

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chivoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr 3397**

*Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.*

*Kundförfrågningar*

Semiconductor & Device Marketing Div.B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*Medieförfrågningar*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

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

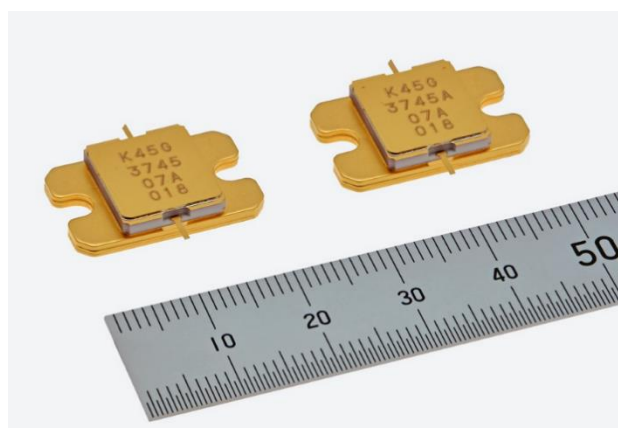
## **Mitsubishi Electric utökar produktsortimentet av Ku-band GaN HEMT**

*För flervågs- och envågskommunikation, större datakapacitet och mindre SATCOM-markstationer*

**TOKYO, 18 februari 2021** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att två nya 13,75–14,5 GHz (Ku-band) 30 W (45,3 dBm) GaN HEMT (Gallium-Nitride High-Electron-Mobility Transistor) läggs till i företagets GaN HEMT-utbud för markstationer för satellitkommunikation (SATCOM). De två produkterna, en för flervågskommunikation<sup>1</sup> och en för envågskommunikation<sup>2</sup> ger ökad dataöverföringskapacitet och mindre markstationer. Försäljningen börjar den 15 mars.

<sup>1</sup> Röst-, video- och datakommunikationsmetod som använder vågsignaler med olika frekvenser

<sup>2</sup> Kommunikationsmetod som använder en envågsignal med en frekvens



GaN HEMT för SATCOM-markstationer med Ku-band  
Envågs 30 W MGFK45G3745 (vänster) och flervågs 30 W MGFK45G3745A (höger)

Satellitssystem med Ku-band används alltmer för nödkommunikation vid naturkatastrofer och för SNG (Satellite News Gathering) av TV-kanaler på avlägsna platser där kabelnätverk inte finns. Förutom den ökande användningen av konventionell envågskommunikation behövs flervågskommunikation allt oftare för snabb kommunikation med stora volymer och för att stödja storleksminskning av mobila stationer för t.ex. SNG.

Hittills har Mitsubishi Electric introducerat fem GaN HEMT-enheter av flervågstyp och envågstyp för SATCOM-markstationer. De två nya 30 W GaN HEMT-enheterna möjliggör flexiblare förstärkarkonstruktioner, inklusive för klassade märkeffekter och användning av GaN-drivkretsar. De har även stöd för att minska storleken på markstationer och för snabbare satellitkommunikation med större kapacitet.

### Säljschema

Produkt	Användning	Modell	Översikt			Lansering
			Frekvens	Mättad uteffekt	Användning	
GaN HEMT med Ku-band	SATCOM-markstationer	MGFK45G3745A	13,75–14,5 GHz	45,3 dBm (30 W)	Flervåg	15 mars 2021
		MGFK45G3745		45,3 dBm (30 W)	Envåg	

### Produktegenskaper

#### 1) *Låg IMD3 med breda offset-frekvenser på upp till 400 MHz för SATCOM med stor kapacitet*

MGFK45G3745A för flervågskommunikation ger låg IMD3<sup>3</sup> med breda offset-frekvenser<sup>4</sup> på upp till 400 MHz för satellitkommunikation med hög kapacitet och hög hastighet.

<sup>3</sup> Frekvensskillnaden mellan tvåtonssignaler, använda vid IMD3-mätningar

<sup>4</sup> Intermoduleringsdistorsion av tredje graden, ett mått på förstärkardistorsion vid tvåtonssignaler.

#### 2) *Utökat GaN HEMT-sortimentet möjliggör mindre SATCOM-markstationer*

Flervågskommunikation (ny modell i fet stil)

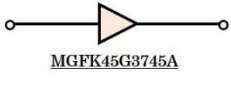
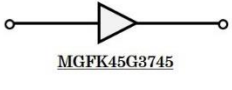
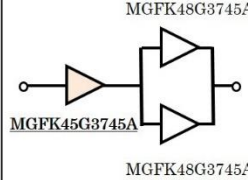
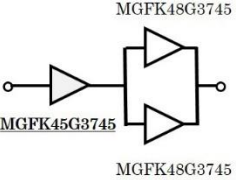
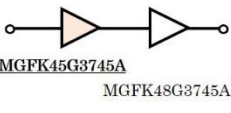
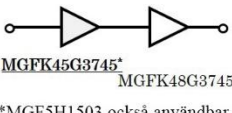
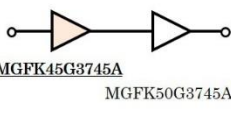
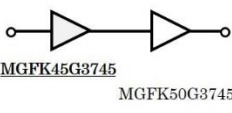
Modell	<b>MGFK45G3745A</b>	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
Frekvens	13,75 GHz–14,5 GHz		
Mättad uteffekt	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)
Linjär ökning	9,5 dB	11 dB	10 dB
Offset-frekvens vid IMD3 = -25 dBc	Upp till 400 MHz	Upp till 400 MHz	Upp till 200MHz

Envågskommunikation (ny modell i fet stil)

Modell	<b>MGFK45G3745</b>	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
Frekvens	13,75 GHz–14,5 GHz			
Mättad uteffekt	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)	43,0 dBm (20 W)
Linjär ökning	9,5 dB	12 dB	10 dB	24 dB
Offset-frekvens vid IMD3 = -25 dBc	Upp till 5MHz	Upp till 5MHz	Upp till 5MHz	Upp till 5MHz

### Exempel på användning i Ku-band-effektförstärkare

De nya produkterna är lämpliga för slutstegsanvändning i 30 W-klass SATCOM-förstärkare och i drivstegsanvändning i 70 W- till 100 W-klassförstärkare.

Förstärkar- uteffekt	Flervågskommunikation	Envågskommunikation	Förstärkar- uteffekt	Flervågskommunikation	Envågskommunikation
30 W	 MGFK45G3745A	 MGFK45G3745	120 W	 MGFK45G3745A MGFK48G3745A	 MGFK45G3745 MGFK48G3745
70 W	 MGFK45G3745A MGFK48G3745A	 MGFK45G3745* MGFK48G3745 *MGF5H1503 också användbar			
100 W	 MGFK45G3745A MGFK50G3745A	 MGFK45G3745 MGFK50G3745			

### Miljömedvetenhet

De här produkterna uppfyller kraven om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter (RoHS) enligt direktiven 2011/65/EU och (EU) 2015/863.

Obs! En del av de produkterna bygger på resultat som erhållits från ett projekt som beställts av New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO).

###

### Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter, och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning för informationsbehandling och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi, transport och byggutrustning. Mitsubishi Electric berikar samhället med teknik i enlighet med företagets motto, "Changes for the Better". Företaget noterade en försäljning på 4 462,5 miljarder yen (40,9 miljarder dollar\*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2020. Mer information finns på [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥109=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2020