

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3445

Este texto es una traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa y se le proporciona únicamente a modo de referencia y para su comodidad. Consulte el texto original en inglés para obtener detalles específicos. En caso de que ambas versiones difieran, prevalecerá el contenido de la versión en inglés.

Consultas de los clientes

Semiconductor & Device Marketing Div. B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Consultas de los medios

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric comercializará muestras del chip EML CWDM de 100 Gbps (PAM4 de 53 Gbaud) con rango de temperatura más amplio para centros de datos

Reducirá el consumo de energía y los costes de los transceptores ópticos de 400 Gbps para centros de datos

TOKIO, 21 de octubre de 2021– Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que el día 1 de noviembre comenzará a comercializar muestras de su chip de diodo láser modulador de absorción eléctrica (EML) de modulación por amplitud de pulso de 4 niveles (PAM4) de 100 Gbps (53 Gbaud) para multiplexación por división de longitud de onda gruesa (CWDM). Se espera que el diodo semiconductor se aplique en conjuntos de cuatro chips EML como fuente de luz en transceptores ópticos para la comunicación por fibra óptica de 400 Gbps en centros de datos. Gracias a la operatividad del nuevo EML en un rango más amplio de temperaturas, ayudará a reducir el consumo de energía y los costes de los transceptores ópticos al eliminar la necesidad de las unidades convencionales de control de temperatura.

1) Funcionamiento a alta velocidad y en un rango más amplio de temperaturas con una estructura de guía de onda híbrida única

- La exclusiva estructura de guía de onda híbrida (Fig. 1) combina un diodo láser de heteroestructura enterrado para una alta potencia de salida óptica y un modulador de electroabsorción (EAM) de guía de onda de mesa alta para una alta relación de extinción y un amplio rango de frecuencias.
- El funcionamiento del PAM4 de 53 Gbaud está disponible en temperaturas que oscilan entre 5 y 85 °C (Fig. 2) debido a los parámetros de diseño optimizados para las secciones del diodo láser y del modulador.

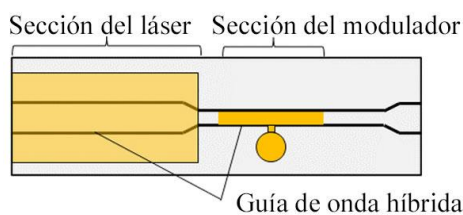


Fig. 1 Chip EML de 100 Gbps (PAM4 de 53 Gbaud) con rango de temperatura más amplio

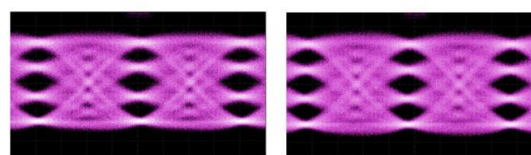


Fig. 2 Diagrama de ojo PAM4 de 53 Gbaud (back-to-back, $V_{pp} = 1,0$ V)

2) Reduce el consumo de energía y los costes de los transceptores ópticos

- La capacidad de funcionar en un rango de temperatura más amplio elimina la necesidad de unidades de control de temperatura del chip en los transceptores ópticos, reduciendo así tanto el consumo de energía como los costes.
- El uso de transceptores ópticos de baja potencia permite reducir el consumo de energía en los centros de datos.

Programa de ventas

Producto	Modelo	Longitud de onda	Rango de temperatura	Fecha de comercialización
Chip EML CWDM de 100 Gbps (PAM4 de 53 Gbaud) con rango de temperatura más amplio	ML7CP70	1271, 1291, 1311 y 1331 nm	5 a 85 °C	1 de noviembre de 2021

Antecedentes

El volumen del tráfico de datos móviles aumenta rápidamente en paralelo con el aumento de las velocidades de transmisión y la capacidad de comunicación de la fibra óptica en los centros de datos. Sin embargo, la implementación de alta densidad de servidores y routers en los centros de datos está creando problemas importantes en términos de aumento del consumo de energía. Como respuesta, Mitsubishi Electric ha desarrollado y comenzará a comercializar muestras de su nuevo chip EML CWDM de 100 Gbps (PAM4 de 53 Gbaud), que funciona a temperaturas de 5 a 85 °C como fuente de luz de diodo láser semiconductor para comunicaciones de fibra óptica de 400 Gbps.

Especificaciones principales

Modelo	ML7CP70
Longitudes de onda	1271, 1291, 1311 y 1331 nm
Rango de temperatura de funcionamiento	5 a 85 °C
Amplitud de modulación óptica	Más de 5 dBm, $V_{pp} = 1,0$ V
Ancho de banda de respuesta en frecuencia	Desde 35 GHz

Conciencia medioambiental

El producto cumple con las directivas 2011/65/UE y (EU) 2015/863 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS en inglés).

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con 100 años de experiencia en el suministro de productos fiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) es un líder mundial reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en el procesamiento de la información y las comunicaciones, en el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, en los aparatos electrónicos de consumo, en la tecnología industrial, en la energía, en el transporte y en los equipos de construcción. A través del espíritu "Changes for the Better", Mitsubishi Electric se esfuerza por enriquecer la sociedad con tecnología. La empresa registró unos ingresos por valor de 4 191 400 000 de yenes (unos 37 800 millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2021. Para obtener más información, visite www.MitsubishiElectric.com

* Las cantidades en dólares estadounidenses se han convertido a partir de yenes a un tipo de cambio de 111 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2021.