

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3567

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

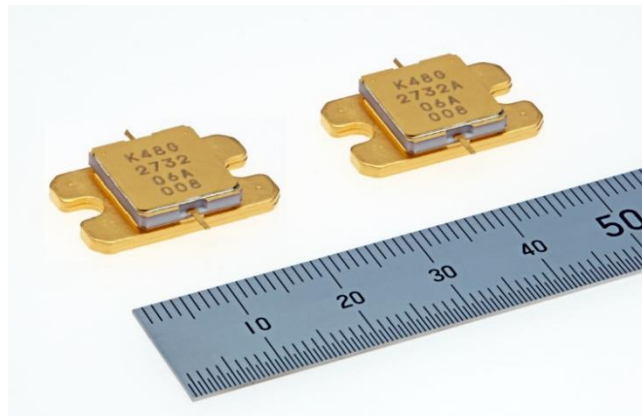
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric espande la gamma di transistor a effetto di campo ad alta mobilità elettronica basati su nitruro di gallio (GaN-HEMT) in banda Ku

Il transistor è adatto alla banda Low-Ku di dati extra-large e stazioni terrestri SATCOM di piccole dimensioni



GaN HEMT per le stazioni terrestri SATCOM in banda Low-Ku
Single-carrier 70 W MGFK48G2732 (a sinistra) e multi-carrier 70 W MGFK48G2732A (a destra)

TOKYO, 22 dicembre 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che due nuovi transistor ad alta mobilità elettronica basati su nitruro di gallio (GaN HEMT) da 12,75 a 13,25 GHz (banda Low-Ku) da 70 W (48,3 dBm) saranno aggiunti alla linea di GaN HEMT dell'azienda per le stazioni terrestri di comunicazione satellitare (SATCOM). I due prodotti GaN HEMT, uno per la comunicazione multi-carrier¹ e l'altro per comunicazione single-carrier², contribuiranno a una maggiore capacità di trasmissione dati e alla realizzazione di stazioni terrestri più piccole anche nella banda Low-Ku. I due prodotti verranno lanciati il 15 gennaio 2023.

¹ Metodo di comunicazione voce, video e dati che utilizza segnali carrier di varie frequenze

² Metodo di comunicazione che utilizza un segnale carrier a frequenza singola

I sistemi di comunicazione satellitare in banda Ku vengono sempre più utilizzati per le comunicazioni di emergenza durante i disastri naturali e per la ritrasmissione di informazioni via satellite (SNG) da parte delle emittenti televisive nelle aree rurali in cui non sono disponibili reti in fibra ottica e/o via cavo. Per le stazioni terrestri SATCOM, gli attuali sistemi mainstream utilizzano una banda da 14 GHz, ma nel prossimo futuro si prevede che utilizzino la banda Low-Ku (13 GHz) e la banda Ka (28 GHz) per soddisfare le esigenze di una maggiore capacità di trasmissione dati. Finora, Mitsubishi Electric ha introdotto una linea di sette transistor GaN HEMT per le stazioni terrestri SATCOM single-carrier e multi-carrier. I due nuovi transistor GaN HEMT da 70 W ora introdotti supporteranno anche le comunicazioni di emergenza e SNG nella banda Low-Ku.

Caratteristiche del prodotto

- 1) ***La gamma estesa GaN HEMT supporterà la diffusione dei sistemi di emergenza basati su SATCOM e per la ritrasmissione di informazioni via satellite (SNG)***
 - I due transistor GaN HEMT aggiuntivi da 70 W faciliteranno vari tipi di comunicazione satellitare nella banda Low-Ku, previsti nel prossimo futuro.
- 2) ***Adottano lo stesso piccolo package utilizzato per la banda da 14 GHz***
 - Entrambi i prodotti erogano una potenza di uscita di 70 W, cosa che contribuirà a ridurre le dimensioni delle stazioni terrestri.
- 3) ***Mantengono una bassa IMD3 anche con ampie frequenze di offset fino a 400 MHz***
 - Il modello MGFK48G2732A per le comunicazioni multi-carrier offre una IMD3³ inferiore a -25 dBc con ampie frequenze di offset⁴ fino a 400 MHz, rispondendo in tal modo ai requisiti di comunicazione multi-carrier.

Specifiche generali

Modello	MGFK48G2732A	MGFK48G2732
Frequenza	12,75-13,25 GHz	
Potenza di uscita satura	48,3 dBm (70 W)	
Frequenza di offset @IMD3 = -25 dBc	Fino a 400 MHz	Fino a 5 MHz
Applicazione	Multi-carrier	Single-carrier
Rilascio	15 gennaio 2023	

Linea di prodotti

Comunicazione multi-carrier (nuovo modello in grassetto)

Modello	MGFK48G2732A	MGFK45G3745A	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
Frequenza	12,75–13,25 GHz	13,75 GHz-14,5 GHz		
Potenza di uscita satura	48,3 dBm (70 W)	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)
Guadagno lineare	11 dB	9,5 dB	11 dB	10 dB
Frequenza di offset	Fino a 400 MHz	Fino a 400 MHz	Fino a 400 MHz	Fino a 200 MHz

Comunicazione single-carrier (nuovo modello in grassetto)

Modello	MGFK48G2732	MGFK45G3745	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
Frequenza	12,75–13,25 GHz	13,75 GHz-14,5 GHz			
Potenza di uscita satura	48,3 dBm (70 W)	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)	43 dBm (20 W)
Guadagno lineare	12 dB	9,5 dB	12 dB	10 dB	24 dB
Frequenza di offset	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz

Nota: questi prodotti sono basati sui risultati ottenuti da un progetto finanziato dalla New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO)

Sviluppi futuri

Oltre alla banda da 14 GHz, Mitsubishi Electric amplierà la sua linea di prodotti a banda Low-Ku per contribuire a ridurre ulteriormente le dimensioni delle stazioni satellitari terrestri.

Sensibilizzazione ambientale

Questi prodotti sono conformi alle direttive RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) 2011/65/UE e 2015/863 UE per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Siti Web di riferimento

Semiconduttori e dispositivi:

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

Informazioni sui prodotti:

<https://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/products/hf/gantransistor/index.html#satellite>

###

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 un leader mondiale riconosciuto della produzione, del marketing e della 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 volume di vendite di 4.476,7 miliardi di yen (36,7 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale terminato 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

³ Differenza di frequenza tra segnali a due toni utilizzati nelle misurazioni IMD3

⁴ Distorsione di intermodulazione del terzo ordine, una misura della distorsione dell'amplificatore in caso di segnali a due toni