

**FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE**

**nr. 3708**

*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

*Medieforespørsler*

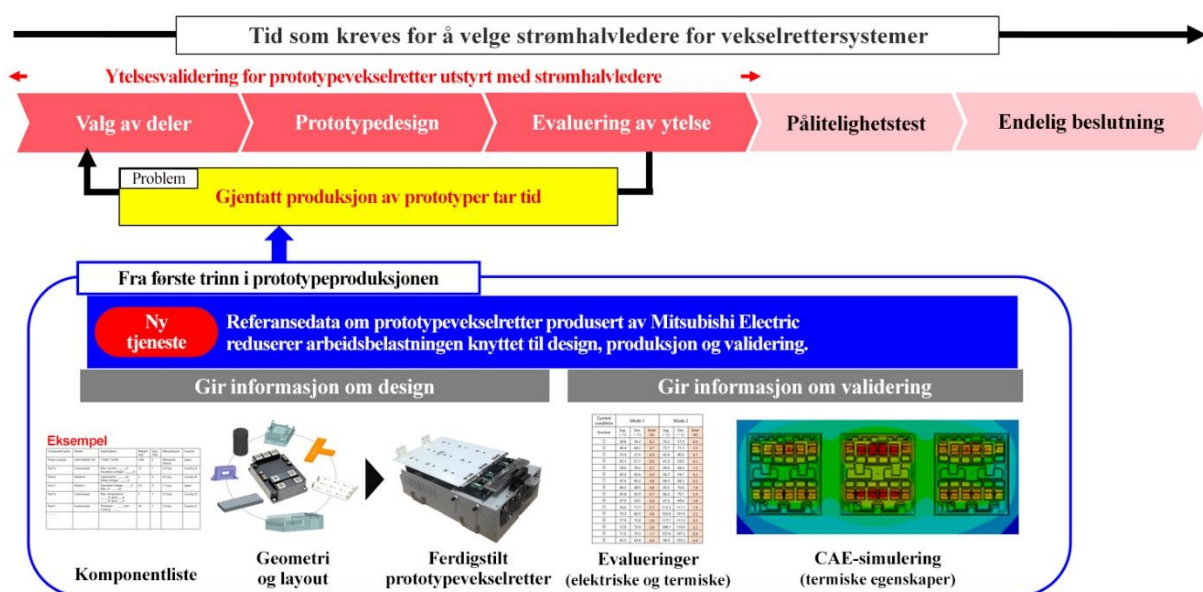
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## Mitsubishi Electric lanserer støttetjeneste for akselerert systemutvikling med LV100-strømhalvledere

*Tjenesten gir informasjon om prototyper som gjør det enklere å utvikle vekselrettersystemer*



Arbeidsflytdiagram for strømhalvledere for vekselrettersystemer samt tjenesteinformasjon som nylig er gitt

**TOKYO, 6. juni 2024** – [Mitsubishi Electric Corporation](#) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at de skal lansere en nettbasert tjeneste 28. juni for å gi informasjon om utvikling og validering av en merkevarebeskyttet prototypevekselretter\* utstyrt med en modul som inneholder tre LV100-isolerte, bipolare transistorer (IGBT-er). Tanken er at disse skal hjelpe kunder med å få fart på utviklingen av høyeffektsvekselrettere for bruksområder som fotoelektriske strømgenererende systemer. Kunder som er involvert i utviklingen av systemer for prototypevekselrettere med LV100-pakker, forventes å bruke referanseinformasjon fra tjenesten til å redusere arbeidsbelastningen knyttet til design, produksjon og validering. Tjenesten skal vises frem på store messer, inkludert Power Conversion Intelligent Motion (PCIM) Europe 2024 i Nürnberg i Tyskland fra 11. til 13. juni.

Prototypevekselretteren inkluderer en pakke med tre parallelle LV100 industrielle IGBT-er i en modul som måler 100 x 140 mm, noe som er vanlig for moduler som brukes i vekslerrettersystemer med høy effekt. Referansedataene kommer til å omfatte designdata, for eksempel om geometri, komponentlayout og elektriske kretser, samt evalueringsdata, for eksempel om temperaturer, kortslutningsvern, strømbalanse og valideringsresultater fra dataassistert konstruksjon (computer-aided engineering – CAE).

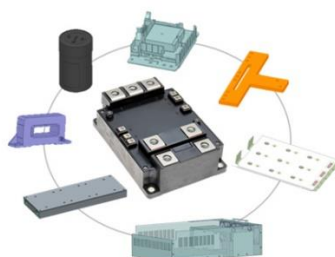
### **Informasjon om den nye tjenesten**

#### ***1) Liste over komponenter i prototypevekselretteren samt designinformasjon kommer til å redusere arbeidsbelastningen knyttet til design***

- Tjenesten gir en liste over komponenter i Mitsubishi Electrics merkevarebeskyttede prototypevekselretter samt designinformasjon som dekker konfigurasjon av deler, elektriske kretser osv., noe som bidrar til å redusere belastningen ved valg og design av deler.
- Denne modulen er mye brukt som en standardpakke for strømhålvledermoduler i vekslerrettersystemer med høy kapasitet, så informasjon fra tjenesten kan benyttes i utformingen av vekslerrettersystemer ved bruk av samme pakke som for andre bruksområder.

