

Convertisseur de Faisceau Diffractif Stable, 532 nm, 20 mm de dia



HOLO/OR Diffractive Beam Shapers

Stock **#14-679 2 In Stock**

-

1

+

€2.564⁷⁰

AJOUTER AU PANIER

Prix sur Quantité	
Qté 1+	€2.564,70 prix unitaire
Need More?	Demande de Devis

ⓘ Les prix sont indiqués hors TVA et droits applicables.

Espace téléchargement

SPÉCIFICATIONS

Propriétés physiques et mécaniques

17.5

Ouverture Utile CA (mm):

20.00 +0.05/-0.15

Diamètre (mm):

3.00 ±0.1	Épaisseur (mm):
7	Input Beam Diameter, 1/e ² (mm):
Propriétés optiques	
Laser V-Coat (532nm)	Traitement:
532	Longueur d'Onde de Conception DWL (nm):
Fused Silica (Corning 7980)	Substrat:
SMTEM ₀₀ , M ² <1.2	Input Beam Mode:
Square	Forme de Sortie:
0.5	Angle Total à 1/e2 (mRad):
0.035	Région de Transfert (mRad):
94	Efficacité Globale (%):
Damage Threshold, Reference: <input type="checkbox"/> See Link for More Details	

Conformité réglementaire	
Conforme	RoHS 2015:
Visionner	Certificate of Conformance:
Conforme	Reach 233:

DESCRIPTION PRODUIT

- Convertissent les faisceaux gaussiens en profil à intensité uniforme
- Forme de sortie carrée avec une intensité uniforme
- Conceptions pour les lasers Nd:YAG de 532 nm
- Compatibles avec les faisceaux mono-modes

Les Convertisseurs de Faisceau Diffractifs HOLO/OR sont des éléments optiques diffractifs (DOE) qui transforment les faisceaux laser ayant un profil quasi gaussien en une forme 2D définie avec une distribution uniforme de l'intensité au point focal d'une lentille. Ces convertisseurs de faisceau diffractifs sont disponibles en deux types : intensité uniforme ou intensité uniforme stable. Les convertisseurs de faisceau à intensité uniforme ont une plus grande zone de transfert mais un meilleur comportement de défocalisation par rapport aux convertisseurs de faisceau à intensité uniforme stable. Les Convertisseurs de Faisceau Diffractifs HOLO/OR sont utilisés dans des applications d'usinage de matériaux, notamment la découpe laser, la gravure et l'ablation, ainsi que dans des applications d'éclairage telles que l'inspection de cartes CCI et la lithographie.

Remarque : Les éléments optiques diffractifs ne sont pas destinés à être utilisés en dehors de leur longueur d'onde de conception. Les éléments optiques diffractifs auront des performances réduites si leurs surfaces sont souillées par de l'huile ou d'autres substances. Il est recommandé de toujours utiliser des [gants ou des doigts](#) pour manipuler ces optiques.

Edmund Optics propose une gamme d'éléments optiques diffractifs de HOLO/OR pour les applications laser, notamment :

- [Diffuseurs Diffractifs](#) : utilisés pour convertir un faisceau laser d'entrée en une forme définie avec une distribution homogénéisée
- [Séparateurs de Faisceau Diffractifs](#) : utilisés pour diviser un faisceau laser d'entrée en une ligne 1D ou une matrice 2D en sortie
- [Convertisseurs de Faisceau Diffractifs](#) : utilisés pour transformer un faisceau laser quasi-gaussien en une forme définie avec une distribution uniforme de l'intensité.
- [Échantillonneurs de Faisceau Diffractifs](#) : utilisés pour transmettre un faisceau laser d'entrée tout en produisant deux faisceaux d'ordre supérieur qui peuvent être utilisés pour contrôler les lasers de forte puissance.
- [Axicons Diffractifs](#) : utilisés pour transformer un faisceau laser d'entrée en un faisceau de Bessel qui peut être focalisé sous forme d'un anneau.
- Lames de Vortex en Phase Diffractives : utilisées pour convertir un faisceau de profil gaussien en un anneau d'énergie.

INFORMATIONS TECHNIQUES

OPERATION PRINCIPLE

© Holo/Or Ltd

A Top Hat (TH) Beam Shaper is an optical element, mainly based on diffractive technology (Diffractive Optical Element - DOE), and used to transform a Gaussian (TEM00) incident laser beam into a uniform-intensity spot of either round, rectangular, square, line or other custom well defined shapes. The most canonic set-up in the Beam Shaper application consists of a laser, a Beam Shaper element, a focusing optics and a surface to be treated. A typical Set Up with Top Hat beam is shown in fig.1 below.

Figure 1: Typical Set Up

Each beam shaper is designed for use with a specific set of optical system parameters:

- Wavelength
- Input Beam Size (D)
- Output Spot Size (d)

Note: using values of these parameters that are outside of the recommended narrow tolerances will degrade the performance of the Top Hat Beam Shaper element, and possibly render it useless for the application.

SUR MESURE

Edmund Optics propose des services complets de fabrication personnalisée de composants optiques et d'imagerie adaptés aux exigences de vos applications spécifiques. Qu'il s'agisse de la phase de prototypage ou de la préparation d'une production à grande échelle, nous proposons des solutions flexibles pour répondre à vos besoins. Nos ingénieurs expérimentés sont là pour vous aider, de la conception à la réalisation.

Nos capacités comprennent :

- Dimensions, matériaux, traitements, etc. personnalisés
- Qualité de surface et planéité de surface de haute précision
- Tolérances serrées et géométries complexes
- Production évolutive – du prototype à la série

En savoir plus sur nos [capacités de fabrication sur mesure](#) ou soumettre une demande [ici](#).
