

**FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE**

**nr. 3723**

*Denne teksten er en oversettelse av den offisielle engelske versjonen av pressemeldingen, og den er kun ment som et referanseverktøy. Du finner detaljene og spesifikasjonene i den originale engelske versjonen. Dersom tekstene ikke stemmer overens, er det den originale engelske versjonen som gjelder.*

*Kundeforespørsler*

Semiconductor & Device Marketing Div. B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*Medieforespørsler*

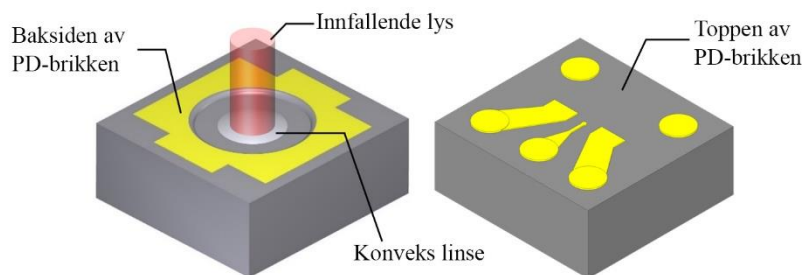
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

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

## **Mitsubishi Electric skal levere prøver på PIN-PD-brikke på 200 Gbps for optisk fiberkommunikasjon ved både 800 Gbps og 1,6 Tbps**

*Kommer til å øke hastigheten og kapasiteten innen datasenterkommunikasjon*



Illustrasjon av PIN-PD-brikke på 200 Gbps for optisk fiberkommunikasjon ved 800 Gbps og 1,6 Tbps

**TOKYO, 20. august 2024** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at de vil begynne å sende ut prøver av sin nye PIN-fotodiode (PD)-brikke på 200 Gbps til bruk i neste generasjons optiske sendere/mottakere for å støtte fiberkommunikasjon ved 800 Gbps og 1,6 Tbps fra 1. oktober i år. Når den nye mottakerbrikken legges til i Mitsubishi Electrics utvalg av optiske enheter, kan eksisterende enheter som kan overføre ved 800 Gbps/1,6 Tbps, nå motta nye optiske data ved disse samme hastighetene, noe som dermed utvider kommunikasjonskapasiteten til optiske sendere/mottakere, inkludert for høyhastighetskommunikasjon i datasentre.

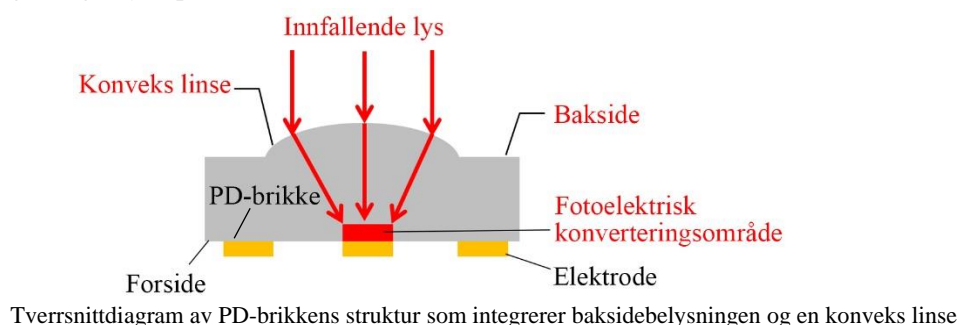
Den kommende lanseringen av PIN-PD-brikken på 200 Gbps for optisk mottak følger Mitsubishi Electrics lansering av en masseprodusert brikke for optisk overføring, [den elektro-absorberende modulator-integrerte laserdioden \(EML\) på 200 Gbps \(112 Gbaud firenivåers puls-amplitudemodulasjon \[PAM4\]\)](#), i april i år. Ved å utnytte selskapets veletablerte ekspertise innen optiske enheter ble den nylig annonserte PD-brikken utviklet ved å minimere det fotoelektriske konverteringsområdet i en brikkestruktur som integrerer baksidebelysning\* og en konveks linse.

\* En struktur der pinnekoblingen er på forsiden av halvledersubstratet, slik at tilfeldig lys kan mottas på motsatt side (baksiden).

