MITSUBISHI ELECTRIC شركة
قسم العلاقات العامة
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٣٩٧**

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويده للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل و/أو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

استفسارات العملاء

القسم B لتسويق الأجهزة وأشباه الموصلات
شركة Mitsubishi Electric
http://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

الاستفسارات الإعلامية

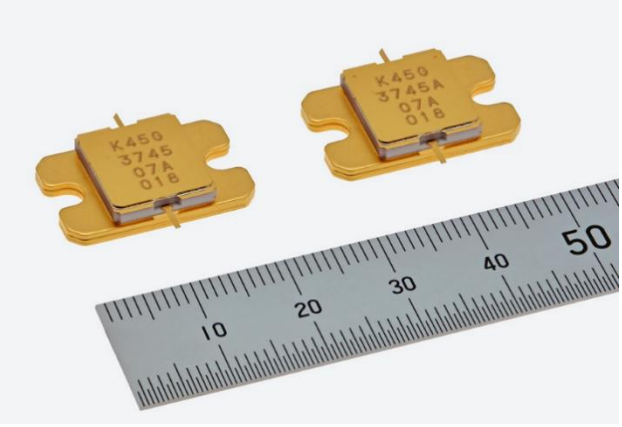
قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
http://www.MitsubishiElectric.com/news/

شركة Mitsubishi Electric توسع نطاق منتجاتها من وحدات GaN-HEMT بالنطاق الترددي Ku

من أجل المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية التي تتميز بالاتصالات المتعددة الناقلات والأحادية الناقل وسعة بيانات أكبر وحجم أصغر

طوكيو، ١٨ فبراير ٢٠٢١ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) أن الترانزستورين الجديدين المصنوعين من نتريد الغاليوم ذوي حركة الإلكترونات العالية ويتراوح سرعتها ما بين ١٣,٧٥ إلى ١٤,٥ جيجا هرتز (بالنطاق الترددي Ku) وبقوة ٣٠ واط (٤٥,٣ ديسيبل ميلي واط) سيُضافان إلى خط إنتاج وحدات GaN HEMT الخاص بالشركة من أجل المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية (SATCOM). سوف يدعم المنتجان، أحدهما للاتصالات متعددة[١] الناقلات والآخر للاتصالات أحادية الناقل[٢]، زيادة سعة نقل البيانات والمحطات الأرضية الأصغر. سيبدأ طرحهما للبيع في ١٥ مارس.

[١] طريقة اتصال لنقل الصوت والفيديو والبيانات التي تستخدم إشارات الناقل بترددات مختلفة
[٢] طريقة الاتصال التي تستخدم إشارة الناقل أحادية التردد



وحدات GaN HEMT للنطاق الترددي Ku في المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية
أحادي الناقل بقوة ٣٠ واط طراز MGFK45G3745 (على اليسار) ومتعدد الناقلات بقوة ٣٠ وات طراز MGFK45G3745A (على اليمين)

يتم نشر أنظمة الأقمار الصناعية للنطاق الترددي Ku بشكل متزايد للاتصالات في حالات الطوارئ أثناء الكوارث الطبيعية ولتجميع الأخبار عبر الأقمار الصناعية (SNG) بواسطة محطات البث التلفزيوني في المناطق النائية التي لا توجد بها شبكات كابلات. وفي الوقت ذاته، بالإضافة إلى الاستخدام المتزايد للاتصالات التقليدية أحادية الناقل، هناك حاجة متزايدة للاتصالات متعدد الناقلات لإجراء الاتصالات السريعة ذات الحجم الكبير ولدعم تقليص حجم المحطات المتنقلة لأغراض مثل تجميع الأخبار عبر الأقمار الصناعية (SNG).

وحتى الآن، قدمت شركة Mitsubishi Electric خمس وحدات GaN HEMTs للمحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية متعددة الناقلات وأحادية الناقل. ستتيح وحدتا GaN HEMTs الجديدتان ذواتا قوة 30 واط تصميمات أكثر مرونة للمضخمات، بما في ذلك مستويات الطاقة المقدرة واستخدام محركات GaN. كما أنهما ستدعمان تقليص حجم المحطات الأرضية بالإضافة إلى توفير اتصالات الأقمار الصناعية الأسرع والأكبر سعة.

جدول المبيعات

المنتج	الاستخدام	الطراز	نظرة عامة			الإصدار
			التردد	طاقة الخرج المشبعة	الاستخدام	
وحدات GaN-HEMT بالنطاق الترددي Ku	المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية	MGFK45G3745A	من ١٣,٧٥ إلى ١٤,٥ جيجا هرتز	٤٥,٣ ديسيبل ميلي واط (٣٠ واط)	متعدد الناقلات	١٥ مارس ٢٠٢١
		MGFK45G3745		٤٥,٣ ديسيبل ميلي واط (٣٠ واط)	أحادي الناقل	

ميزات المنتج

1) معدلات منخفضة من تشوه التعديل البيني من المرتبة الثالثة (IMD3) مع ترددات إزاحة واسعة تصل إلى ٤٠٠ ميجا هرتز من أجل المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية ذات السعة الكبيرة

يوفر الطراز MGFK45G3745A للاتصالات متعددة الناقلات معدلات IMD3 منخفضة[٣] مع ترددات إزاحة واسعة[٤] تصل إلى ٤٠٠ ميجا هرتز لاتصالات الأقمار الصناعية ذات السعة الكبيرة والسرعة العالية.

