

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

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3417

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

Power Device Overseas Marketing Dept. A and Dept. 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 lance le module IGBT 2,0 kV série T pour les applications industrielles

*Augmente l'efficacité et la densité de puissance des systèmes d'alimentation en énergie renouvelable
d'une tension nominale de 1 500 V CC*

TOKYO, 9 juin 2021– [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui le lancement prochain, le 30 juin, de son module IGBT (transistor bipolaire à porte isolée) 2,0 kV série T pour les applications industrielles, le premier IGBT¹ au monde offrant une tension de tenue de 2,0 kV. Le module est idéal pour améliorer l'efficacité et réduire la taille des convertisseurs de puissance d'énergie renouvelable, très demandés en raison de l'utilisation croissante de systèmes d'alimentation en énergie renouvelable. Le module sera présenté lors de l'exposition virtuelle de l'APEC (Applied Power Electronics Conference) 2021, qui se tiendra du 15 au 16 juin.

¹Selon une étude réalisée par Mitsubishi Electric, au 9 juin 2021



Module IGBT 2,0 kV série T pour les applications industrielles (2,0 kV/400 A)

Caractéristiques du produit

1) Premier IGBT au monde offrant une tension de tenue de 2,0 kV pour des convertisseurs de puissance 1 500 V CC plus compacts

- Premier IGBT de 2,0 kV au monde adapté aux convertisseurs de puissance d'une tension nominale de 1 500 V CC, difficiles à concevoir avec les IGBT classiques de 1,7 kV.
- Permet de développer des convertisseurs de puissance plus simples et plus compacts d'une tension nominale de 1 500 V CC sans avoir besoin d'une topologie complexe, telle que la connexion NPC à trois niveaux (connexion de type I).²

² Topologie de circuit consistant en quatre IGBT connectés en série et deux diodes de niveau connectées au point neutre de tension dans une branche

2) Les IGBT de 7e génération et les diodes RFC permettent de réduire la perte de puissance dans les convertisseurs de puissance

- Compatibilité avec les applications haute tension à faible perte de puissance comme les tout derniers IGBT (7e génération) avec structure CSTBT^{TM3} et les diodes RFC (Relax Field of cathode)⁴ optimisées pour une tension de tenue élevée.

³ IGBT unique de Mitsubishi Electric utilisant l'effet cumulatif du support

⁴ Diode originale de Mitsubishi Electric qui optimise la mobilité des électrons du côté cathode

Les semi-conducteurs de puissance permettant de contrôler efficacement l'énergie électrique se développent dans de plus en plus d'applications et sont de plus en plus demandés comme dispositifs clés pouvant aider à réduire l'empreinte carbone à l'échelle mondiale. Dans le même temps, la législation exige que les réseaux électriques qui utilisent des sources d'énergies renouvelables augmentent le rendement de conversion d'énergie grâce au déploiement de tensions de fonctionnement de système plus élevées. C'est pour cela que les convertisseurs de puissance d'une tension nominale de 1 500 V CC (la limite supérieure de la directive basse tension⁵) ont été développés. Mitsubishi Electric va bientôt lancer sa série T d'IGBT 2,0 kV adaptée aux convertisseurs de puissance 1 500 V CC, qui devrait simplifier la conception et permettre de réduire la taille de ces convertisseurs, tout en améliorant leur efficacité.

⁵ Réglementations de sécurité communes permettant d'accepter l'utilisation d'équipements électriques approuvés par un pays membre de l'UE dans tous les autres pays de l'UE

Spécifications

Produit	Modèle	Tension nominale	Courant nominal	Tension d'isolation	Connexion	Taille l×P (mm)
Module IGBT série T de type standard	CM400DY-40T	2,0 kV	400 A	4 kV _{rms}	2 en 1	80 × 110

Sensibilisation à l'environnement

Ce modèle est conforme aux directives européennes 2011/65/UE et (UE) 2015/863/UE relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

CSTBT est une marque commerciale de Mitsubishi Electric.

###

À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Depuis 100 ans, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) propose des produits fiables et de haute qualité. Ce leader international est reconnu pour la fabrication, le marketing et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines suivants : le traitement et la communication de l'information, le développement spatial et les communications par satellite, l'électronique grand public, la technologie industrielle, l'énergie, les transports et l'équipement dans le bâtiment. 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 4 191,4 milliards de yens (37,8 milliards de dollars US*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2021. 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 111 yens = 1 dollar US, le taux approximatif indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2021