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

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٥٤٣**

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

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

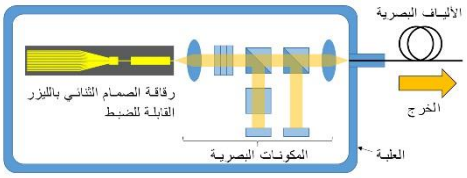
الاستفسارات الإعلامية

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric

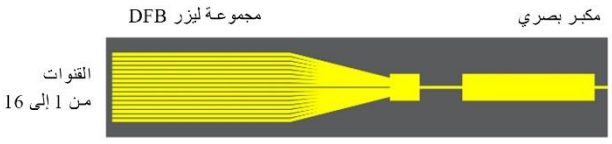
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

شركة Mitsubishi Electric من المقرر أن تشحن عينات من رقاقة الصمام الثنائي بالليزر القابلة للضبط لاتصالات الألياف الضوئية

مما سوف يزيد من قدرة الاتصالات الرقمية المتماسكة ويقلل حجم أجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية



مثال على تطبيق رقاقة الصمام الثنائي بالليزر القابلة للضبط



رقاقة الصمام الثنائي بالليزر القابلة للضبط (صورة)

طوكيو، ١ سبتمبر ٢٠٢٢ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) أعلنت اليوم أنها ستبدأ في شحن عينات من رقاقة الصمام الثنائي بالليزر الجديدة القابلة للضبط لاستخدامها في أجهزة الإرسال والاستقبال البصرية لأنظمة اتصالات الألياف الضوئية في ١ أكتوبر. من المتوقع أن تساعد الشريحة الجديدة في زيادة قدرة الاتصالات الرقمية المتماسكة وكذلك تقليل حجم أجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية.

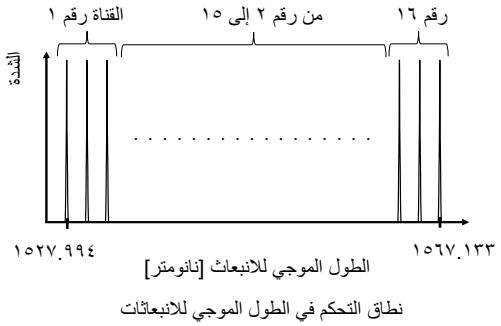
يتزايد حجم اتصالات البيانات بسرعة بسبب انتشار شبكات اتصالات الهاتف المحمول 5G وتعميم خدمات بث الفيديو. استجابةً لذلك، تلزم زيادة سعة الاتصالات عالية السرعة من ١٠٠ جيجابت في الثانية في الوقت الحالي إلى ٤٠٠ جيجابت في الثانية في شبكات الألياف الضوئية للاتصال بين مراكز البيانات وكذلك الاتصالات بعيدة المدى. لذلك، يتم الآن نشر أنظمة اتصالات رقمية متماسكة لتحسين كفاءة الاتصال في شبكات الألياف الضوئية. ومع ذلك، في الوقت نفسه، يجب تقليص حجم أجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية بشكل أكبر لاستيعاب قيود المساحة في معدات الشبكة، ولكن حتى الآن تم دمج الصمامات الثنائية بالليزر القابلة للضبط في حزم، مما يجعل تقليص الحجم أمرًا صعبًا.

تنتج الشريحة الجديدة طول موجي ضوئي يبلغ ١.٥٥ ميكرومتر يستخدم في الاتصالات الرقمية المتماسكة. وتدعم نطاقًا واسعًا من الأطوال الموجية وفقًا لمعيار جهاز الإرسال والاستقبال البصري بسرعة ٤٠٠ جيجابت في الثانية (OIF-400ZR-01.0). سيتيح تقديم المنتج في شكل شريحة للمصنعين المرونة لتحسين تصميمات الحزم لأجهزة إرسال واستقبال ضوئية محددة. يشتمل تصميم الشريحة الموثوق به للغاية على تكنولوجيا إنتاج أشباه الموصلات التي طورتها Mitsubishi Electric لإنتاج ليزر التغذية المرتدة الموزعة (DFB) في المحطات الأساسية المتنقلة ومعدِّل الامتصاص الكهربائي الصمام الثنائي الليزري المدمج (EML) في مراكز البيانات.

ميزات المنتج

1) يدعم مجموعة واسعة من الأطوال الموجية للاتصالات الرقمية المتماسكة ذات السعات الكبيرة

- يتكون الهيكل من ١٦ ليزر DFB بأطوال موجية مختلفة للانبعاثات، مرتبة بالتوازي لدعم نطاق واسع من الأطوال الموجية.
- يتيح التحكم في درجة الحرارة تغيير الطول الموجي بحوالي ٢.٧ نانومتر لكل قناة، مما يحقق ١.٥٥ ميكرومتر من الأطوال الموجية للانبعاثات من ١٥٢٧.٩٩٤ إلى ١٥٦٧.١٣٣ نانومتر.
- ستساهم الميزات المذكورة أعلاه في اتصال رقمي متماسك ذي سعة أكبر وفقًا لمعيار OIF-400ZR-01.0 لأجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية بسرعة ٤٠٠ جيجابت في الثانية.



2) تطبيق الشريحة يدعم تقليص حجم أجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية

- يتيح تركيب الشريحة إمكانية التوحيد مع المكونات الضوئية الأخرى بالإضافة إلى وضع المكونات المحسّن لتصميمات الحزم المحددة، مما يساعد الشركات المصنعة على تقليص حجم أجهزة الإرسال والاستقبال الضوئية الخاصة بهم.

التطويرات المستقبلية

تسعى شركة Mitsubishi Electric إلى الإنتاج المكثف للشريحة بدءًا من عام ٢٠٢٣. بالإضافة إلى شرائح الصمامات الثنائي بالليزر القابلة للضبط، تدرس الشركة أيضًا تطوير رقاقات مُعدِّل ضوئي لمنتجات بسرعة ٨٠٠ جيجابت في الثانية من الجيل التالي.

المواصفات الرئيسية

الطراز	ML9CP61
الإخراج البصري	١٧ ديسيبل ميلي واط (نموذجي)
نطاق الطول الموجي	١٥٢٧.٩٩٤ إلى ١٥٦٧.١٣٣ نانومتر
الأبعاد	٠.٧٥ × ٣.٨ × ٠.١ ملم (نموذجي)
شحن النماذج	من ١ أكتوبر ٢٠٢٢

الوعي البيئي

هذا المنتج متوافق مع توجيه الاتحاد الأوروبي EU/65/2011 و2015/863 (EU) الخاص بتقييد استعمال مواد خطرة معينة (RoHS) في المعدات الكهربائية والإلكترونية.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع أكثر من ١٠٠ عامًا 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 بيانها "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة إيرادات بمقدار ٤,٤٧٦.٧ مليار ين (٣٦.٧ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠٢٢. وللمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع www.MitsubishiElectric.com

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف ¥١٢٢ينًا =١ دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠٢٢