

**PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA**

**N.º 3759**

*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*

Semiconductor & Device Marketing Dept. A and Dept. B  
Mitsubishi Electric Corporation

[www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/](http://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/)

*Consultas de los medios*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric enviará muestras del módulo HVIGBT de la serie 1**

*Diseñado para mejorar la potencia y la eficiencia de los sistemas de inversores en sistemas de energía eléctrica, ferroviarios y muchos más*



Módulo HVIGBT de la serie 1

**TOKIO, 23 de diciembre de 2024** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que comenzará a enviar muestras de dos nuevos módulos de transistor bipolar de puerta aislada de alta tensión (HVIGBT) de la serie S1 a partir del 26 de diciembre. Ambos módulos ofrecen una tensión nominal de 1,7 kV y están diseñados para equipos industriales de gran tamaño, como sistemas ferroviarios y transmisores de potencia de CC. Gracias a las tecnologías patentadas de los transistores bipolares de puerta aislada (IGBT) y las estructuras de aislamiento, los nuevos módulos ofrecen una excelente fiabilidad, una pérdida de potencia baja y una resistencia térmica también baja. Con esto, se espera que aumenten la fiabilidad y la eficiencia de los inversores en equipos industriales de gran tamaño.

Los módulos HVIGBT de 1,7 kV de Mitsubishi Electric, que se comercializaron por primera vez en 1997 y que gozan de una gran reputación por su rendimiento y fiabilidad, están muy presentes en los inversores de sistemas de potencia.

Los nuevos módulos de la serie S1 incorporan el diodo de campo catódico relajado (RFC, del inglés Relaxed Field of Cathode) patentado por Mitsubishi Electric, que aumenta el área de funcionamiento seguro de recuperación inversa (RRSOA) 2,2 veces en comparación con los modelos anteriores\* para mejorar la fiabilidad del inversor. Además, el uso de un elemento IGBT con una estructura CSTBT\*\* (del inglés Carrier Stored Trench Gate Bipolar Transistor) ayuda a reducir tanto la pérdida de potencia como la resistencia térmica para mejorar la eficiencia de los inversores. Asimismo, la estructura de aislamiento patentada de Mitsubishi Electric aumenta la resistencia de tensión de aislamiento a 6,0 kVrms, un valor 1,5 veces superior al de los productos anteriores\*, lo que da como resultado diseños de aislamiento más flexibles y compatibles con una amplia variedad de tipos de inversores.

### **Características del producto**

#### ***1) Diodos RFC, elementos IGBT y estructura CSTBT patentados para mejorar la fiabilidad y la eficiencia de los inversores***

- El uso de un diodo RFC patentado mejora la fiabilidad del inversor al aumentar la resistencia del RRSOA 2,2 veces en comparación con los modelos existentes, lo que amplía el rango garantizado durante la conmutación en el cual la corriente de recuperación inversa y la tensión inversa no causan daños.
- La combinación de los diodos RFC y los elementos IGBT con una estructura CSTBT reduce la pérdida de potencia y la resistencia térmica, lo que aumenta la eficiencia del inversor.

#### ***2) Tensión de aislamiento 1,5 veces superior para mejorar la compatibilidad con diversos inversores***

- La estructura de aislamiento patentada de Mitsubishi Electric mejora la resistencia de tensión de aislamiento a 6,0 kVrms, un valor 1,5 veces superior al de los productos existentes, lo que aumenta la flexibilidad del diseño de aislamiento interno y mejora la compatibilidad con diversos tipos de inversores.

#### ***3) La solución tiene unas dimensiones compatibles con los productos existentes para facilitar el diseño del inversor***

- Al utilizar las mismas dimensiones externas que los productos existentes\*, los módulos pueden reemplazarse fácilmente, lo cual simplifica y agiliza el proceso de diseño de nuevos inversores.

---

\* En comparación con las soluciones CM1200DC-34N, CM1200E4C-34N y CM1200DC-34S.

\*\* Construcción del chip IGBT original de Mitsubishi Electric que incorpora un efecto de almacenamiento de portadoras.

### **Especificaciones principales**

Serie	Nueva serie S1		Productos existentes		
			Serie S	Serie N	
Tipo	CM1200DC-34S1	CM1200E4C-34S1	CM1200DC-34S	CM1200DC-34N	CM1200E4C-34N
Tensión nominal	1,7 kV		1,7 kV	1,7 kV	
Corriente nominal	1200 A		1200 A	1200 A	
Tensión de aislamiento	6,0 kVrms		4,0 kVrms	4,0 kVrms	
Conexión	Tipo dual	Tipo chopper	Tipo dual	Tipo dual	Tipo chopper
Dimensiones (An. × Pr.)	130 × 140 mm		130 × 140 mm	130 × 140 mm	
Precio	Presupuesto individual		Presupuesto individual	Presupuesto individual	
Envíos de muestras	26 de diciembre de 2024		1 de enero de 2013	1 de abril de 2004	

Cada vez está más extendido el uso de los semiconductores de potencia que convierten la electricidad de forma eficiente en nuestra sociedad, ya que ayudan a eliminar las emisiones de carbono. Los módulos semiconductores de potencia para grandes equipos industriales se utilizan en dispositivos de conversión de potencia tales como inversores de sistemas de potencia, así como en sistemas de tracción ferroviarios, fuentes de alimentación y transmisores de potencia de CC. La demanda de productos de alta potencia y alta eficiencia que mejoren la eficiencia en la conversión de potencia no para de crecer. Además, estos productos deben tener una alta resistencia de tensión de aislamiento para garantizar la fiabilidad y reducir el riesgo de cortocircuitos internos y corrientes de fuga en los inversores, todo ello para proporcionar una mayor seguridad.

### **Sitio web**

<https://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/powerdevices/>

*CSTBT es una marca registrada de Mitsubishi Electric Corporation.*

###

**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 5257,9 mil millones de yenes (unos 34,8 mil millones de dólares estadounidenses\*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2024. Si desea obtener más información, visite [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\* Las cantidades en dólares estadounidenses se han convertido a partir de yenes a un tipo de cambio de 151 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2024