

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**

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

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3053**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità a scopo di riferimento. 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/](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)

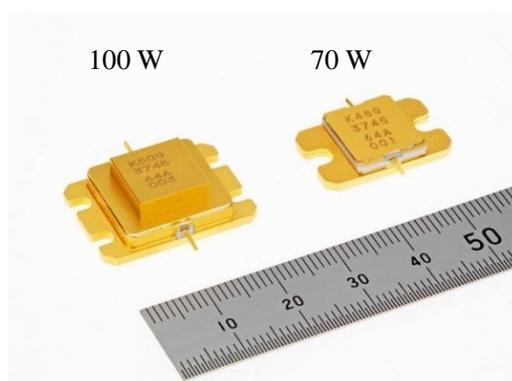
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

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

*L'elevata potenza di uscita dei nuovi modelli aiuterà a ridurre le dimensioni delle stazioni satellitari terrestri*

**TOKYO, 27 settembre 2016** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi l'ampliamento della sua linea di transistor a effetto di campo ad alta mobilità elettronica basati su nitruro di gallio (GaN-HEMT) che prevede l'inserimento di unità con potenza di uscita di 100 W e 70 W, destinate alle stazioni satellitari terrestri che utilizzano la banda Ku\*. Il nuovo GaN-HEMT da 100 W offre una potenza di uscita tra le più alte attualmente disponibili, secondo una ricerca condotta e annunciata da Mitsubishi Electric il 27 settembre. Mitsubishi Electric inizierà a spedire i primi campioni il 1° ottobre.

\* Banda in microonde 12-18 GHz



A sinistra: MGFK50G3745 A destra: MGFK48G3745

La domanda relativa alle comunicazioni satellitari è in aumento, in particolare per quanto riguarda la banda Ku, poiché permette una comunicazione ad alta velocità anche in condizioni avverse, quali le catastrofi naturali, oltre che in aree dove la costruzione di strutture di comunicazione si presenta difficoltosa.

Negli ultimi anni è diventata più comune l'implementazione di apparecchiature per trasmettitori che utilizzano GaN-HEMT di potenza più elevata, in particolar modo per applicazioni ad alta velocità quali i sistemi per la ritrasmissione di informazioni via satellite (SNG, Satellite News Gathering).

Mitsubishi Electric intende ampliare la linea di GaN-HEMT in banda Ku per soddisfare la crescente domanda di livelli di potenza di uscita più elevati; lo farà grazie all'introduzione del modello MGFK50G3745 che vanta una potenza di uscita di 100 W, unica nel settore, e del modello MGFK48G3745 con potenza di uscita di 70 W.

### **Caratteristiche del prodotto**

#### ***1) Un contributo alla miniaturizzazione grazie a una potenza di uscita unica nel settore***

- Ottimizzazione della struttura del transistor grazie al modello MGFK50G3745 che fornisce una potenza di uscita di 100 W, ideale per le stazioni satellitari terrestri che utilizzano la banda Ku
- GaN-HEMT con un minor numero di componenti per dare un contributo alla miniaturizzazione delle apparecchiature di trasmissione nelle stazioni terrestri satellitari

#### ***2) Ampliamento della linea di prodotti per soddisfare le esigenze più diverse***

- I nuovi modelli da 100 W e 70 W sono in grado di soddisfare le esigenze più diverse in termini di valori nominali di potenza di uscita delle apparecchiature di trasmissione per le stazioni satellitari terrestri
- I singoli componenti del trasmettitore possono essere configurati indipendentemente in fase di produzione, pertanto si elimina la necessità di configurarli in loco e si riducono i tempi di sviluppo totali
- Come stadio pilota utilizzano l'amplificatore di potenza esistente MGFG5H1503 e, in questo modo, sfruttano il dispositivo linearizzatore di quest'ultimo per favorire la riduzione della distorsione nei trasmettitori di potenza

