

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3537

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 Div. B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

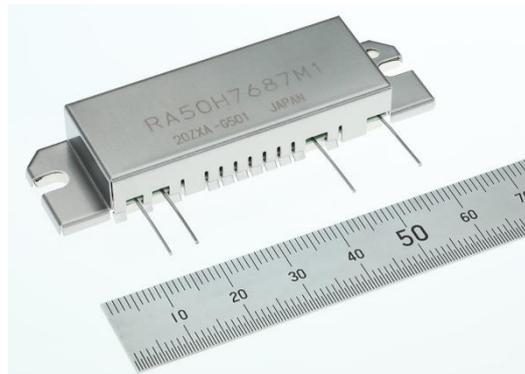
Consultas de los medios

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

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

Mitsubishi Electric lanzará un módulo de radiofrecuencia de silicio MOSFET de alta potencia de 50 W para radio bidireccional comercial

Ayudará a ampliar el alcance de comunicación y a reducir el consumo de energía



Módulo MOSFET de RF de alta potencia de silicio (RA50H7687M1)

TOKIO, 14 de julio de 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKIO: 6503) anunció hoy que el 1 de agosto lanzará un módulo de transistor de efecto de campo (MOSFET) metal-óxido semiconductor de alta potencia y radiofrecuencia (RF) de silicio de 50 W para su uso en amplificadores de potencia de alta frecuencia de radios bidireccionales comerciales. Se espera que el modelo, que ofrece una salida de potencia líder del sector¹ de 50 W en la banda de 763 MHz a 870 MHz y una alta eficiencia total² del 40 %, ayude a ampliar el alcance de la comunicación por radio y a reducir el consumo de energía.

Las bandas de frecuencia de 150 MHz y 400 MHz utilizadas para varios sistemas inalámbricos se han congestionado en Norteamérica y otros mercados, por lo que la banda de 700 MHz, anteriormente utilizada para la emisión de televisión analógica, se ha reasignado para la radio bidireccional comercial, lo que aumenta

¹ A 14 de julio de 2022 según el estudio realizado por Mitsubishi Electric sobre amplificadores de potencia en la banda de 763 MHz a 870 MHz con potencia de entrada de 50 mW

² Eficiencia de potencia convertida a ondas de alta frecuencia

³ Circuito que suprime la pérdida y transmite señales mediante la correspondencia de impedancias de salida y entrada

la demanda de radios compatibles con esta banda. Los amplificadores de potencia convencionales, sin embargo, experimentan una gran pérdida de potencia, por lo que es necesario disponer de módulos MOSFET de RF de alta potencia que ofrezcan un circuito integrado de impedancia de entrada/salida coincidente³ y un rendimiento de potencia de salida garantizado. Se espera que el nuevo MOSFET de RF de alta potencia de silicio (RA50H7687M1), que alcanza una salida de potencia sin igual y una elevada eficiencia total para radios comerciales compatibles con la banda de 700 MHz GHz, amplíe el alcance de comunicación y reduzca el consumo de energía de dichas radios.

Características del producto

1) Salida de potencia de 50 W líder del sector para un alcance de comunicación por radio ampliado

- Tanto la resistencia a la conexión como la capacitancia sumidero-fuente⁴ se reducen mediante la miniaturización.
- Baja resistencia de activación para una densidad de potencia mejorada que logra una potencia de salida de 50 W inigualable para radio bidireccional.
- La potencia de salida aumentada amplía el alcance de comunicación hasta en un 6 % frente al modelo existente.⁵

2) Eficiencia total líder del sector que reduce el consumo de energía y las dimensiones

- La capacidad sumidero-fuente reducida y el circuito de adaptación de impedancia de entrada/salida optimizado consiguen una eficiencia total del 40 % líder en el sector para radios comerciales bidireccionales.
- El aumento de la eficiencia total reduce la generación de calor de MOSFET, lo que se traduce en un ahorro de energía y una reducción del tamaño.

3) El circuito de adaptación de impedancia integrado y el encapsulado convencional reducen la carga de diseño del circuito

- El circuito integrado de correspondencia de entrada/salida simplifica el circuito externo y reduce la carga de diseño del circuito de radio.
- El uso del mismo perfil externo que el del producto existente simplifica la adopción del nuevo módulo.

Desarrollo futuro

Mitsubishi Electric planea ampliar el rango de frecuencia de su gama con el lanzamiento de un módulo de 900 MHz equipado con el recientemente desarrollado MOSFET en enero de 2023.

Especificaciones principales

Modelo	RA50H7687M1
Frecuencia	763-870 MHz
Potencia de salida	50 W mín. (65 W típ.)
Eficiencia total	40 % mín. (50 % típ.)
Tensión de alimentación de sumidero	12,5 V
Potencia de entrada	50 mW
Lanzamiento	1 de agosto de 2022

Conciencia medioambiental

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

###

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 4 476 700 000 de yenes (unos 36 700 millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2022. 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 122 yenes=1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2022

⁴ La capacitancia reducida mejora el rendimiento del amplificador en una banda de frecuencia más amplia

⁵ Módulo MOSFET de RF de alta potencia de 45 W actual de Mitsubishi Electric (RA45H7687M1)