[٣] فرق التردد بين الإشارات ثنائية النغمة، المستخدمة في قياسات معدلات IMD3.
[٤] تشوه التعديل البيني من المرتبة الثالثة، وهو قياس لأداء تشويش المضخم في حالة الإشارات ثنائية النغمة.

2) سيعمل خط إنتاج وحدات GaN HEMT الموسع على تمكين المحطات الأرضية للاتصالات عبر الأقمار الصناعية الأصغر

اتصالات متعددة الناقلات (الطراز الجديد بخط عريض)

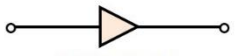
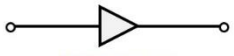
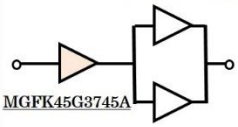
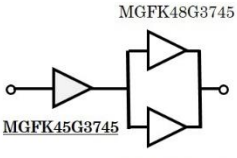
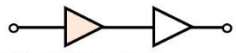
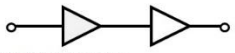
الطراز	**MGFK45G3745A**	MGFK48G3745A	MGFK50G3745A
التردد	من ١٣,٧٥ إلى ١٤,٥ جيجا هرتز		
طاقة الخرج المشبعة	٤٥,٣ ديسيبل ميلي واط (٣٠ واط)	٤٨,٣ ديسيبل ميلي واط (٧٠ واط)	٥٠,٠ ديسيبل ميلي واط (١٠٠ واط)
الكسب الخطي	٩,٥ ديسيبل	١١ ديسيبل	١٠ ديسيبل
تردد الإزاحة @IMD3 يساوي -٢٥ ديسيبل لكل موجة حاملة	حتى ٤٠٠ ميجا هرتز	حتى ٤٠٠ ميجا هرتز	حتى ٢٠٠ ميجا هرتز

اتصالات أحادية الناقل (الطراز الجديد بخط عريض)

الطراز	**MGFK45G3745**	MGFK48G3745	MGFK50G3745	MGFG5H1503
التردد	من ١٣,٧٥ إلى ١٤,٥ جيجا هرتز			
طاقة الخرج المشبعة	٤٥,٣ ديسيبل ميلي واط (٣٠ واط)	٤٨,٣ ديسيبل ميلي واط (٧٠ واط)	٥٠,٠ ديسيبل ميلي واط (١٠٠ واط)	٤٣,٠ ديسيبل ميلي واط (٢٠ واط)
الكسب الخطي	٩,٥ ديسيبل	١٢ ديسيبل	١٠ ديسيبل	٢٤ ديسيبل
تردد الإزاحة @IMD3 يساوي -٢٥ ديسيبل لكل موجة حاملة	حتى ٥ ميجا هرتز	حتى ٥ ميجا هرتز	حتى ٥ ميجا هرتز	حتى ٥ ميجا هرتز

مثال على الاستخدام في مضخمات الطاقة بالنطاق الترددي Ku

المنتجات الجديدة مناسبة لتطبيقات المرحلة النهائية في مضخمات SATCOM فئة ٣٠ واط وتطبيقات مرحلة المضخم الحافز في المضخمات من فئة ٧٠ واط وحتى ١٠٠ واط.

خرج المضخم	اتصالات متعددة الناقلات	اتصالات أحادية الناقل	خرج المضخم	اتصالات متعددة الناقلات	اتصالات أحادية الناقل
30 واط			120 واط		
70 واط		 *يتمتع الطراز MGF5H1503 بقابلية للاستخدام أيضا			
100 واط					

الوعي البيئي

هذه الطُرز متوافقة مع توجيه الاتحاد الأوروبي EU/65/2011 و(EU) 863/2015 الخاص بتقييد استعمال مواد خطرة معينة (RoHS) في المعدات الكهربائية والإلكترونية.

ملاحظة: تستند هذه المنتجات إلى النتائج التي تم الحصول عليها من مشروع نُفِّذ بتكليف من منظمة الطاقة الجديدة وتطوير التقنيات الصناعية (NEDO)

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ١٠٠ عام من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالميًا معترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات وتنمية الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية والتكنولوجيا الصناعية والطاقة والنقل ومعدات البناء. تُثري شركة Mitsubishi Electric المجتمع بالتكنولوجيا انطلاقًا من بيان الشركة "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة إيرادات بمقدار ٤٤٦٢,٥ مليار ين (٤٠,٩ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠٢٠. وللمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع www.MitsubishiElectric.com

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف ¥١٠٩ =١ دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠٢٠