

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3709**

*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 Dept. A and Dept. B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*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 due nuovi moduli SiC-MOSFET con SBD integrato**

*Per sistemi a inverter estremamente potenti ad alta efficienza per automotrici, sistemi del settore dell'energia elettrica e altro ancora*



Modulo SiC-MOSFET da 3,3 kV con SBD integrato Unifull™

**TOKYO, 10 giugno 2024** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi di aver iniziato la fornitura di versioni a bassa corrente da 3,3 kV/400 A e 3,3 kV/200 A di un modulo MOSFET (transistor metallo-ossido-semiconduttore a effetto di campo) con diodo a barriera Schottky (SBD) in carburo di silicio (SiC) integrato per grandi impianti industriali, inclusi materiale rotabile e sistemi di alimentazione elettrica, a partire da oggi 10 giugno. Insieme alla versione da 3,3 kV/800 A esistente, la nuova serie denominata Unifull™ comprende tre moduli per soddisfare la crescente domanda di inverter in grado di aumentare l'uscita di potenza e l'efficienza della conversione di potenza in grandi impianti industriali. I nuovi moduli saranno presentati in occasione dei principali eventi fieristici, tra i quali PCIM (Power Conversion Intelligent Motion) Europe 2024 a Norimberga, in Germania, dall'11 al 13 giugno.

I moduli SiC-MOSFET con SBD integrato di Mitsubishi Electric, compresa la versione da 3,3 kV/800 A rilasciata il 29 marzo, sono caratterizzati da una struttura package ottimizzata per ridurre la perdita di commutazione e migliorare le prestazioni SiC. Rispetto ai moduli di alimentazione esistenti, i moduli Unifull™ riducono significativamente la perdita di commutazione e contribuiscono a una maggiore uscita di potenza ed efficienza in grandi impianti industriali, cosa che li rende adatti per sistemi di alimentazione ausiliaria in automotrici e sistemi di azionamento con capacità relativamente ridotte.

### **Caratteristiche del prodotto**

#### **1) Moduli a bassa corrente adatti per inverter con varie capacità di uscita**

- Le nuove versioni da 3,3 kV/400 A e 3,3 kV/200 A del modulo SiC-MOSFET con SBD integrato di Mitsubishi Electric, insieme alla versione esistente da 3,3 kV/800 A, costituiscono la nuova serie Unifull™.
- I nuovi moduli a bassa corrente sono adatti per i sistemi di alimentazione ausiliaria di materiale rotabile e sistemi di azionamento con capacità relativamente ridotte, ampliando la gamma di applicazioni per migliorare l'efficienza della conversione di potenza degli inverter in grandi impianti industriali con requisiti di potenza variabili.

#### **2) I moduli SiC-MOSFET con SBD integrato contribuiscono alla potenza, all'efficienza e all'affidabilità degli inverter**

- I moduli SiC-MOSFET con SBD integrato e struttura package ottimizzata riducono la perdita di commutazione del 54% rispetto al modulo di potenza completamente in SiC\* esistente di Mitsubishi Electric e del 91% rispetto al modulo di potenza in Si\*\* esistente dell'azienda, fornendo un'uscita di potenza e un'efficienza superiori.
- L'adozione della struttura a celle BMA (Bipolar Model Activation) migliora la capacità di resistenza alle sovratensioni e contribuisce a migliorare l'affidabilità dell'inverter.

### **Specifiche generali**

| Modello                | FMF400DC-66BEW | FMF200DC-66BE  |
|------------------------|----------------|----------------|
| Tensione nominale      | 3,3 kV         | 3,3 kV         |
| Corrente nominale      | 400 A          | 200 A          |
| Tensione di isolamento | 6,0 kVrms      | 6,0 kVrms      |
| Collegamento           | 2 in 1         | 2 in 1         |
| Dimensioni (L×P×A)     | 100×140×40 mm  | 100×140×40 mm  |
| Spedizione iniziale    | 10 giugno 2024 | 10 giugno 2024 |

\* Confronti tra il nuovo modulo da 3,3 kV/400 A (FMF400DC-66BEW) e il modulo di potenza completamente in SiC esistente (FMF375DC-66A) e il nuovo modulo da 3,3 kV/200 A (FMF200DC-66BE) e il modulo di potenza completamente in SiC (FMF185DC-66A)

\*\* Confronto tra il nuovo modulo da 3,3 kV/400 A (FMF400DC-66BEW) e il modulo di potenza in Si (CM450DA-66X)

### **Linea di moduli SiC-MOSFET con SBD integrato Unifull™**

| Modello                | FMF800DC-66BEW | FMF400DC-66BEW | FMF200DC-66BE  |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Tensione nominale      | 3,3 kV         | 3,3 kV         | 3,3 kV         |
| Corrente nominale      | 800 A          | 400 A          | 200 A          |
| Tensione di isolamento | 6,0 kVrms      | 6,0 kVrms      | 6,0 kVrms      |
| Spedizione iniziale    | 29 marzo 2024  | 10 giugno 2024 | 10 giugno 2024 |

Per contribuire alla decarbonizzazione in corso, è sempre più necessario utilizzare semiconduttori di potenza in grado di convertire in modo efficiente la potenza, in particolare semiconduttori di potenza in SiC che riducono in modo significativo le perdite di potenza. I moduli semiconduttori di potenza per grandi impianti industriali sono utilizzati in apparecchiature di conversione di potenza, come inverter per sistemi di trazione e alimentazione, trasmissione di potenza CC e altro ancora. La domanda è particolarmente elevata per i moduli SiC ad alta potenza ed efficienza, in grado di migliorare ulteriormente l'efficienza della conversione di potenza e supportare design di inverter con varie capacità di uscita.

### **Sito Web**

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

*Unifull è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.*

###

### **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 5.257,9 miliardi di yen (34,8 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2024. 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 151 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2024