

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3543

Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour plus de détails ou de précisions, veuillez vous reporter à la version originale en anglais. En cas de divergence, la version originale en anglais prévaut.

Demandes de renseignements des clients

Demandes de renseignements des médias

Semiconductor & Device Marketing Div.B
Mitsubishi Electric Corporation

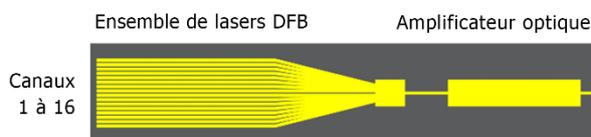
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

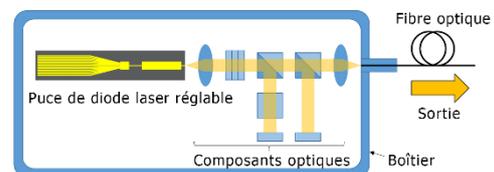
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric va expédier des échantillons de sa puce de diode laser réglable pour la communication par fibre optique

Doit augmenter la capacité de communication numérique cohérente et réduire la taille des émetteurs-récepteurs optiques



Puce de diode laser réglable (image)



Exemple d'application pour les puces de diodes laser réglables

TOKYO, le 1er septembre 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui qu'elle commencerait à expédier des échantillons de sa nouvelle puce de diode laser réglable pour une utilisation dans les émetteurs-récepteurs optiques des systèmes de communication par fibre optique le 1er octobre. Cette nouvelle puce devrait permettre d'augmenter la capacité de communication numérique cohérente et de réduire la taille des émetteurs-récepteurs optiques.

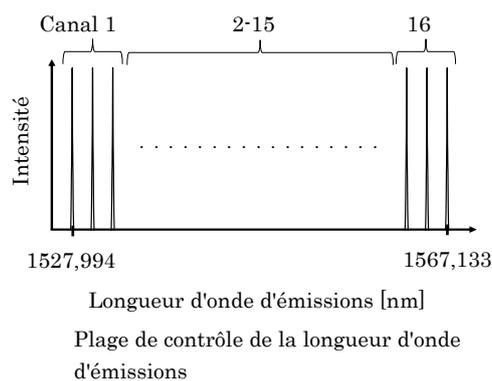
Le volume des communications de données augmente rapidement en raison du développement des réseaux de communication mobiles 5G et de la popularité grandissante des services de streaming vidéo. Pour faire face à cela, la capacité des communications haut débit doit passer de 100 Gbps actuellement à 400 Gbps dans les réseaux à fibre optique, dans le cas des communications entre les centres de données et sur de longues distances. Par conséquent, des systèmes de communication numérique cohérente sont en cours de déploiement afin d'améliorer l'efficacité des communications dans les réseaux à fibre optique. Cependant, dans le même temps, les émetteurs-récepteurs optiques doivent être encore plus petits afin de s'adapter aux contraintes liées à l'espace disponible pour l'équipement réseau. Or, jusqu'à présent, les diodes laser réglables ont été intégrées dans des boîtiers, rendant la réduction de taille difficile.

La nouvelle puce produit une longueur d'onde lumineuse de 1,55 μm , utilisée pour la communication numérique cohérente. Elle prend en charge une large gamme de longueurs d'onde, en conformité avec la norme concernant les émetteurs-récepteurs optiques de 400 Gbps (OIF-400ZR-01.0). La mise à disposition du produit sous la forme d'une puce permettra aux fabricants d'optimiser la conception des boîtiers pour des émetteurs-récepteurs optiques spécifiques. La conception extrêmement fiable de la puce intègre la technologie de production de semi-conducteurs développée par Mitsubishi Electric pour la production de lasers à rétroaction répartie (DFB) dans les stations de base de téléphonie mobile et de diodes laser intégrées à modulateur électro-absorbant (EML) dans les centres de données.

Caractéristiques du produit

1) Prend en charge une large gamme de longueurs d'onde, pour une capacité accrue de communication numérique cohérente

- La structure comprend 16 lasers DFB avec différentes longueurs d'onde d'émissions ; ils sont disposés en parallèle pour prendre en charge une large gamme de longueurs d'onde.
- Le contrôle de la température permet des changements de longueur d'onde d'environ 2,7 nm par canal, atteignant des longueurs d'onde d'émissions de 1,55 μm de 1527,994 à 1567,133 nm.
- Les caractéristiques ci-dessus contribueront à une plus grande capacité de communication numérique cohérente, conformément à la norme OIF-400ZR-01.0 concernant les émetteurs-récepteurs optiques de 400 Gbps.



2) La mise en œuvre de la puce contribue à la réduction de la taille des émetteurs-récepteurs optiques

- Le montage de la puce permet la mise en commun avec d'autres composants optiques, ainsi que l'optimisation du positionnement des composants pour des conceptions de boîtier spécifiques, ce qui aide les fabricants à réduire la taille de leurs émetteurs-récepteurs optiques.

Prochaines étapes de développement

Mitsubishi Electric envisage de produire cette puce en masse dès 2023. En plus des puces de diodes laser réglables, la société envisage également de développer des puces de modulateurs optiques pour les produits de 800 Gbps de nouvelle génération.

Spécifications principales

Modèle	ML9CP61
Sortie optique	17 dBm (classique)
Plage de longueurs d'onde	De 1527,994 à 1567,133 nm
Dimensions	0,75 x 3,8 x 0,1 mm (classique)
Expédition des exemplaires	À partir du 1er octobre 2022

Sensibilisation à l'environnement

Ce modèle respecte la directive européenne 2011/65/UE et (EU) 2015/863 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

###

À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Forte de plus de 100 années d'expérience dans la création de produits fiables et de haute qualité, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) est un leader mondial reconnu pour la fabrication, la mise sur le marché et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines du traitement de l'information et des communications, du développement spatial et des communications par satellite, des appareils électroniques grand public, de la technologie industrielle, de l'énergie, du transport et de l'équipement de construction. Mitsubishi Electric enrichit la société par la technologie dans l'esprit de sa devise « Changes for the Better ». L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 4 476,7 milliards de yens (36,7 milliards de dollars US*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2022. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.MitsubishiElectric.com

*Les montants en dollars américains sont convertis à partir du yen au taux de ¥122 yens = 1 dollar US, taux approximatif indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market au 31 mars 2022