

**FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE**

**nr. 3567**

*Denne teksten er en oversettelse av den offisielle engelske versjonen av pressemeldingen, og den er kun ment som et referanseverktøy. Du finner detaljene og spesifikasjonene i den originale engelske versjonen. Dersom tekstene ikke stemmer overens, er det den originale engelske versjonen som gjelder.*

*Kundeforespørsler*

Semiconductor & Device Marketing Div.B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*Medieforespørsler*

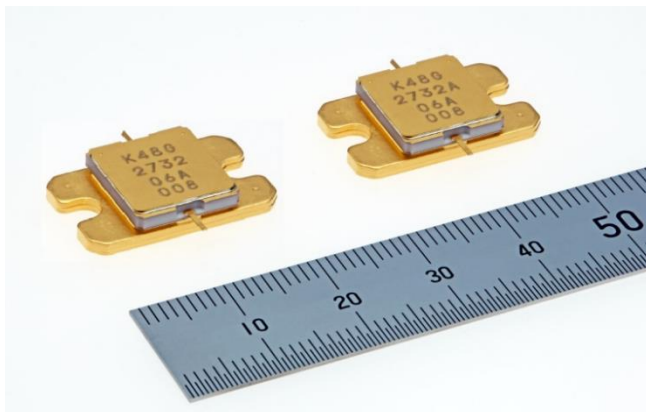
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

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

## **Mitsubishi Electric utvider utvalget av GaN-HEMT-serien med Ku-bånd**

*Med lavt Ku-bånd, ekstra stor datakapasitet og små SATCOM-jordstasjoner*



GaN-HEMT-er for SATCOM-bakkestasjoner med lavt Ku-bånd  
70 W MGFK48G2732 (venstre) for enkelt bæreølge og 70 W MGFK48G2732A (høyre) for flere bæreølger

**22. desember 2022** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at to nye galliumnitridtransistorer med høy elektronmobilitet (GaN-HEMT-er) på 70 W (48,3 dBm) og 12,75–13,25 GHz (lavt Ku-bånd) vil bli lagt til i selskapets GaN-HEMT-serie for satellittkommunikasjonsbakkestasjoner (SATCOM). De to nye GaN HEMT-produktene, én for kommunikasjon med flere bæreølger<sup>1</sup> og den andre for kommunikasjon med enkelt bæreølge<sup>2</sup>, støtter økt dataoverføringskapasitet og mindre bakkestasjoner selv i det lave Ku-båndet. De to produktene lanseres 15. januar 2023.

<sup>1</sup> Metode for tale-, video- og datakommunikasjon som bruker bæreølgesignaler med ulike frekvenser

<sup>2</sup> Kommunikasjonsmetode som bruker et signal fra en enkeltfrekvensbæreølge

Satellittkommunikasjonssystemer for Ku-bånd tas i bruk i økende grad for nødkommunikasjon under naturkatastrofer og for SNG (Satellite News Gathering) av TV-kringkastere i distriktsområder der det ikke finnes fiber- og/eller kabelnettverk. For SATCOM-jordstasjoner bruker dagens hovedsystemer et 14 GHz bånd, men i nær fremtid forventes de å bruke det lave Ku-båndet (13 GHz) i tillegg til Ka-båndet (28 GHz) for å dekke behovet for økt dataoverføringskapasitet. Til nå har Mitsubishi Electric introdusert en serie på syv GaN-HEMT-er for SATCOM-bakkestasjoner med flere bærebølger og enkelt bærebølge. De to nye GaN-HEMT-ene på 70 W som nå lanseres, støtter også nødkommunikasjon og SNG i det lave Ku-båndet.