## Produktegenskaper

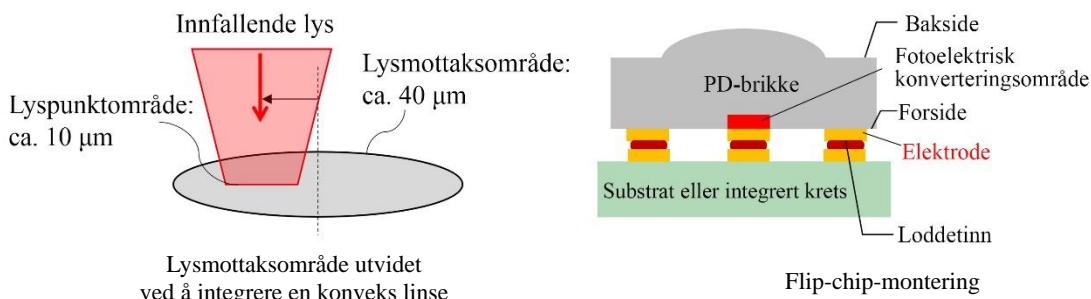
### 1) Baksidebelysning og konveks linse integrert for kommunikasjon med høy hastighet og høy kapasitet i datasentre

- Brikkestrukturen integrerer baksidebelysning og en lysakkumulerende konveks linse som minimerer det fotoelektriske konverteringsområdet, noe som resulterer i lav kapasitans for å muliggjøre høyhastighetsoverføring på 200 Gbps (112 baud GPAM4), to ganger mer enn for konvensjonelle mainstream-produkter (100 Gbps).
- En optisk sender/mottaker utstyrt med fire av disse nye PD-brikkene oppnår kommunikasjon ved 800 Gbps, og åtte brikker gir kommunikasjon ved 1,6 Tbps, som vil bidra til datasentre med høy hastighet og høy kapasitet.



### 2) Gjør det mulig å montere optiske sendere/mottakere mer effektivt og produsere dem til en lavere kostnad

- Den konvekse linsen øker lysmottaksområdet omtrent fire ganger sammenlignet med konvensjonelle strukturer, slik at den nye PD-brikken mottar noe usentrert innfallende lys. Å eliminere behovet for nøyaktig justering av det innfallende lyset bidrar til mer effektiv montering av optiske sendere/mottakere.
- Elektrodene kan flip-chip-monteres\*\* på integrerte signalforsterkningskretser og -substrater, noe som eliminerer ledningstilkoblingsprosessen under montering, og reduserer produksjonskostnadene.



\*\* En metode for å montere en brikke opp-ned på en annen komponent.

### **ovedspesifikasjoner**

Modell	PD7CP47
Bruksområde	PIN-PD-brikke på 200 Gbps
Responsivitet	0,60 A/W (typ.)
3 dB båndbredde	60 GHz (typ.)
Dimensjoner	0,38 × 0,36 × 0,15 mm (typ.)
Forsendelser	Fra 1. oktober 2024

Etterspørselen etter høyhastighetsnettverk med høy kapasitet vokser raskt på grunn av en dramatisk økning i datakommunikasjonsvolum som følge av spredning av nettverkstilkoblede terminaler, utvidelse av videostrømming med høy oppløsning og popularisering av generativ KI-teknologi. Spesielt i datasentre, der markedet vokser raskt, endres kommunikasjonshastigheten fra 400 Gbps til 800 Gbps og til og med 1,6 Tbps. Selv om det finnes produkter som kan foreta optisk overføring ved 800 Gbps/1,6 Tbps, er det få produkter som også kan motta ved disse hastighetene.

### **Miljøbevissthet**

Dette produktet samsvarer fullstendig med RoHS-direktivene 2011/65/EU og (EU) 2015/863 om begrensninger i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

### **Referanse**

Hvis du vil ha mer informasjon om Mitsubishi Electrics optiske enheter, kan du gå til:

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

###

### **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Med over 100 års erfaring med å levere pålitelige produkter av høy kvalitet er Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) en anerkjent verdensleder innen produksjon, markedsføring og salg av elektrisk og elektronisk utstyr som brukes innen informasjonsbehandling og kommunikasjon, romfart og satellittkommunikasjon, forbrukerelektronikk, industriteknologi, energi, transport og anleggsutstyr. Mitsubishi Electric beriker samfunnet med teknologi i tråd med «Changes for the Better» (Endringer til det bedre). Selskapet registrerte en inntekt på 5257,9 milliarder yen (USD 34,8 milliarder\*) i regnskapsåret som endte 31. mars 2024. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Beløp i USD er konvertert fra yen ved kursen 151 = USD 1, den omtrentlige kursen på Tokyo Foreign Exchange Market den 31. mars 2024