

## SECTION G — PHYSIQUE

## G02 OPTIQUE

**G02F DISPOSITIFS OU SYSTÈMES DONT LE FONCTIONNEMENT OPTIQUE EST MODIFIÉ PAR CHANGEMENT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES DU MILIEU CONSTITUANT CES DISPOSITIFS OU SYSTÈMES ET DESTINÉS À LA COMMANDE DE L'INTENSITÉ, DE LA COULEUR, DE LA PHASE, DE LA POLARISATION OU DE LA DIRECTION DE LA LUMIÈRE, p.ex. COMMUTATION, OUVERTURE DE PORTE, MODULATION OU DÉMODULATION; TECHNIQUES NÉCESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DE CES DISPOSITIFS OU SYSTÈMES; CHANGEMENT DE FRÉQUENCE; OPTIQUE NON LINÉAIRE; ÉLÉMENTS OPTIQUES LOGIQUES; CONVERTISSEURS OPTIQUES ANALOGIQUES/NUMÉRIQUES [2, 4]**

**1/00 Dispositifs ou systèmes pour la commande de l'intensité, de la couleur, de la phase, de la polarisation ou de la direction de la lumière arrivant d'une source de lumière indépendante, p.ex. commutation, ouverture de porte ou modulation; Optique non linéaire [2, 4]**

**Note(s)**

Le présent groupe couvre uniquement:

- les dispositifs ou systèmes, p.ex. les cellules, dont le fonctionnement optique est modifié par changement des propriétés optiques du milieu constituant ces dispositifs ou systèmes sous l'influence ou la commande de paramètres physiques, p.ex. de champs électriques, de courant électrique, de champs magnétiques, de vibrations sonores ou mécaniques, de contraintes mécaniques ou d'effets thermiques;
  - les dispositifs ou systèmes dans lesquels la composante de champ électrique ou magnétique des rayons lumineux influence les propriétés optiques du milieu, c. à d. l'optique non linéaire;
  - la commande de la lumière par des ondes électromagnétiques, p.ex. des ondes radio, ou par des électrons ou autres particules élémentaires.
- 1/01 • pour la commande de l'intensité, de la phase, de la polarisation ou de la couleur (G02F 1/29, G02F 1/35 ont priorité) [2, 7]
- 1/015 • • basés sur des éléments à semi-conducteurs ayant au moins une barrière de potentiel, p.ex. jonction PN, PIN (G02F 1/03 a priorité) [3]
- 1/017 • • • Structures avec une variation de potentiel périodique ou quasi périodique, p.ex. superréseaux, puits quantiques [7]
- 1/025 • • • dans une structure de guide d'ondes optique (G02F 1/017 a priorité) [5, 7]
- 1/03 • • basés sur des céramiques ou des cristaux électro-optiques, p.ex. produisant un effet Pockels ou un effet Kerr (G02F 1/061 a priorité) [2, 4, 7]
- 1/035 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/05 • • • avec des propriétés ferro-électriques (G02F 1/035, G02F 1/055 ont priorité) [2, 5]
- 1/055 • • • le matériau actif étant une céramique (G02F 1/035 a priorité) [4, 5]
- 1/061 • • basés sur des matériaux organiques électro-optiques (G02F 1/07 a priorité) [7]
- 1/065 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [7]
- 1/07 • • basés sur des liquides électro-optiques produisant un effet Kerr [2]
- 1/09 • • basés sur des éléments magnéto-optiques, p.ex. produisant un effet Faraday [2]
- 1/095 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/11 • • basés sur des éléments acousto-optiques, p.ex. en utilisant la diffraction variable par des ondes sonores ou des vibrations mécaniques analogues (déflexion acousto-optique G02F 1/33) [2]
- 1/125 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/13 • • basés sur des cristaux liquides, p.ex. cellules d'affichage individuelles à cristaux liquides [2]
- 1/133 • • • Dispositions relatives à la structure; Excitation de cellules à cristaux liquides; Dispositions relatives aux circuits (dispositions ou circuits pour la commande d'éléments à cristaux liquides dans une matrice, non structurellement associés à ces éléments G09G 3/36) [3, 7]
- 1/1333 • • • Dispositions relatives à la structure (G02F 1/135, G02F 1/136 ont priorité) [5]
- 1/1334 • • • • basées sur des cristaux liquides dispersés dans un polymère, p.ex. cristaux liquides micro-encapsulés [7]
- 1/1335 • • • • Association structurelle de dispositifs optiques, p.ex. de polariseurs, de réflecteurs, avec la cellule [5]
- 1/13357 • • • • • Dispositifs d'éclairage [7]
- 1/13363 • • • • • Éléments à biréfringence, p.ex. pour la compensation optique [7]
- 1/1337 • • • • Orientation des molécules des cristaux liquides induite par les caractéristiques de surface, p.ex. par des couches d'alignement [5]
- 1/1339 • • • • Joints; Éléments d'espacement; Scellement de la cellule [5]
- 1/1341 • • • • Remplissage ou fermeture de la cellule [5]
- 1/1343 • • • • Electrodes [5]
- 1/1345 • • • • Conducteurs connectant les électrodes aux bornes de la cellule [5]