### Produktegenskaper

- 1) **Utvidet GaN HEMT-serie vil støtte spredning av SATCOM-baserte nødsystemer og SNG-er**
  - De to ekstra GaN-HEMT-ene på 70 W vil legge til rette for ulike typer satellittkommunikasjon i det lave Ku-båndet som forventes å komme i nær fremtid.
- 2) **Bruk den samme lille pakken som brukes for båndet på 14 GHz**
  - Begge produktene leverer en utgangseffekt på opptil 70 W, noe som vil bidra til å redusere størrelsen på jordstasjonene.
- 3) **Oppretthold lav IMD3 selv ved brede forskyvningsfrekvenser på opptil 400 MHz.**
  - MGFK48G2732A for kommunikasjon med flere bærebølger gir IMD3<sup>3</sup> på mindre enn -25 dBc ved brede forskyvningsfrekvenser<sup>4</sup> på opptil 400 MHz og dekker dermed kommunikasjonsbehov for flere bærere.

### Hovedspesifikasjoner

Modell	MGFK48G2732A	MGFK48G2732
Frekvens	12,75–13,25 GHz	
Mettet utgangseffekt	48,3 dBm (70 W)	
Forskyvningsfrekvens ved IMD3 = -25 dBc	Opptil 400 MHz	Opptil 5 MHz
Bruksområde	Flere bærebølger	Enkelt bærebølge
Lansering	15. januar 2023	

### Produktoversikt

Kommunikasjon med flere bærebølger (ny modell i fet skrift)

Modell	<b>MGFK48G2732A</b>	MGFK45G3745A	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
Frekvens	<b>12,75–13,25 GHz</b>	13,75–14,5 GHz		
Mettet utgangseffekt	<b>48,3 dBm (70 W)</b>	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)
Lineær økning	<b>11 dB</b>	9,5 dB	11 dB	10 dB
Forskyvningsfrekvens	<b>Opptil 400 MHz</b>	Opptil 400 MHz	Opptil 400 MHz	Opptil 200 MHz

Kommunikasjon med enkelt bærebølge (ny modell i fet skrift)

Modell	<b>MGFK48G2732</b>	MGFK45G3745	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
Frekvens	<b>12,75– 13,25 GHz</b>	13,75–14,5 GHz			
Mettet utgangseffekt	<b>48,3 dBm (70 W)</b>	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)	43 dBm (20 W)
Lineær økning	<b>12 dB</b>	9,5 dB	12 dB	10 dB	24 dB
Forskyvningsfrekvens	<b>Opptil 5 MHz</b>	Opptil 5 MHz	Opptil 5 MHz	Opptil 5 MHz	Opptil 5 MHz

Merk; Disse produktene er basert på resultater fra et prosjekt subsidiert av New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO).

### **Fremtidig utvikling**

I tillegg til båndet på 14 GHz vil Mitsubishi Electric utvide produktporteføljen med lavt Ku-bånd for å bidra til ytterligere å redusere størrelsen på satellittkommunikasjonens jordstasjoner.

### **Miljøbevissthet**

Disse produktene samsvarer med RoHS-direktivene 2011/65/EU og (EU) 2015/863 om begrensninger i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

### **Nettsteder for referanse**

Halvledere og enheter:

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

Produktinformasjon:

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

###

### **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Med over 100 års erfaring med å levere pålitelige produkter av høy kvalitet er Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) en anerkjent verdensleder innen produksjon, markedsføring og salg av elektrisk og elektronisk utstyr som brukes innen informasjonsbehandling og kommunikasjon, romfart og satellittkommunikasjon, forbrukerelektronikk, industriteknologi, energi, transport og anleggsutstyr. Mitsubishi Electric beriker samfunnet med teknologi i tråd med «Changes for the Better» (Endringer til det bedre). Selskapet registrerte en inntekt på 4476,7 milliarder yen (36,7 milliarder amerikanske dollar\*) i regnskapsåret som endte 31. mars 2022. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Beløp i USD er konvertert fra yen ved kursen ¥122 = USD 1, den omtrentlige kursen på Tokyo Foreign Exchange Market den 31. mars 2022

<sup>3</sup> Frekvensforskjell mellom totonesignaler, brukt i IMD3-målinger

<sup>4</sup> Intermodulasjonsforvrengning i tredje orden, et mål på forsterkerforvrengning når det gjelder totonesignaler