

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION**

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE

nr. 3612

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 Dept.A and Dept.B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Medieforespørsler

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric skal sende prøveeksemplarer av strømhalvledermoduler
av NX-type i full SiC for industriutstyr**

*Vil bidra til mer effektivt, mindre og lettere industriutstyr ved å redusere intern induktans
og integrere en SiC-brikke*



Strømhalvledermoduler av NX-type i full SiC for industriutstyr

TOKYO, 13. juni 2023 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at de vil begynne å sende ut prøveeksemplarer av sin nye strømhalvledermoduler av NX-type i full SiC (silisiumkarbid) for industriutstyr den 14. juni. Modulen, som reduserer intern induktans og integrerer en andregenerasjons SiC-brikke, forventes å bidra til realisering av mer effektivt, mindre og lettere industriutstyr.

Strømhalvledere brukes i økende grad til å omforme strøm ekstra effektivt og dermed bidra til å redusere klimaavtrykket til det globale samfunnet. Det er spesielt høye forventninger til SiC-strømhalvledere på grunn av deres evne til å redusere effekttapet betydelig. Det er økende etterspørsel etter strømhalvledere med høy effekt og ytelse som kan forbedre strømomformingseffektiviteten til komponenter som invertere som brukes i industriutstyr.

Mitsubishi Electric begynte å utgi strømhvleidermoduler utstyrt med SiC-brikker i 2010. Den nye modulen, som har en SiC-brikke med lavt tap og optimalisert elektrodestruktur, reduserer intern induktans med 47 % sammenlignet med den eksisterende forgjengeren¹, som gir redusert effekttap.

Utviklingen av dette SiC-produktet har delvis blitt støttet av japanske New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO).

Produktegenskaper

1) *Optimalisert elektrodestruktur og SiC-brikke bidrar til mer effektivt, mindre og lettere utstyr.*

- Elektrodestrukturen er optimalisert med laminerte elektroder osv. for å oppnå intern induktans på 9 nH², som er 47 % lavere enn den eksisterende modulen.
- Redusert intern induktans undertrykker overspenning for å beskytte utstyret, noe som muliggjør rask veksling samtidig som vekslings- og effekttap reduseres.
- Andre generasjons SiC-brikke med lavt tap omfatter JFET-dopingteknologi³ (Junction Field Effect Transistor) for å redusere effekttapet med ca. 72 %, sammenlignet med den eksisterende modulen¹, som bidrar til mer effektivt utstyr.
- Redusert effekttap bidrar til å redusere varmegenerering, noe som gjør det mulig å bruke mindre og lettere kjølere.

2) *Kompatibiliteten med pakke av NX-typen gjør at den nye modulen enkelt kan erstatte den gjeldende versjonen.*

- Eksterne mål og pinnekonfigurasjoner er kompatible med modul av NX-typen, til tross for at SiC-brikken er inkludert, som gjør det enkelt å skifte den ut, slik at utforming av nytt utstyr blir raskere.

Neste trinn

Mitsubishi Electric vil fortsette å utvide utvalget av strømhalvledermoduler for ytterligere å bidra til mer effektivt, mindre og lettere industriutstyr.

Hovedspesifikasjoner

Type	FMF600DXE-34BN
Nominell spenning	1700 V
Strømklassifisering	600 A
Isolasjonsspenning	4000 Vrms
Tilkobling	2-i-1
Dimensjoner (B×D×H)	62 × 152 × 17 mm
Forsendelser av prøver	14. juni 2023
Miljøbevissthet	samsvar med RoHS ⁴ -direktiv 2011/65/EU og 2015/863/EU

Nettsted

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

¹ sammenlignet med 1700 V / 600 A NX-type Si IGBT-modul T-serie (CM600DX-34T), basert på målinger som bruker Mitsubishi Electric-bestemte forhold

² nanohenry: enhet som uttrykker induktansstørrelse

³ øker enhetstettheten ved å øke urenhetstettheten i JFET-området

⁴ begrensning av bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr

###

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, industrideknologi, 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 5003,6 milliarder yen (37,3 milliarder amerikanske dollar*) i regnskapsåret som endte 31. mars 2023. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til www.MitsubishiElectric.com

*Beløp i USD er konvertert fra yen ved kursen ¥134 = USD 1, den omtrentlige kursen på Tokyo Foreign Exchange Market den 31. mars 2023