- 1/1347 • • • • Disposition de couches ou de cellules à cristaux liquides dans lesquelles un faisceau lumineux est modifié par l'addition des effets de plusieurs couches ou cellules [5]
- 1/135 • • • • Cellules à cristaux liquides associées structurellement avec une couche photoconductrice ou ferro-électrique dont les caractéristiques peuvent être optiquement ou électriquement modifiées [3]
- 1/136 • • • • Cellules à cristaux liquides associées structurellement avec une couche ou un substrat semi-conducteurs, p.ex. cellules faisant partie d'un circuit intégré (G02F 1/135 a priorité) [5]
- 1/1362 • • • • Cellules à adressage par une matrice active [7]
- 1/1365 • • • • • dans lesquelles l'élément de commutation est un dispositif à deux électrodes [7]
- 1/1368 • • • • • dans lesquelles l'élément de commutation est un dispositif à trois électrodes [7]
- 1/137 • • • caractérisés par un effet électro-optique ou magnéto-optique particulier, p.ex. transition de phase induite par un champ, effet d'orientation, interaction entre milieu récepteur et matière additive, diffusion dynamique [3]
- 1/139 • • • • basés sur des effets d'orientation où les cristaux liquides restent transparents [6]
- 1/141 • • • • • utilisant des cristaux liquides ferroélectriques [6]
- 1/15 • • basés sur des éléments électrochromiques [5]
- 1/153 • • • Dispositions relatives à la structure [5]
- 1/155 • • • • Electrodes [5]
- 1/157 • • • • Association structurelle de dispositifs optiques, p.ex. de réflecteurs ou de dispositifs d'éclairage, avec la cellule [5]
- 1/161 • • • • Joints; Eléments d'espacement; Scellement de la cellule; Remplissage ou fermeture de la cellule [5]
- 1/163 • • • Excitation de cellules électrochromiques; Dispositions relatives aux circuits [5]
- 1/167 • • basés sur l'électrophorèse [5]
- 1/17 • • basés sur des éléments à absorption variable (G02F 1/015-G02F 1/167 ont priorité) [2, 5]
- 1/19 • • basés sur des éléments à réflexion ou réfraction variable (G02F 1/015-G02F 1/167 ont priorité) [2, 5]
- 1/21 • • • par interférence [2]
- 1/225 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/23 • • pour la commande de la couleur (G02F 1/03-G02F 1/21 ont priorité) [2]
- 1/25 • • • en ce qui concerne la teinte ou la longueur d'onde prédominante [2]
- 1/29 • pour la commande de la position ou de la direction des rayons lumineux, c. à d. déflexion [4]
- 1/295 • • dans une structure de guide d'ondes optique (G02F 1/313, G02F 1/335 ont priorité) [5]
- 1/31 • • Dispositifs de déflexion numérique (G02F 1/33 a priorité) [2]
- 1/313 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/315 • • • basés sur une réflexion totale interne commandée [3]
- 1/33 • • Dispositifs de déflexion acousto-optique [2]
- 1/335 • • • ayant une structure de guide d'ondes optique [5]
- 1/35 • Optique non linéaire [2, 5]

- 1/355 • • caractérisée par les matériaux utilisés [7]
- 1/361 • • • Matériaux organiques [7]
- 1/365 • • dans une structure de guide d'ondes optique (G02F 1/377 a priorité) [7]
- 1/37 • • pour la génération de l'harmonique deux [2]
- 1/377 • • • dans une structure de guide d'ondes optique [7]
- 1/383 • • • • du type fibre optique [7]
- 1/39 • • pour la génération ou l'amplification paramétrique de la lumière, des infrarouges ou des ultraviolets [2]
- 2/00 **Démodulation de la lumière; Transfert de la modulation de la lumière modulée; Changement de fréquence de la lumière** (G02F 1/35 a priorité) [2]
- 2/02 • Changement de fréquence de la lumière, p.ex. par compteurs quantiques [2]
- 3/00 **Éléments optiques logiques; Dispositifs bistables optiques** [5]
- 3/02 • Dispositifs bistables optiques [5]
- 7/00 **Convertisseurs optiques analogiques/numériques**

**Note(s)**

Le présent groupe couvre uniquement les convertisseurs comportant essentiellement des éléments prévus dans le groupe G02F 1/00.