

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3511

Para su comodidad, le ofrecemos la traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa únicamente a modo de referencia. Si desea conocer más detalles, consulte el texto original en inglés. En caso de que ambas versiones difieran, prevalecerá el contenido de la versión en inglés.

Consultas de los clientes

Power Device Overseas Marketing Dept.A and Dept.B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Consultas de los medios

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric lanzará muestras del módulo IGBT serie T tipo LV100 de 2,0 kV para uso industrial

*Reducirá el tamaño y el consumo de energía de los convertidores de CC de 1500 V,
incluidos los tipos de energía renovable*



Módulo IGBT serie T tipo LV100 de 2,0 kV para uso industrial

TOKIO, 21 de abril de 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que comenzará a distribuir muestras de su módulo de transistores bipolares de puerta aislada (IGBT) serie T tipo LV100 de 2,0 kV para uso industrial este mes de mayo. Se espera que el nuevo producto de semiconductor de potencia reduzca el tamaño y el consumo de energía de los equipos de conversión energética para su uso con fuentes de energía renovables. Además, el producto se exhibirá en las principales ferias comerciales, incluyendo Power Conversion Intelligent Motion (PCIM) Europe 2022 en Nuremberg (Alemania), del 10 al 12 de mayo.

Los semiconductores de potencia para la conversión de energía eléctrica de manera eficiente se utilizan cada vez más como dispositivos clave que ayudan a reducir la huella de carbono de la sociedad a nivel mundial. Al mismo tiempo, se está exigiendo una conversión de potencia eficiente mediante el despliegue de tensiones de funcionamiento del sistema cada vez más altas para las redes eléctricas que utilizan fuentes de energía renovables, lo que ha llevado al desarrollo de convertidores de potencia con un valor nominal de 1500 V de CC, el límite superior de la Directiva de Baja Tensión de la UE.¹

Las muestras de módulos que Mitsubishi Electric comenzará a enviar pronto tienen una capacidad de tensión de bloqueo de 2,0 kV, que es adecuada para equipos de conversión de potencia de 1500 V de CC utilizados principalmente para sistemas de gran capacidad de varios cientos de kW a varios MW, incluidas fuentes de energía renovables. La adopción de semiconductores de tensión de bloqueo de 2,0 kV permitirá a los clientes simplificar el diseño de sus equipos de conversión de potencia de 1500 V de CC. Además, el diodo de campo catódico relajado (RFC, Relaxed Field of Cathode) y los IGBT de 7.^a generación más reciente² ayudarán a reducir el tamaño y el consumo de energía de los equipos de conversión de energía para fuentes de alimentación de energía renovables. Además, el encapsulado industrial de tipo LV100 del módulo, que es adecuado para sistemas de gran capacidad gracias a su fácil configuración en paralelo, ayudará a simplificar los diseños de sistemas de gran capacidad.

Características del producto

- 1) ***El módulo IGBT con tensión de bloqueo de 2,0 kV reducirá el tamaño de los convertidores de potencia de 1500 V de CC.***
 - El nuevo IGBT con valor nominal de 2,0 kV simplifica el diseño de convertidores de potencia de 1500 V de CC, incluso para fuentes de energía renovables, que son difíciles de diseñar utilizando IGBT con valor nominal de 1,7 kV convencionales.
- 2) ***El diodo RFC y los IGBT de 7.^a generación reducen la pérdida de potencia en convertidores de potencia***
 - Los IGBT más recientes (séptima generación) con estructura CSTBT^{TM3} y diodo RFC optimizados para alta tensión de bloqueo son adecuados para aplicaciones de alta tensión y baja pérdida de potencia.
- 3) ***El encapsulado industrial de tipo LV100 aumentará la capacidad de los sistemas de conversión de potencia***
 - Se ha optimizado el diseño del terminal para facilitar el uso de configuraciones y capacidades de inversor flexibles y en paralelo.
 - Los tres terminales principales de CA propagan y ecualizan la densidad de corriente para aumentar la capacidad del inversor.
 - La integración de las piezas aisladas y de base de cobre de la estructura y la optimización de la estructura interna del electrodo aumenta la vida del ciclo térmico⁴ y reduce la inductancia del encapsulado para mejorar la fiabilidad.

¹ La directiva establece objetivos generales comunes para las normativas de seguridad, de modo que los equipos eléctricos aprobados por cualquier país miembro de la UE puedan ser aceptables para su uso en cualquier otro país de la UE

Siguientes pasos

La producción masiva del nuevo módulo IGBT está programada para comenzar en diciembre de 2022, tras lo cual su introducción respaldará la adopción de equipos de conversión de potencia de 1500 V de CC para fuentes de energía renovables, tales como sistemas de generación de energía solar y sistemas de almacenamiento de energía, contribuyendo así a lograr eventualmente un mundo libre de carbono.

Especificaciones principales

Denominación de tipo	Tensión nominal	Corriente nominal	Tensión de aislamiento	Conexión	Tamaño	Envíos de muestras
CM1200DW-40T	2,0 kV	1200 A	4 kVrms	2 en 1	100 x 140 x 40 mm	Mayo de 2022

Conciencia medioambiental

El producto cumple con la Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS en inglés) 2011/65/UE y 2015/863 (UE).

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con más de 100 años de experiencia en el suministro de productos fiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) es un líder mundial reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en el procesamiento de la información y las comunicaciones, en el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, en los aparatos electrónicos de consumo, en la tecnología industrial, en la energía, en el transporte y en los equipos de construcción. A través del espíritu "Changes for the Better", Mitsubishi Electric se esfuerza por enriquecer la sociedad con tecnología. La empresa registró unos ingresos por valor de 4 191 400 000 de yenes (unos 37 800 millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2021. Para obtener más información, visite www.MitsubishiElectric.com

* Las cantidades en dólares estadounidenses se han convertido a partir de yenes a un tipo de cambio de 111 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2021

² Diodo original de Mitsubishi Electric que optimiza la movilidad de electrones en el lado del cátodo

³ Estructura IGBT original de Mitsubishi Electric que utiliza el efecto de almacenamiento del portador

⁴ Vida útil afectada por la fatiga inducida por cambios de temperatura relativamente graduales debido al inicio/parada del sistema