

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION  
PUBLIC RELATIONS DIVISION**

7-3, Marunouchi 2-chome, Chivoda-ku, Tokyo 100-8310, Giappone

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**No. 3397**

*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

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

*Richieste dei media*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)

<http://www.MitsubishiElectric.com/news/>

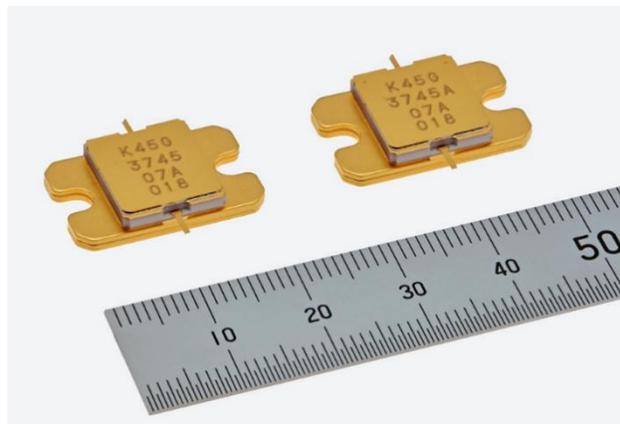
**Mitsubishi Electric amplia la gamma di transistor a effetto di campo ad alta mobilità elettronica basati su nitruro di gallio (GaN-HEMT) in banda Ku**

*Per comunicazioni multi-carrier e single-carrier, maggiore capacità dati e la realizzazione di stazioni terrestri SATCOM più piccole*

**TOKYO, 18 febbraio 2021** – [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 da 13,75 a 14,5 GHz (banda Ku) da 30 W (45,3 dBm) saranno aggiunti alla linea di GaN HEMT dell'azienda per le stazioni terrestri di comunicazione satellitare (SATCOM). I due prodotti, uno per la comunicazione multi-carrier<sup>1</sup> e l'altro per comunicazione single-carrier<sup>2</sup>, contribuiranno a una maggiore capacità di trasmissione dati e alla realizzazione di stazioni terrestri più piccole. Le vendite inizieranno il 15 marzo.

<sup>1</sup> Metodo di comunicazione voce, video e dati che utilizza segnali carrier di varie frequenze

<sup>2</sup> Metodo di comunicazione che utilizza un segnale carrier a frequenza singola



GaN-HEMT per le stazioni terrestri SATCOM in banda Ku  
Single-carrier 30 W MGFK45G3745 (a sinistra) e multi-carrier 30 W MGFK45G3745A (a destra)

I sistemi satellitari 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 remote in cui non esistono reti via cavo. Nel frattempo, oltre al crescente utilizzo della comunicazione tradizionale single-carrier, è sempre più richiesta la comunicazione multi-carrier per garantire una comunicazione rapida e a volume elevato e per supportare il ridimensionamento delle stazioni mobili per scopi quali l'SNG.

Finora, Mitsubishi Electric ha introdotto cinque GaN HEMT per le stazioni terrestri SATCOM single-carrier e multi-carrier. I due nuovi GaN HEMT da 30 W consentiranno una progettazione più flessibile degli amplificatori, con livelli di potenza nominale e utilizzo di driver GaN. Inoltre, contribuiranno al ridimensionamento delle stazioni terrestri e a rendere possibile una comunicazione satellitare più veloce e con maggiore capacità.

### **Programma di vendita**

Prodotto	Applicazione	Modello	Panoramica			Rilascio
			Frequenza	Potenza di uscita satura	Applicazioni	
GaN-HEMT in banda Ku	Stazioni terrestri SATCOM	MGFK45G3745A	13,75–14,5 GHz	45,3 dBm (30 W)	Multi-carrier	15 mar. 2021
		MGFK45G3745		45,3 dBm (30 W)	Single-carrier	

### **Caratteristiche del prodotto**

#### ***1) Bassa IMD3 con ampie frequenze di offset fino a 400 MHz per SATCOM a capacità elevata***

Il modello MGFK45G3745A per comunicazioni multi-carrier offre una bassa IMD3<sup>3</sup> con ampie frequenze di offset<sup>4</sup> fino a 400 MHz per comunicazioni satellitari ad alta velocità e capacità elevata.

<sup>3</sup> Differenza di frequenza tra segnali a due toni utilizzati nelle misurazioni IMD3.

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

#### ***2) L'ampliamento della linea di prodotti GaN HEMT consentirà di realizzare stazioni terrestri SATCOM più piccole***

Comunicazione multi-carrier (nuovo modello in grassetto)

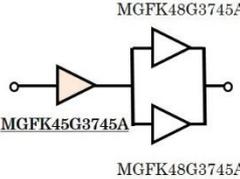
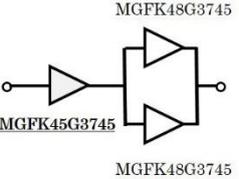
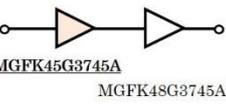
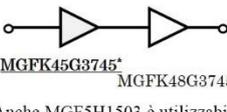
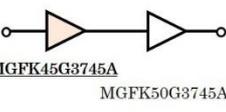
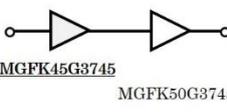
Modello	<b>MGFK45G3745A</b>	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
Frequenza	13,75 GHz–14,5 GHz		
Potenza di uscita satura	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)
Guadagno lineare	9,5 dB	11 dB	10 dB
Frequenza di offset @IMD3 = -25 dBc	Fino a 400 MHz	Fino a 400 MHz	Fino a 200 MHz

Comunicazione single-carrier (nuovo modello in grassetto)

Modello	<b>MGFK45G3745</b>	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
Frequenza	13,75 GHz–14,5 GHz			
Potenza di uscita satura	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)	43,0 dBm (20 W)
Guadagno lineare	9,5 dB	12 dB	10 dB	24 dB
Frequenza di offset @IMD3 = -25 dBc	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz	Fino a 5 MHz

### Esempio di utilizzo negli amplificatori di potenza in banda Ku

I nuovi prodotti sono adatti per applicazioni di stadio finale in amplificatori SATCOM di classe 30 W e applicazioni di stadio pilota in amplificatori di classe da 70-100 W.

Uscita amplificatore	Comunicazione multi-carrier	Comunicazione single-carrier	Uscita amplificatore	Comunicazione multi-carrier	Comunicazione single-carrier
30 W	 MGFK45G3745A	 MGFK45G3745	120 W	 MGFK45G3745A MGFK48G3745A	 MGFK45G3745 MGFK48G3745
70 W	 MGFK45G3745A MGFK48G3745A	 MGFK45G3745* MGFK48G3745 *Anche MGF5H1503 è utilizzabile			
100 W	 MGFK45G3745A MGFK50G3745A	 MGFK45G3745 MGFK50G3745			

### 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.

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

###

### Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto per la produzione, il marketing e la 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 migliora la società con la tecnologia, incarnando lo spirito "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un fatturato di 4.462,5 miliardi di yen (40,9 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2020. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Gli importi in dollari USA vengono convertiti in yen al tasso di cambio pari a ¥109=1 dollaro USA, ovvero al tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2020