans vissage des câbles). La plaque de support comprend six vis de fixation filetées M8 d'une longueur de 8 mm. La plaque de verre traitée antireflets et durcie peut être facilement remplacée sans ouvrir le boîtier. Toutes les vis utilisées sont fabriquées en titane. Poids : environ 17 kg.



**Utiliser un éclairage télécentrique pour l'éclairage inférieur.**



## Données techniques TZS-1000-MOT

La distance de travail entre le bord avant de l'objectif et l'objet est de 135 mm pour l'agrandissement maximal.

Dans la version avec boîtier, la distance est de 128 mm depuis le bord avant du boîtier. Ces valeurs sont les valeurs standard. Des modifications sont possibles après accord.

La version avec boîtier est livrée calibrée et ajustée. La version OEM sans boîtier peut être livrée calibrée et ajustée sur demande. L'utilisateur peut bien sûr effectuer des corrections facilement après l'installation.

La mise au point de la machine se fait au niveau d'agrandissement le plus élevé.

Le centrage est reproductible à : +/- 1 pixel

Le calibrage est reproductible à : 0,1 %

Longueur des câbles : hors du boîtier :

câble d'appareil photo USB : environ 4,0 m

câble RS 232 : environ 4,5 m

Autres longueurs sur demande.

### Tableau des champs d'image

Les données techniques sont sujettes aux variations normales des tolérances optiques. Les champs d'image doivent être tolérés à +/- 5 %.

Champs d'image / Taille du capteur	Capteur 1/2"	Capteur 1/3"
sans convertisseur	13 - 52 mm	9 - 36 mm
avec convertisseur 0.75	17 - 70 mm	12 - 49 mm
avec convertisseur 2.0x	6,5 - 16 mm	4,5 - 11 mm
avec convertisseurs 0.75 et 2.0	6,5 - 60 mm	4,5 - 42 mm

L'objectif est conçu pour une taille de capteur maximale de 2/3". En cas d'utilisation d'un appareil photo 2/3", les valeurs correspondantes sont obtenues en multipliant par deux les valeurs d'un appareil photo 1/3".

# M

## Tableau de résolution

Le tableau montre la résolution en pixels des appareils photo courants. Notez bien que si le nombre de pixels indique la résolution optique, il ne dit rien sur la taille des pixels du capteur de l'appareil photo.

**Pour les tailles de pixels < 5 µm sur le capteur, un test de qualité de l'image doit être effectué.**

Champs d'image / Résolution en pixels	1280 x 1024	1600 x 1200	2048 x 1536
13 - 52 mm	10,0 - 40,0 µm	8,0 - 32,0 µm	6,5 - 25,0 µm
9 - 36 mm	7,0 - 28,0 µm	5,5 - 22,0 µm	4,5 - 17,5 µm
17 - 70 mm	13,0 - 55,0 µm	11 - 44,0 µm	6,5 - 34,0 µm
12 - 49 mm	9,5 - 38,5 µm	7,5 - 31,0 µm	6,0 - 24,0 µm
6,5 - 26 mm	5,0 - 20,0 µm	4,0 - 16,0 µm	3,0 - 13,0 µm
4,5 - 11 mm	3,5 - 9,0 µm	3,0 - 7,0 µm	2,0 - 5,5 µm
6,5 - 60 mm	5,0 - 50,0 µm	4,0 - 38,0 µm	3,0 - 30,0 µm
4,5 - 42 mm	3,5 - 33,0 µm	3,0 - 26,0 µm	2,0 - 21,0 µm

L'objectif est conçu pour une taille de capteur maximale de 2/3". En cas d'utilisation d'un appareil photo 2/3", les valeurs correspondantes sont obtenues en multipliant par deux les valeurs d'un appareil photo 1/3".