Component parts	Model	Specification	Weight (kg)	Quantity	Manufacturer	Country
Power module	CM1200DW-34T	1700V/1200A	0.86	3	Mitsubishi Electric	Japan
Part A	Customized	Max. current : ____A Insulation voltage : ____V	13	1	A Corp.	Country A
Part B	Model B	Capacitance : ____μF Rated voltage : ____V	2	4	B Corp.	Country B
Part C	Model C	Operated voltage : ____V Max. fs : ____Hz	0.2	2	C Corp.	Japan
Part D	Customized	Max. temperature : ____°C @DC ____A ____°C @AC ____A	5	1	D Corp.	Country D
Part E	Customized	Thickness : ____mm Coating : ____	10	1	E Corp.	Country E
...						

**Komponentliste**



**Informasjon om geometri og layout**



**Prototypevekselretter (merkevarebeskyttet design)**

\* Ble utviklet på nytt basert på prototypevekselretteren som ble utviklet i et samarbeid mellom Tamura Corporation, National Taipei University of Technology (NTUT) og Mitsubishi Electric Corporation

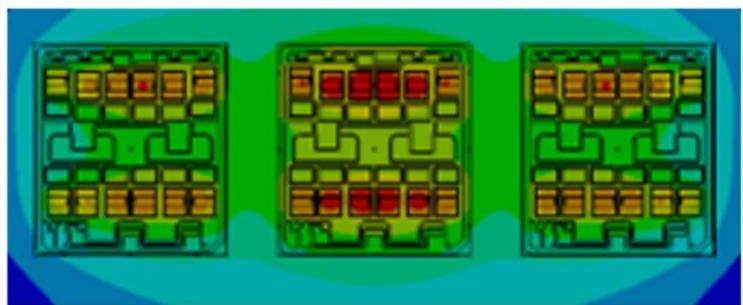
2) **Valideringsdata for prototypevekselretter reduserer arbeidsbelastningen knyttet til design, produksjon og evaluering**

- Valideringsdata basert på CAE-analyse og evalueringsdata om temperaturer, kortslutningsvern, strømbalanse, støtspenning osv. for strømmoduler, noe som har en tendens til å være et problem ved utvikling av vekselrettersystemer med høy kapasitet, bidrar til å redusere arbeidsbelastningen knyttet til design, produksjon og validering.
- Referansevalideringsdataene bidrar også til større nøyaktighet ved design og produksjon av vekselrettere som utvikles i henhold til hver kundes designstandarder.

Valideringsdata

Current condition	Mode 1			Mode 2		
	Exp. (°C)	Sim. (°C)	Error (%)	Exp. (°C)	Sim. (°C)	Error (%)
①	38.6	36.2	6.2	55.2	51.9	6.0
②	46.4	44.2	4.7	73.7	71.3	3.3
③	33.3	31.0	6.9	42.6	40.0	6.1
④	33.1	31.1	6.0	41.2	39.5	4.1
⑤	38.0	36.2	4.7	49.0	48.4	1.2
⑥	40.2	42.6	6.0	56.7	59.1	4.2
⑦	47.5	45.2	4.8	66.3	66.5	0.3
⑧	46.3	48.5	4.8	65.5	70.6	7.8
⑨	43.6	43.9	0.7	66.2	70.1	5.9
⑩	37.0	34.5	6.8	47.6	49.4	3.8
⑪	76.0	71.7	5.7	113.3	111.1	1.9
⑫	70.3	66.9	4.8	103.8	101.5	2.2
⑬	77.9	75.9	2.6	117.7	117.3	0.3
⑭	72.0	73.9	2.6	108.1	110.5	2.2
⑮	71.5	70.3	1.7	107.6	107.2	0.4
⑯	65.5	69.8	6.6	98.9	105.2	6.4

**Varmeevalueringsdata**  
(eksperimentelle verdier for komponenter)



**Varmesimuleringsdata**

**Spesifikasjoner for merkevarebeskyttet prototypevekselretter**

Navn	Strømenhet med CM1200DW-34T (prototypevekselretter)
Bruksområde	Fornybar energi
Systemkapasitet	2 MW
Topologi	Vekselretter med 2 nivåer, 1 enhet tilsvarer 1 arm av en trefaset vekselretter
Likestrømsspenning	~1100 V
Antatt systemspenning	AC 690 V (±10 %)
IGBT-spesifikasjon	CM1200DW-34T (1700 V / 120 A) × 3 parallelt
Kjølespesifikasjon	Vannkjøling
Geometri	795 mm × 423 mm × 289 mm (L×B×H)
Vekt	65 kg

Etterspørselen etter strømhjulvedere som nøkkelenheter som kan bidra til avkarbonisering, øker raskt. Det å velge riktig enhet er imidlertid en vanskelig prosess som omfatter komplekse utforminger for varmeavledning, strømbalanse, feilbeskyttelse, isolasjon osv., noe som fører til at man må bruke mye tid på design, produksjon og evaluering av vekselretterprototyper.

**Nettsted**

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

###

### **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 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