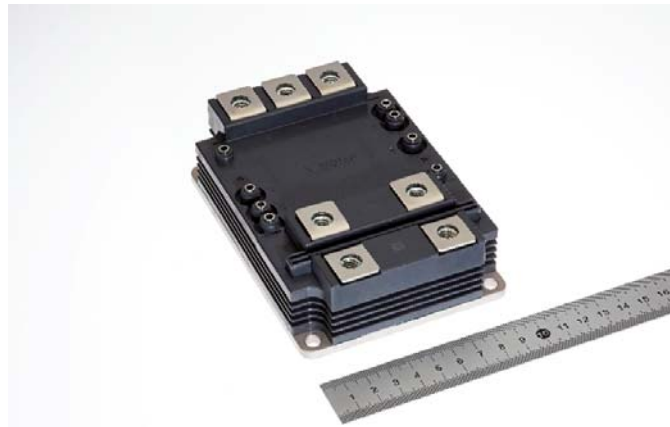


Mitsubishi Electric liefert Muster eines SBD-integrierten SiC-MOSFET-Moduls aus

*Für extra-leistungsstarke und effiziente Wechselrichtersysteme in Eisenbahnen, elektrischen
Energiesystemen und weiteren Anwendungen*



3,3kV SBD-integriertes SiC-MOSFET Modul

Ratingen, 08. Mai 2023 – Die deutsche Niederlassung von Mitsubishi Electric Europe B.V. gibt bekannt, dass ihre Muttergesellschaft Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) bekanntgegeben hat, dass sie ab dem 31. Mai Muster eines neuen Schottky-Dioden (SBD)-integrierten Siliciumcarbid (SiC) Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor (MOSFET) Moduls, als Dual-Typ mit 3,3 kV Sperrspannung und 6,0 kVrms dielektrischer Spannungsfestigkeit, ausliefern wird. Das neue Modul soll höhere Ausgangsleistung, Effizienz und Zuverlässigkeit in Wechselrichtersystemen großer Industrieanlagen, wie Eisenbahnen und elektrischen Energieversorgungssystemen, ermöglichen. Es wird auf den großen Messen ausgestellt, darunter die „Power Conversion Intelligent Motion (PCIM) Europe 2023“ in Nürnberg vom 9. bis 11. Mai. Mitsubishi Electric hat bereits vier Full-SiC-Module und zwei 3,3 kV Hochspannungs-Dual-Typ-LV100- Module auf den Markt gebracht. Um einen weiteren Beitrag zu hoher Ausgangsleistung, Effizienz und Zuverlässigkeit in Wechselrichtern für große Industrieanlagen zu leisten, wird das Unternehmen demnächst damit anfangen Muster seines neuen Moduls anzubieten, das als SiC-MOSFET mit eingebauter SBD und optimierter Gehäusestruktur die Schaltverluste reduziert.

Produktmerkmale

- 1) SBD-integrierter SiC-MOSFET reduziert Verluste und trägt zur Wechselrichterausgangsleistung, -effizienz und -zuverlässigkeit bei**

- SBD-integrierter SiC-MOSFET und optimierte Gehäusestruktur reduzieren Schaltverluste um 91% verglichen mit verfügbaren Si Leistungsmodulen* und um 66% verglichen mit verfügbaren SiC Leistungsmodulen**. Sie reduzieren dadurch Wechselrichterverluste und tragen zu höherer Ausgangsleistung und Effizienz bei.
- SBD-integrierter SiC-MOSFET und optimierte Strombelastbarkeit verbessern die Umrichterzuverlässigkeit.

* 3,3kV/600A Si Leistungsmodul (CM600DA-66X)

** 3,3kV/750A Full-SiC Leistungsmodul (FMF750DC-66A)

2) **Optimiertes Layout der Anschlüsse, geeignet für verschiedene Wechselrichterkonfigurationen und -ausgangsleistungen**

- Optimiertes Layout der Anschlüsse ermöglicht Parallelschaltungen und unterstützt verschiedene Wechselrichterkonfigurationen und -ausgangsleistungen je nach Anzahl der Parallelschaltungen.
- Gehäusestruktur mit DC- und AC-Hauptanschlüssen an gegenüberliegenden Seiten hilft, das Schaltungsdesign zu vereinfachen.

Hauptspezifikationen

Typ	FMF800DC-66BEW
Sperrspannung	3,3kV
Nennstrom	800A
Isolationsspannung	6,0kVrms
Verschaltung	2in1
Abmessungen (B×L×H)	100×140×40mm
Musterversand	31. Mai 2023

Dieses Produkt fällt unter Positionsnummer 2 (41)3 der beigefügten Tabelle 1 der Ausfuhrhandelskontrollanordnung.

Leistungshalbleiter werden vermehrt eingesetzt, um effizient elektrische Energie umzuwandeln, um den CO₂-Fußabdruck der weltweiten Gemeinschaft zu reduzieren; vorzugsweise in der Schwerindustrie, wo diese Bauteile in Umrichtern eingesetzt werden, wie Traktionswechselrichtern für Eisenbahnen oder Gleichstromübertragungssystemen. Die Erwartungen sind insbesondere an SiC-Leistungshalbleiter hoch, aufgrund ihrer Fähigkeit Verluste erheblich zu reduzieren. Zudem werden Leistungshalbleitermodule in Umrichtern für große Industrieanlagen eingesetzt. Die Nachfrage nach Leistungshalbleitern mit hoher Leistung und hohem Wirkungsgrad, die dazu beitragen, die Wandlungseffizienz zu verbessern, wächst.

Über Mitsubishi Electric

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Produkte ist Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein weltweit anerkannter Marktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten für die Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Mobilitäts- und Gebäudetechnologie. In Anlehnung an „Changes for the Better“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, die Gesellschaft mit Technologie zu bereichern. Das Unternehmen erzielte zum Ende des Geschäftsjahres am 31.03.2023 einen konsolidierten Umsatz von 37,3 Milliarden US-Dollar*. Weitere Informationen finden Sie unter: www.MitsubishiElectric.com

* US-Dollarbeträge werden zu einem Wechselkurs von 134 Yen für 1 US-Dollar umgerechnet, dem ungefähren Wechselkurs an der Tokioter Devisenbörse vom 31. März 2023.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten zu finden. Seit 1978 ist Mitsubishi Electric in Deutschland als Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe vertreten. Mitsubishi Electric Europe ist eine hundertprozentige Tochter der Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.meu-semiconductor.eu/>

<http://www.MitsubishiElectric.de>

<http://global.mitsubishielectric.com>

Pressekontakt

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Corinna Meyer

Coordinator Marketing Communications

Semiconductor – European Business Group

Phone: +49-(0)2102-486 5270

Email: corinna.meyer@meg.mee.com