### **Programma di vendita**

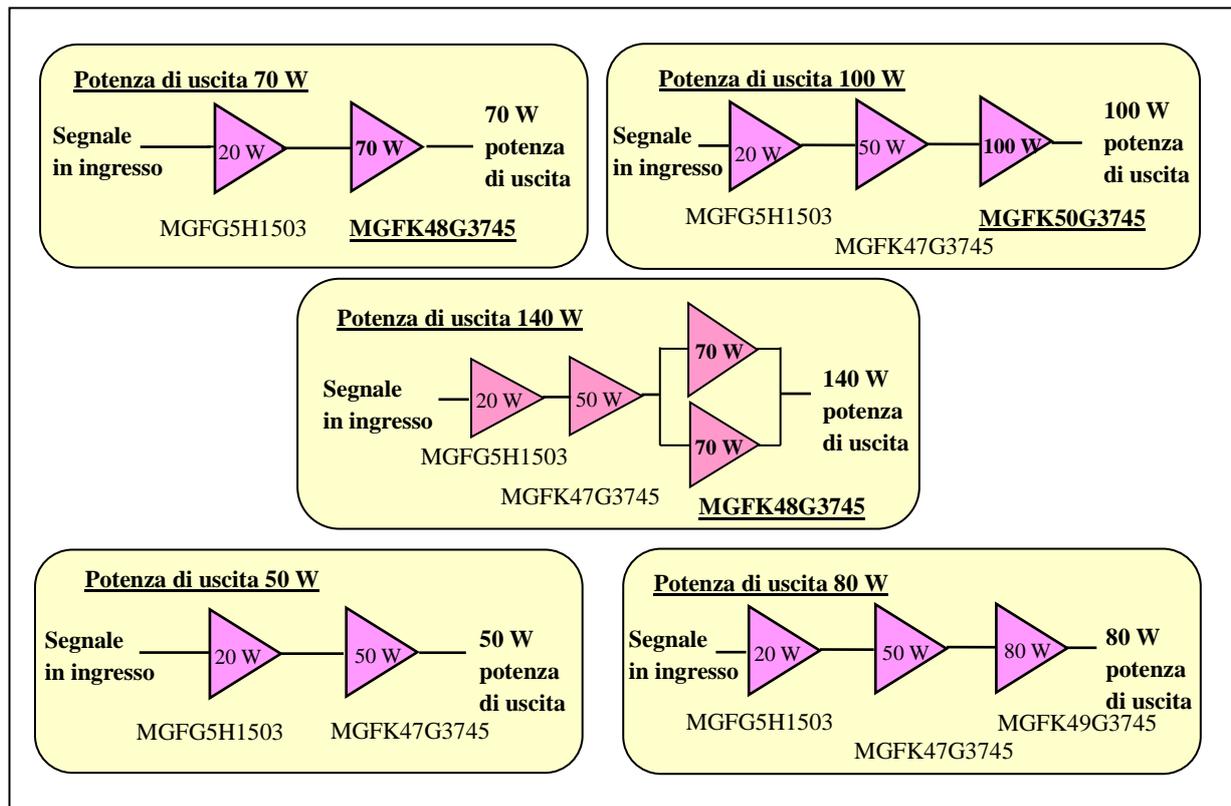
Prodotto	Applicazione	Modello	Panoramica			Spedizione
			Frequenza	Potenza di uscita satura	Guadagno lineare	
Banda Ku GaN-HEMT	Stazioni satellitari terrestri	MGFK50G3745	13,75–14,5 GHz	50,0 dBm (100 W)	10,0 dB	1° gen. 2017
		MGFK48G3745		48,3 dBm (70 W)		1° ott. 2016

**Linea di prodotti rivista e specifiche generali (i nuovi modelli sono indicati in grassetto)**

Prodotto	Modello	Prestazioni RF		
		Potenza di uscita satura		Guadagno lineare [dB]
		[dBm]	[W]	
Banda Ku GaN-HEMT	MGFG5H1503**	43,0	20	20,0
	MGFK47G3745	47,0	50	8,0
	<b><u>MGFK48G3745</u></b>	<b><u>48,3</u></b>	<b><u>70</u></b>	<b><u>10,0</u></b>
	MGFK49G3745	49,0	80	7,5
	<b><u>MGFK50G3745</u></b>	<b><u>50,0</u></b>	<b><u>100</u></b>	<b><u>10,0</u></b>

\*\* Linearizzatore integrato

**Esempio di configurazione di un GaN HEMT per trasmettitore di potenza in banda Ku**



### **Specifiche generali**

Caratteristiche principali		Simbolo	MGFK50G3745	MGFK48G3745
Condizione raccomandata	Tensione di drain-source	VDS	24 V	24 V
	Corrente di drain	IDQ	2,4 A	1,44 A
Frequenza		13,75–14,5 GHz (banda Ku)		
Potenza di uscita satura		Pot. di uscita tipica	100 W	70 W
Guadagno lineare		GL tipico.	10,0 dB	10,0 dB
Efficienza aggiunta		PAE	30%	33%

### **Sensibilizzazione ambientale**

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

Nota: lo sviluppo di questi prodotti è stato in parte supportato dalla New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) giapponese.

###

### **Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con oltre 90 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. Incarnando lo spirito del motto aziendale "Changes for the Better" e della visione ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric si impegna a essere un'azienda "green" leader a livello mondiale, con l'obiettivo di migliorare la società con la tecnologia. L'azienda ha registrato un volume di vendite consolidato del gruppo di 4.394,3 miliardi di yen (38,8 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2016. Per ulteriori informazioni, visitare:

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

\*Al tasso di cambio di 113 yen per dollaro USA fornito dal mercato dei cambi esteri di Tokyo il 31 marzo 2016