

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3543**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.*

*Richieste dei clienti*

Semiconductor & Device Marketing Div.B  
Mitsubishi Electric Corporation

[www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/](http://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/)

*Richieste dei media*

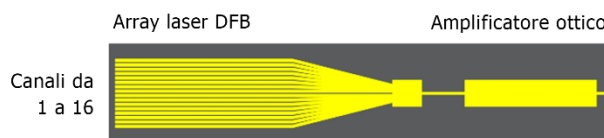
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)

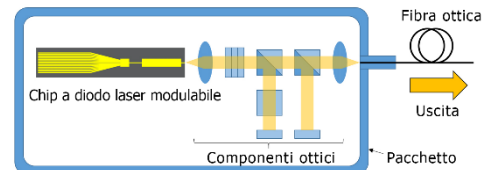
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric inizia la fornitura di campioni di chip a diodo laser modulabile per le comunicazioni in fibra ottica**

*Aumenteranno la capacità delle comunicazioni digitali coerenti e ridurranno le dimensioni dei ricetrasmittitori ottici*



Chip a diodo laser modulabile (immagine)



Esempio di applicazione del chip a diodo laser modulabile

**TOKYO, 1° settembre 2022** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che il 1° ottobre inizierà la fornitura di campioni del suo nuovo chip a diodo laser modulabile da utilizzare nei ricetrasmittitori ottici dei sistemi di comunicazione in fibra ottica. Il nuovo chip dovrebbe contribuire ad aumentare la capacità delle comunicazioni digitali coerenti e a ridurre le dimensioni dei ricetrasmittitori ottici.

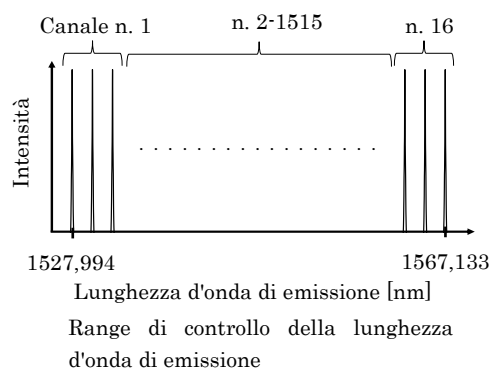
Il volume delle comunicazioni dati sta rapidamente aumentando grazie alla diffusione delle reti di comunicazione mobili 5G e dei servizi di streaming video. Pertanto, la capacità delle comunicazioni ad alta velocità deve essere aumentata da 100 Gbps a 400 Gbps nelle reti in fibra ottica per le comunicazioni tra data center e comunicazioni a lunga distanza. Quindi, i sistemi di comunicazione digitali coerenti vengono ora implementati per migliorare l'efficienza delle comunicazioni nelle reti in fibra ottica. Allo stesso tempo, tuttavia, i ricetrasmittitori ottici devono essere ulteriormente ridotti nelle dimensioni per poter essere adattati ai limiti di spazio all'interno delle apparecchiature di rete, ma fino ad ora i diodi laser modulabili sono stati integrati nei pacchetti e questo rende difficile la riduzione delle dimensioni.

Il nuovo chip emette 1,55  $\mu\text{m}$  di lunghezza d'onda di luce che viene utilizzata per la comunicazione coerente digitale. Supporta un'ampia gamma di lunghezze d'onda in conformità allo standard per ricetrasmittitori ottici da 400 Gbps (OIF-400ZR-01.0). L'offerta del prodotto sotto forma di chip consentirà ai produttori di ottimizzare il design dei pacchetti per specifici ricetrasmittitori ottici. Il design estremamente affidabile del chip incorpora la tecnologia di produzione di semiconduttori di Mitsubishi Electric sviluppata per la produzione di laser a retroazione distribuita (DFB) in stazioni base e di modulatori ad elettroassorbimento con diodi laser (EML) nei data center.

### Caratteristiche del prodotto

#### 1) *Supporta un'ampia gamma di lunghezze d'onda per la comunicazione digitale coerente di capacità maggiore*

- La struttura comprende 16 laser DFB con diverse lunghezze d'onda di emissione, disposti in parallelo per supportare un'ampia gamma di lunghezze d'onda.
- Il controllo della temperatura consente variazioni della lunghezza d'onda di circa 2,7 nm per canale, raggiungendo lunghezze d'onda di emissione di 1,55  $\mu\text{m}$  da 1527,994 a 1567,133 nm.
- Le caratteristiche sopra descritte contribuiranno alla comunicazione digitale coerente di capacità maggiore in conformità allo standard OIF-400ZR-01.0 per ricetrasmittitori ottici da 400 Gbps.



#### 2) *L'implementazione dei chip supporta la riduzione delle dimensioni dei ricetrasmittitori ottici*

- Il montaggio su chip consente la compatibilità con altri componenti ottici e il posizionamento ottimizzato dei componenti per design di pacchetti specifici, aiutando i produttori a ridurre le dimensioni dei ricetrasmittitori ottici.

### Sviluppi futuri

L'obiettivo di Mitsubishi Electric è la produzione di massa del chip dal 2023. Oltre ai chip a diodo laser modulabili, l'azienda sta valutando anche lo sviluppo di chip per modulatori ottici per i prodotti da 800 Gbps di nuova generazione.

### Specifiche generali

Modello	ML9CP61
Uscita ottica	17 dBm (tipico)
Gamma della lunghezza d'onda	Da 1527,994 a 1567,133 nm
Dimensioni	0,75 x 3,8 x 0,1 mm (tipico)
Spedizione dei campioni	Dal 1° ottobre 2022

### **Sensibilizzazione ambientale**

Questo prodotto è conforme alle direttive RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) 2011/65/UE e 2015/863/(UE) per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

###

### **Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con oltre 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto della produzione, del marketing e della vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia per migliorare la società, incarnando lo spirito del concetto "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un volume di vendite di 4.476,7 miliardi di yen (36,7 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2022. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Gli importi in dollari statunitensi sono convertiti in yen al tasso di cambio di 122 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2022