

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3567

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

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Medieförfrågningar

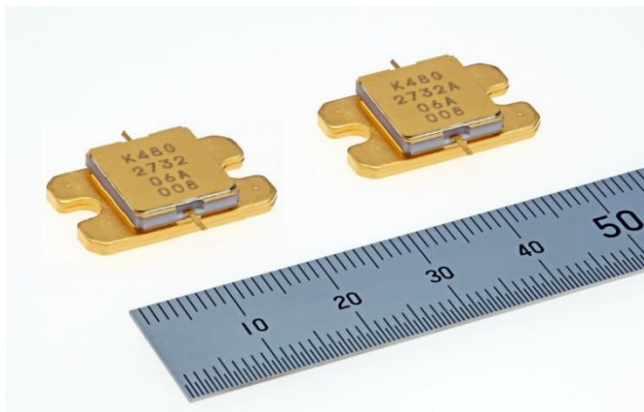
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric utökar sortimentet av Ku-band GaN-HEMT

Tillgodoser Low-Ku-band, extra stor datakapacitet och små SATCOM-markstationer



GaN HEMT för SATCOM-markstationer med Low-Ku-band
Envågs 70W MGFK48G2732 (vänster) och flervågs 70W MGFK48G2732A (höger)

TOKYO, 22 december 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att två nya 12,75–13,25 GHz (Low-Ku-band) 70 W (48,3 dBm) GaN HEMT (Gallium-Nitride High-Electron-Mobility Transistor) läggs till i företagets GaN HEMT-utbud för markstationer för satellitkommunikation (SATCOM). De två GaN HEMT-produkterna, en för flervågskommunikation¹ och en för envågskommunikation² ger ökad dataöverföringskapacitet och mindre markstationer även för Low-Ku-bandet. De två produkterna lanseras den 15 januari 2023.

¹ Röst-, video- och datakommunikationsmetod som använder vågsignaler med olika frekvenser

² Kommunikationsmetod som använder en envågsignal med en frekvens

Satellitkommunikationssystem med Ku-band används alltmer för nödkommunikation vid naturkatastrofer samt för SNG (Satellite News Gathering) av TV-kanaler på landsbygden där fiber eller kabelnätverk inte är tillgängligt. I nuläget används 14 GHz-band i vanliga system för SATCOM-markstationer, men inom en snar framtid förväntas de använda Low-Ku-band (13 GHz) och Ka-band (28 GHz) för att tillgodose behov av ökad dataöverföringskapacitet. Hittills har Mitsubishi Electric erbjudit ett sortiment på sju GaN HEMT-enheter av flervågstyp och envågstyp för SATCOM-markstationer. De två nya 70 W GAN HEMT som nu lanseras stödjer även nödkommunikation och SNG i Low-Ku-bandet.

Produktegenskaper

- 1) ***Utökat GaN HEMT-sortiment stödjer spridningen av SATCOM-baserade nödsystem och SNG:er***
 - De två ytterligare 70 W GaN HEMT:erna underlättar olika typer av satellitkommunikation i Low-Ku-bandet som kommer inom en snar framtid.
- 2) ***Använder samma lilla paket som används för 14 GHz-band***
 - Båda produkterna ger en uteffekt på upp till 70 W, vilket bidrar till att minska markstationerna.
- 3) ***Bibehåller låg IMD3 även vid breda offset-frekvenser på upp till 400 MHz***
 - MGFK48G2732A för flervågskommunikation levererar IMD3³ på mindre än -25 dBc vid breda offset-frekvenser⁴ på upp till 400 MHz och tillgodoser därmed kraven på flervågskommunikation.

Huvudspecifikationer

Modell	MGFK48G2732A	MGFK48G2732
Frekvens	12,75–13,25 GHz	
Mättad uteffekt	48,3 dBm (70 W)	
Offset-frekvens vid IMD3 = -25 dBc	Upp till 400 MHz	Upp till 5 MHz
Användning	Flervåg	Envåg
Lansering	15 jan 2023	

Produktutbud

Flervågskommunikation (ny modell i fet stil)

Modell	MGFK48G2732A	MGFK45G3745A	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
Frekvens	12,75–13,25 GHz	13,75–14,5 GHz		
Mättad uteffekt	48,3 dBm (70 W)	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)
Linjär ökning	11 dB	9,5 dB	11 dB	10 dB
Offset-frekvens	Upp till 400 MHz	Upp till 400 MHz	Upp till 400 MHz	Upp till 200 MHz

Envågskommunikation (ny modell i fet stil)

Modell	MGFK48G2732	MGFK45G3745	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
Frekvens	12,75– 13,25 GHz	13,75–14,5 GHz			
Mättad uteffekt	48,3 dBm (70 W)	45,3 dBm (30 W)	48,3 dBm (70 W)	50,0 dBm (100 W)	43 dBm (20 W)
Linjär ökning	12 dB	9,5 dB	12 dB	10 dB	24 dB
Offset-frekvens	Upp till 5 MHz	Upp till 5 MHz	Upp till 5 MHz	Upp till 5 MHz	Upp till 5 MHz

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

Framtida utveckling

Förutom 14 GHz-bandet utökar Mitsubishi Electric sitt produktsortiment för Low-Ku-band för att bidra till ytterligare minskning av markstationer för satellitkommunikation.

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.

Referenswebbplatser

Halvledare och enheter:

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

Produktinformation:

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

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har mer än 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 som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggtutrustning. Mitsubishi Electric berikar samhället med teknik i enlighet med företagets motto, "Changes for the Better". Företaget noterade en omsättning på 4 476,7 miljarder yen (36,7 miljarder* dollar) under räkenskapsåret som avslutades den 31 mars 2022. Mer information finns på www.MitsubishiElectric.com

*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥122=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2022.

³ Frekvensskillnaden mellan tvåtonssignaler, använda vid IMD3-mätningar

⁴ Intermoduleringsdistorsion av tredje graden, ett mått på förstärkardistorsion vid tvåtonssignaler