

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3723

Para su comodidad, le ofrecemos la traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa únicamente a modo de referencia. Si desea conocer más detalles, consulte el texto original en inglés. 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 enviará muestras del chip PIN-PD de 200 Gbps para la comunicación por fibra óptica de 800 Gbps y 1,6 Tbps

Mejorará la velocidad y la capacidad de comunicación de los centros de datos

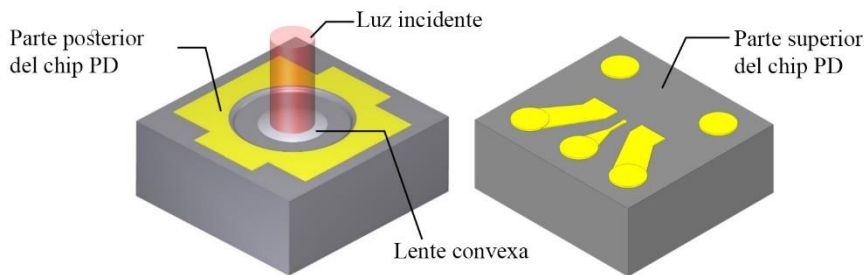


Ilustración del chip PIN-PD de 200 Gbps para la comunicación por fibra óptica de 800 Gbps y 1,6 Tbps

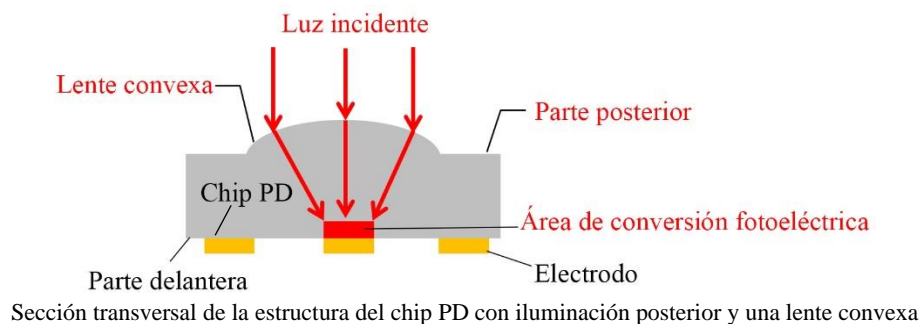
TOKIO, 20 de agosto de 2024 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que comenzará a enviar muestras de su nuevo chip de fotodiodo (PD) PIN de 200 Gbps a partir del 1 de octubre de este mismo año para su uso en transceptores ópticos de nueva generación para aplicaciones de comunicación por fibra de 800 Gbps y 1,6 Tbps. La incorporación del nuevo chip receptor a la gama de dispositivos ópticos de Mitsubishi Electric permitirá a los dispositivos existentes capaces de transmitir a 800 Gbps/1,6 Tbps recibir datos ópticos a estas mismas velocidades, lo cual permitirá ampliar la capacidad de comunicación de los transceptores ópticos y mejorar la comunicación de alta velocidad y alta capacidad de los centros de datos. La próxima introducción del chip PIN-PD de 200 Gbps para recepción óptica se produce tras el lanzamiento por parte de Mitsubishi Electric en abril de este año de su chip de transmisión óptica fabricado en masa, el [diodo láser con modulador de electroabsorción \(EML\) de 200 Gbps \(modulación de amplitud de impulso de cuatro niveles \[PAM4\] de 112 Gbaud\)](#). La compañía se ha valido de su sólida experiencia en dispositivos ópticos para desarrollar el chip PD, el cual reduce el área de conversión fotoeléctrica a una estructura de chip que integra iluminación posterior* y una lente convexa.

* Una estructura en la cual la unión del diodo PIN se efectúa en la parte frontal del sustrato del semiconductor, lo cual permite que la luz incidente se reciba en el lado opuesto (trasero).

