

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr. 3543**

*Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.*

*Kundförfrågningar*

Semiconductor & Device Marketing Div.B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*Medieförfrågningar*

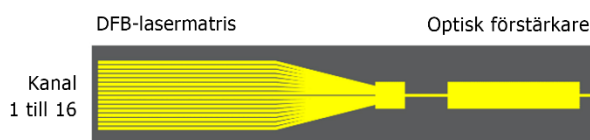
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

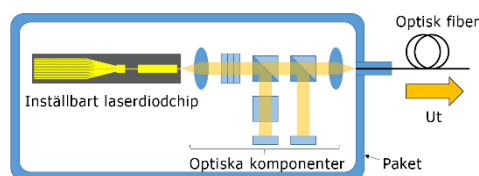
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

**Mitsubishi Electric levererar prover på inställbart laserdiodchip för optisk  
fiberkommunikation**

*Ökar kapaciteten för digital sammanhängande kommunikation och minskar storleken  
på optiska sändtagare*



Inställbart laserdiodchip (bild)



Exempel på tillämpning av inställbart laserdiodchip

**TOKYO, 1 september 2022** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att företaget börjar skicka prover av det nya inställningsbara laserdiodchippet för användning i optiska sändtagare i kommunikationssystem med optisk fiber den 1 oktober. Det nya chipet förväntas bidra till att öka kapaciteten för digital sammanhängande kommunikation och minska storleken på optiska sändtagare.

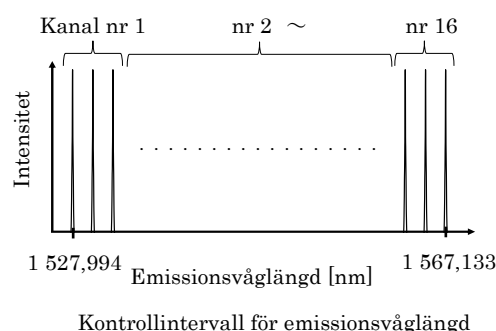
Volymer på datakommunikationen ökar snabbt på grund av spridningen av 5G-mobilkommunikationsnätverk och populariseringen av tjänster för videoströmning. Som svar måste kapaciteten för höghastighetskommunikation ökas från 100 Gbit/s i nuläget till 400 Gbit/s i optiska fibernätverk för kommunikation mellan datacenter och långdistanskommunikation. Därför distribueras nu digitala koherenta kommunikationssystem för att förbättra kommunikationseffektiviteten i optiska fibernätverk. Samtidigt måste optiska sändtagare dock ytterligare minska i storlek för att klara utrymmesbegränsningar i nätverksutrustningen, men tills nu har inställbara laserdioder byggts in i paket, vilket gör det svårt att minska storleken.

Det nya chippet ger en ljusvåglängd på 1,55  $\mu\text{m}$  som används för digital sammanhängande kommunikation. Den har stöd för ett brett spektrum av våglängder i enlighet med standarden för 400 Gbit/s för optiska sändtagare (OIF-400ZR-01.0). Genom att erbjuda produkten i form av ett chip kan tillverkare optimera paketdesignen för specifika optiska sändtagare. Chippets mycket tillförlitliga konstruktion innefattar halvlederproduktionsteknik som Mitsubishi Electric har utvecklat för produktionen av DFB-laser (Distributed-Feedback) i mobilbasstationer och EML-laserdiod (Electro-absorption Modulator Integrated Laser Diode) i datacenter.

### **Produktgenskaper**

#### **1) Stöder ett brett spektrum av våglängder för digital sammanhängande kommunikation med större kapacitet**

- Strukturen består av 16 DFB-lasrar med olika emissionsvåglängder, ordnade parallellt för att stödja ett brett spektrum av våglängder.
- Temperaturstyrning möjliggör våglängdsförändringar på cirka 2,7 nm per kanal, vilket ger 1,55  $\mu\text{m}$  emissionsvåglängder på 1 527,994 till 1 567,133 nm.
- Ovanstående funktioner bidrar till digital, enhetlig kommunikation med större kapacitet, i enlighet med OIF-400ZR-01.0-standardens för 400 Gbit/s optiska sändtagare.



#### **2) Kretsimplementering stöder storleksminskning av optiska sändtagare**

- Kretsmontering möjliggör övervakning med andra optiska komponenter samt komponentplacering som är optimerad för specifika paketkonstruktioner, vilket hjälper tillverkare att minska storleken på deras optiska sändtagare.

### **Framtida utveckling**

Mitsubishi Electric siktar på massproduktion av chipet från 2023. Förutom inställbara laserdiodchip överväger företaget även att utveckla optiska modulatorchip för nästa generations 800 Gbit/s-produkter.

### **Huvudspecifikationer**

Modell	ML9CP61
Optisk utgång	17 dBm (typ.)
Våglängdsområde	1 527,994 till 1 567,133 nm
Mått	0,75 x 3,8 x 0,1 mm (typ.)
Provleverans	Från den 1 oktober 2022

### **Miljömedvetenhet**

Den här produkten uppfyller RoHS-direktiven 2011/65/EU och (EU) 2015/863 om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

###

### **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har mer än 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggutrustning. Mitsubishi Electric berikar samhället med teknik i enlighet med företagets motto, "Changes for the Better". Företaget noterade en omsättning på 4 476,7 miljarder yen (36,7 miljarder\* dollar) under räkenskapsåret som avslutades den 31 mars 2022. Mer information finns på [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥122=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2022.