

DIAGNOSTICS DE FAISCEAUX LASER

Vue d'ensemble des différents modèles



CAMÉRAS DE PROFILOMÉTRIE

La profilométrie d'un faisceau laser est très pratique lorsque vous désirez mesurer son énergie ou sa puissance car elle fournit des informations additionnelles très utiles, telles la distribution d'intensité, la largeur du faisceau, le centroïde, l'ellipticité et l'orientation qui peuvent vous aider à déterminer si votre système laser est exploité de façon optimale.

La Beamage possède le meilleur rapport qualité-prix sur le marché pour les profilers de faisceaux lasers avec port USB3,0. Elle est disponible pour les longueurs d'onde allant de l'UV à l'IR et en deux tailles de capteur. Elle est fournie avec un logiciel complet et intuitif possédant un large éventail de fonctions et d'outils pratiques. Ses calculs sont conformes aux normes ISO.

SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES

	BEAMAGE-3,0	BEAMAGE-3,0-IR	BEAMAGE-4M	BEAMAGE-4M-IR	BEAMAGE-4M-FOCUS
Gamme spectrale					
Caméra seulement	350 - 1150 nm	1495 - 1595 nm	350 - 1150 nm	1495 - 1595 nm	350 - 1150 nm
Avec filtre UG11-UV	250 - 370 nm	---	250 - 370 nm	---	---
Avec filtre B3-IR-Filter	1250 - 1350 nm	---	1250 - 1350 nm	---	---
Résolution	2,2 MPixels	2,2 MPixels	4,2 MPixels	4,2 MPixels	4,2 MPixels
H x V	2048 x 1088	2048 x 1088	2048 x 2048	2048 x 2048	2048 x 2048
Taille du capteur	11,3 x 6,0 mm	11,3 x 6,0 mm	11,3 x 11,3 mm	11,3 x 11,3 mm	20,5 x 20,5 mm
Taux de trame (Pleine résolution)	11 fps	11 fps	6,2 fps	6,2 fps	6,2 fps

MESURE DE LA QUALITÉ DU FAISCEAU

La performance du laser dans les applications pratiques est un paramètre critique du design de systèmes optiques et de focalisation. La qualité du faisceau laser peut être quantifiée en mesurant M2, le facteur de qualité du faisceau laser, qui indique à quel point le faisceau se rapproche du faisceau Gaussien idéal.

Le système de mesure Beamage-M2 fait l'acquisition d'une série de profils de faisceau et calcule le facteur de qualité du faisceau en quelques secondes. Ce système utilise des optiques de 50 mm (la plus grande ouverture sur le marché) pour simplifier l'alignement et garantir une excellente fiabilité des mesures. Son logiciel est intuitif et conforme à la norme ISO.



ACCESSOIRES



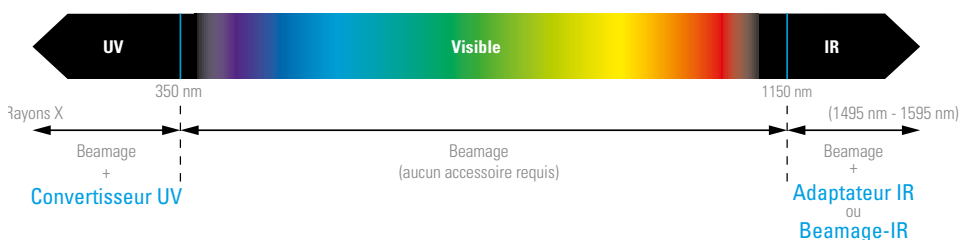
SI VOS **SPÉCIFICATIONS LASER DÉPASSENT LA LIMITE** EN TERME DE

VOUS POUVEZ LES CONTRÔLER À L'AIDE DES ACCESSOIRES PRÉSENTÉS CI-DESSOUS

- > **LONGUEUR D'ONDE**
- > **TAILLE DU FAISCEAU**
- > **PUISSANCE LASER**

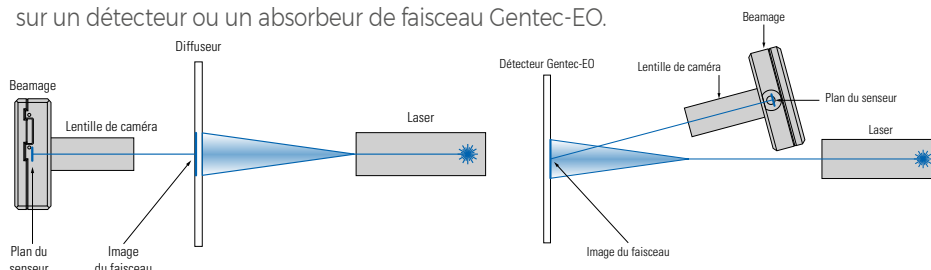
CONTRÔLER LA LONGUEUR D'ONDE

Puisque les capteurs CMOS ne sont pas sensibles à toutes les fréquences du spectre électromagnétique, nous offrons plusieurs solutions de gestion de la longueur d'onde afin d'améliorer les capacités de la caméra Beamage.



CONTRÔLER LA TAILLE DU FAISCEAU

Une solution simple est offerte à ceux qui ont besoin de profiler des faisceaux plus larges que le capteur CMOS (> 11,3 mm x 11,3 mm). Cette solution repose sur une composante optique qui réduit la taille du faisceau, soit une Lentille de caméra. Celle-ci image soit le faisceau transmis après son passage à travers un élément diffusant, soit le faisceau incident sur un détecteur ou un absorbeur de faisceau Gentec-EO.



CONTRÔLER LA PUISSANCE LASER

Les capteurs CMOS ont des niveaux de saturation et des seuils de dommage assez faibles. Il est donc très important que vous contrôliez votre puissance laser afin d'obtenir les meilleures mesures possibles et d'éviter d'endommager la caméra Beamage.

- Pour une puissance laser < 1 W, vous pouvez atténuer le faisceau avec des filtres ND
- Pour une puissance laser jusqu'à 1000 W, vous pouvez échantillonner une petite fraction du faisceau avec un échantillonneur optique BA

