

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3537

Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.

Richieste dei clienti

Semiconductor & Device Marketing Div.B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Richieste dei media

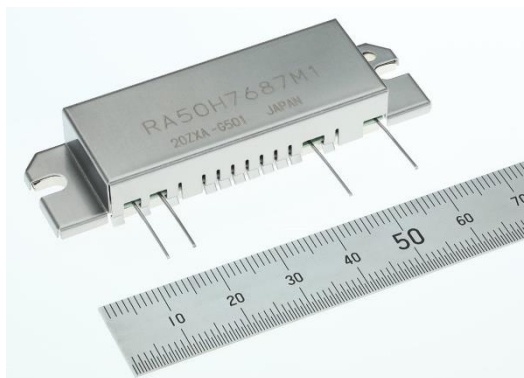
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric lancia un modulo MOSFET RF al silicio ad alta potenza da 50 W per ricetrasmittenti radio commerciali

Il modulo contribuirà ad ampliare la portata di comunicazione e a ridurre il consumo energetico



Modulo MOSFET RF al silicio ad alta potenza (RA50H7687M1)

TOKYO, 14 luglio 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che il 1° agosto lancerà un modulo MOSFET (transistor metallo-ossido-semiconduttore a effetto di campo) a radiofrequenza (RF) al silicio ad alta potenza da utilizzare negli amplificatori di potenza ad alta frequenza delle ricetrasmittenti radio commerciali. Si prevede che questo modello leader del settore¹, che offre un'uscita di potenza di 50 W nella banda da 763 MHz a 870 MHz e un'elevata efficienza totale² del 40%, contribuirà ad ampliare la portata delle comunicazioni radio e a ridurre il consumo energetico.

Le bande di frequenza da 150 MHz e 400 MHz utilizzate per vari sistemi wireless sono diventate congestionate in Nord America e in altri mercati, quindi, in risposta alle nuove esigenze, la banda da 700 MHz utilizzata in precedenza per le trasmissioni televisive analogiche, è stata riassegnata per le ricetrasmittenti radio

¹ In data 14 luglio 2022, secondo la ricerca di Mitsubishi Electric sugli amplificatori di potenza nella banda da 763 MHz a 870 MHz con una potenza di ingresso di 50 mW

² Efficienza della potenza convertita in onde ad alta frequenza

commerciali, aumentando la domanda di radio che supportano questa banda. Tuttavia, gli amplificatori di potenza convenzionali sono soggetti a una notevole perdita di potenza, quindi sono necessari moduli MOSFET RF ad alta potenza che offrano un circuito integrato di accoppiamento dell'impedenza di ingresso/uscita³ e prestazioni di potenza di uscita garantite. Si prevede che il nuovo MOSFET RF al silicio ad alta potenza (RA50H7687M1), in grado di ottenere un'uscita di potenza senza pari e un'elevata efficienza totale per le radio commerciali compatibili con la banda a 700 MHz, amplierà la portata di comunicazione e diminuirà il consumo energetico di tali radio.

Caratteristiche del prodotto

1) Uscita di potenza da 50 W leader del settore per una portata di comunicazione radio estesa

- La resistenza di ON e la capacitanza di drain-source⁴ sono ridotte tramite la miniaturizzazione.
- La resistenza di ON ridotta per una maggiore densità di potenza consente di ottenere un'ineguagliabile potenza di uscita di 50 W per le ricetrasmittenti radio.
- La maggiore potenza di uscita espande la portata di comunicazione fino al 6% rispetto al modello esistente.⁵

2) Efficienza totale leader del settore per un consumo energetico e un ingombro ridotti

- La capacità di drain-source ridotta e il circuito ottimizzato di accoppiamento dell'impedenza di ingresso/uscita consentono di ottenere un'efficienza totale leader del settore pari al 40% per le ricetrasmittenti radio commerciali.
- La maggiore efficienza totale riduce la quantità di calore generato dal MOSFET, con conseguente risparmio energetico e riduzione delle dimensioni.

3) Il circuito integrato di accoppiamento dell'impedenza e il package convenzionale riducono il carico di progettazione del circuito

- Il circuito integrato di accoppiamento di ingresso/uscita semplifica il circuito esterno e riduce il carico di progettazione del circuito radio.
- Lo stesso profilo esterno del prodotto esistente semplifica l'adozione del nuovo modulo.

Sviluppi futuri

Mitsubishi Electric prevede di espandere a gennaio 2023 la gamma di frequenza della sua linea di prodotti lanciando un modulo a 900 MHz dotato del nuovo MOSFET.

³ Circuito che sopprime le perdite e trasmette i segnali accoppiando le impedenze di ingresso e uscita

⁴ La capacitanza ridotta migliora le prestazioni dell'amplificatore su una banda di frequenza più ampia

⁵ Modulo MOSFET RF ad alta potenza da 45 W esistente di Mitsubishi Electric (RA45H7687M1)

Specifiche generali

Modello	RA50H7687M1
Frequenza	763 – 870 MHz
Potenza di uscita	50 W min. (65 W tip.)
Efficienza totale	40% min. (50% tip.)
Tensione di alimentazione di drain	12,5 V
Potenza di ingresso	50 mW
Rilascio	1° agosto 2022

Sensibilizzazione ambientale

Questo prodotto è conforme alle direttive RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) 2011/65/UE e 2015/863/(UE) per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con oltre 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è leader mondiale e riconosciuto nella produzione, marketing e vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia per migliorare la società, incarnando lo spirito del concetto "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un fatturato di 4.476,7 miliardi di yen (36,7 miliardi di dollari statunitensi*) nell'anno fiscale conclusosi il 31 marzo 2022. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.MitsubishiElectric.com

*Gli importi in dollari statunitensi sono convertiti in yen al tasso di cambio di 122 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2022