

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japon

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3120

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 tout détail ou spécificité, veuillez vous reporter à la version anglaise d'origine. La version anglaise d'origine prime, en cas de divergence.

Demandes de renseignements des clients

Contacts presse

Semiconductor & Device Marketing Div. B
Mitsubishi Electric Corporation

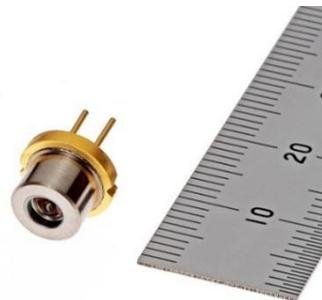
www.MitsubishiElectric.com/semiconductors

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news

Mitsubishi Electric s'apprête à lancer une diode laser haute puissance de 638 nm équipée d'une lentille intégrée

Pour la première fois dans le monde de l'industrie, une lentille ménisque intégrée aide à simplifier la conception des projecteurs et bien plus encore

TOKYO, 5 juillet 2017 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui le lancement le 1er septembre d'une diode laser (laser diode, LD) haute puissance d'une longueur d'onde de 638 nanomètres (nm) offrant une puissance de sortie exceptionnelle de 2,5 W en fonctionnement impulsif. Cette diode serait la première au monde à être équipée d'une lentille ménisque intégrée. Grâce à la nouvelle LD de Mitsubishi Electric, les collimateurs n'auraient plus à être équipés d'une lentille externe. Cette diode devrait donc ouvrir la voie à une conception simplifiée d'équipements optiques de plus petite taille et réduire le coût des projecteurs.



Diode laser haute puissance d'une longueur d'onde de 638 nm avec lentille intégrée (ML562H84)

Les sources lumineuses des projecteurs, généralement des lampes à mercure, sont actuellement en voie d'être remplacées par des éclairages à semi-conducteurs (SSL) qui présentent un meilleur rendement énergétique, une gamme de couleurs plus étendue et une durée de vie prolongée. Les LD se caractérisent par une puissance de sortie extrêmement élevée, une consommation énergétique faible grâce à l'efficacité de la conversion d'énergie, un spectre étroit offrant une gamme de couleurs incomparable et une qualité d'image exceptionnelle avec un contraste élevé.

En septembre 2015, Mitsubishi Electric a lancé sa diode laser haute puissance ML562G84, capable d'atteindre une puissance de sortie de 2,5 W en fonctionnement impulsionnel. Conçue pour les projecteurs, elle offrait une source lumineuse rouge en trois couleurs. Une fois ce modèle installé sur un projecteur, il demeure nécessaire de collimater le faisceau laser, à l'aide d'une lentille externe par exemple, et d'irradier efficacement le dispositif d'imagerie.

La nouvelle LD haute puissance 638 nm avec lentille intégrée rend le recours à une lentille externe superflu et permet de simplifier la conception optique tout en favorisant la miniaturisation et la diminution du coût des projecteurs.

Caractéristiques du produit

1) La première lentille ménisque intégrée dans ce secteur, permettant notamment de simplifier la conception des projecteurs

- La lentille ménisque intégrée innovante collimate le faisceau laser et réduit l'étalement à 1/700e environ
- Il n'est plus nécessaire d'utiliser une lentille externe sur un collimateur, la conception optique est simplifiée, la taille des appareils réduite et le coût des projecteurs moindre

2) Puissance de sortie de 2,5 W en fonctionnement impulsionnel à la pointe du marché

- La diode collimate 98 % au moins du faisceau laser et atteint une puissance de sortie inégalée de 2,5 W en fonctionnement impulsionnel, comparable à celle de produits classiques équipés de lentilles intégrées
- Grâce à la lumière laser haute luminosité de 638 nm et à la puissance de sortie de 2,5 W en fonctionnement impulsionnel, la puissance lumineuse produite est de 120 lumens par LD
- Une plage de températures de fonctionnement sans précédent, allant de 0 à 45 degrés Celsius à 2,5 W en fonctionnement impulsionnel grâce à un grand boîtier TO-CAN (« transistor-outline can ») de 9 mm de diamètre qui permet une excellente dissipation de la chaleur

Spécifications principales

	Spécification
Numéro de modèle	ML562H84
Mode d'émission laser	Multi-mode transverse
Courant de seuil	780 mA ($T_C = 25\text{ °C}$, rapport cyclique = 30 %)
Puissance de sortie de crête en fonctionnement impulsionnel	2,5 W ($T_C = 25\text{ °C}$, $I_{op} = 2,8\text{ A}$, rapport cyclique = 30 %)
Tension de fonctionnement	2,4 V ($T_C = 25\text{ °C}$, $I_{op} = 2,8\text{ A}$, rapport cyclique = 30 %)
Angle de divergence	3,6° (perpendiculaire), 0,5° (parallèle) ($T_C = 25\text{ °C}$, $I_{op} = 2,8\text{ A}$, rapport cyclique = 30 %)
Longueur d'onde	638 nm ($T_C = 25\text{ °C}$, $I_{op} = 2,8\text{ A}$, rapport cyclique = 30 %)
Température de fonctionnement	$T_C = 0\text{ °C}$ à 45 °C ($P_o = 2,5\text{ W}$, rapport cyclique = 30 %) $T_C = 45\text{ °C}$ à 55 °C ($P_o \geq 1,9\text{ W}$, rapport cyclique = 30 %)
Boîtier	TO-CAN de 9,0 mm ϕ équipé d'une lentille intégrée

Remarques :

T_C : température interne du boîtier

I_{op} : courant de fonctionnement (en fonctionnement impulsionnel)

P_o : puissance de sortir (en fonctionnement impulsionnel)

Gamme de LD haute puissance pour projecteur

Numéro de modèle	Longueur d'onde	Type de fonctionnement	Puissance de sortie de crête	Lentille intégrée	Boîtier
ML562H84	638 nm	Fonctionnement impulsif	2,5 W	Oui	TO-CAN 9,0 mm φ
ML562G84					
ML562G85	639 nm	CW	2,1 W	Aucune	
ML501P73	638 nm	Fonctionnement impulsif	1,0 W		
ML520G73	638 nm	CW	0,42 W		TO-CAN 5,6 mm φ

CW : fonctionnement continu

Sensibilisation à l'environnement

Ce modèle respecte la directive européenne 2011/65/UE 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 90 années d'expérience dans la création de produits fiables et de haute qualité, l'entreprise 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. En se conformant à l'esprit de sa devise « Changes for the Better » et de son engagement environnemental « Eco Changes », Mitsubishi Electric s'efforce d'être une entreprise pionnière et propre en plaçant la technologie au service de la société. L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires consolidé du Groupe de 4 238,6 milliards de yens (37,8 milliards de dollars US*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2017. Pour plus d'informations, veuillez consulter :

<http://www.MitsubishiElectric.com>

*À un taux de change de 112 yens pour 1 dollar US, taux indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2017