



Date d'édition : 23.11.2024

Ref : 47290

Cellule de Pockels

L'appareil sert à la démonstration de l'effet optoélectronique linéaire (effet Pockels); il s'agit du changement de la biréfringence d'un cristal sous l'influence d'un champ électrique.
Cet effet est proportionnel à la tension appliquée dans le cas du niobate de lithium.
L'axe optique du cristal est parallèle au champ électrique d'un condensateur à plaques et perpendiculaire à l'axe principal du chemin optique géométrique (configuration transversale).
Les expériences sont réalisées avec un laser à polarisation (471 830).

Caractéristiques techniques :

Cristal : niobate de lithium (LiNbO₃)

Dimensions du cristal : 2 mmx 3 mmx 20 mm

Longueur du chemin optique : 20 mm

Condensateur à plaques : Distance entre les plaques : 2 mm Surface des plaques : 3 mmx 20 mm

Tension demi-onde : env. 380V

Domaine angulaire : $\pm 90^\circ$

Connexions électriques : douilles de sécurité de 4 mm

Diamètre du support : 130mm

Dimensions de la tige : 85 mmx 10 mm \varnothing

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Optique > Effets électro-optiques et magnéto-optiques