Características del producto

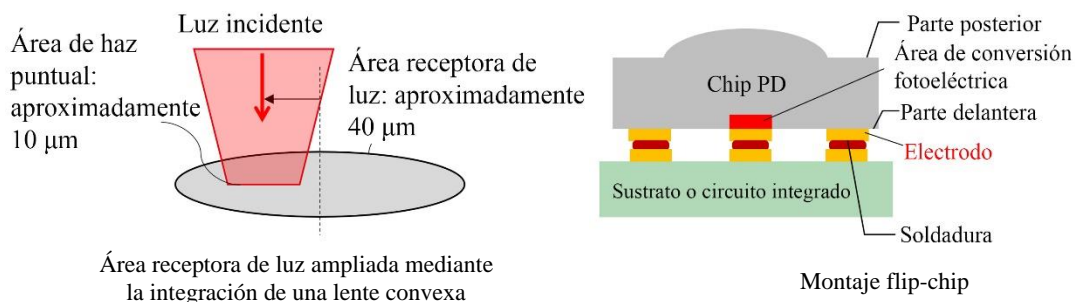
1) *Iluminación posterior y lente convexa integradas para facilitar una comunicación de alta velocidad y alta capacidad en centros de datos*

- La estructura del chip integra iluminación posterior y una lente convexa que acumula la luz, lo cual reduce el área de conversión fotoeléctrica y da como resultado una baja capacitancia para permitir una transmisión de 200 Gbps de alta velocidad (PAM4 de 112 Gbaud), es decir, el doble que los productos convencionales (100 Gbps).
- Un transceptor óptico equipado con cuatro de estos nuevos chips PD permite una comunicación de 800 Gbps, mientras que si se equipa con ocho chips permitirá una comunicación de 1,6 Tbps, lo que contribuye a mejorar tanto la velocidad como la capacidad de los centros de datos.



2) *Mejora la eficiencia a la hora de ensamblar los transceptores ópticos y reduce los costes de fabricación*

- La lente convexa aumenta el área receptora de luz unas cuatro veces en comparación con las estructuras convencionales, lo que permite al nuevo chip PD recibir una luz incidente ligeramente descentrada. Ya no es necesario una alineación exacta de la luz incidente, lo cual mejora la eficiencia a la hora de ensamblar los transceptores ópticos.
- Los electrodos se pueden montar mediante la técnica flip-chip** en circuitos integrados de amplificación de señal y sustratos, lo cual elimina el proceso de conexión de cables durante el ensamblaje y reduce los costes de producción.



** Un método por el cual el chip se monta del revés sobre otro componente.

Especificaciones principales

Modelo	PD7CP47
Aplicación	Chip PIN-PD de 200 Gbps
Capacidad de respuesta	0,60 A/W (típ.)
Ancho de banda de 3 dB	60 GHz (típ.)
Dimensiones	0,38 × 0,36 × 0,15 mm (típ.)
Envíos	A partir del 1 de octubre de 2024

La demanda de redes de alta velocidad y alta capacidad está creciendo a un ritmo vertiginoso debido al enorme aumento del volumen de comunicación de datos resultante de la proliferación de terminales conectados a la red, la expansión del streaming de vídeo de alta resolución y la popularización de la tecnología de IA generativa. Señalar especialmente el caso de los centros de datos, cuyo mercado está experimentando un rápido crecimiento, y donde las velocidades de comunicación están pasando de los 400 Gbps a los 800 Gbps e incluso a los 1,6 Tbps. Aunque existen productos capaces de ofrecer velocidades de transmisión óptica de 800 Gbps y 1,6 Tbps, hay pocos productos que sean capaces de recibir datos a estas velocidades.

Conciencia medioambiental

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

Referencia

Para obtener más información sobre los dispositivos ópticos de Mitsubishi Electric, visite:

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

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con más de 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 5257,9 mil millones de yenes (unos 34,8 mil millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2024. Si desea 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 151 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2024