

Pressemitteilung

Bei diesem Text handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen englischen Version dieser Pressemitteilung, die nur als Hilfestellung und Referenz bereitgestellt wird. Ausführliche und/oder spezifische Informationen entnehmen Sie bitte der englischen Originalversion. Im Falle von Abweichungen hat der Inhalt der englischen Originalversion Vorrang.

Mitsubishi Electric kündigt den Verkaufsstart von mit IGBTs der 7. Generation bestückten IPMs der G1-Baureihe an

Weniger Leistungsverlust und bessere Funktionssicherheit für Industrieanlagen

TOKIO, 13. April 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](#) (TOKYO: 6503) kündigt den Verkaufsstart neuer intelligenter Leistungsmodule (IPM), die sogenannte G1-Baureihe, für Mai 2016 an. Diese hochfunktionalen Module verfügen Selbstschutzfunktionen, die durch ICs realisiert werden. Sie sind mit IGBT-Chips der 7. Generation bestückt und in drei unterschiedlichen Gehäusevarianten erhältlich. Insgesamt sind 52 Modellvarianten verfügbar. Zur Steigerung der Energieeffizienz werden in zunehmendem Maße in Motorsteuerungen Frequenzumrichter eingesetzt. In der Endstufe dieser Umrichter werden üblicherweise IPMs und IGBT-Module zum Schalten elektrischer Ströme verwendet. Die Nachfrage nach IPMs mit niedrigen Verlustleistungen, weitem Leistungsbereich und kleinen Bauformen nimmt immer mehr zu. Universalwechselrichter, Servoumrichter, Aufzüge und sonstige Industrieapplikationen können von den niedrigen Verlustleistungen, einer hohen Funktionalität und Zuverlässigkeit der neuen Module profitieren.

Der Öffentlichkeit vorgestellt werden die neuen Leistungshalbleitermodule auf den führenden Fachmessen wie der MOTORTECH JAPAN 2016 im Rahmen der TECHNO-FRONTIER 2016 vom 20. bis 22. April in Japan.

Produktmerkmale

Durch die Verwendung verbesserter CSTBTTM-Chips der 7. Generation mit der verbesserten Ladungsträgerdichte, dem so genannten „Carrier-Store Effect“,

konnten sowohl die Verlustleistung als auch elektromagnetische Störungen reduziert werden. Dazu trägt ebenfalls der Einsatz von neuen Relaxed Field of Cathode (RFC)-Dioden bei. Der Aufbau der Kathodenseite des Chips trägt zur Reduzierung der Verluste bei und wirkt gleichzeitig dämpfend auf die Überspannung bei der Kommutierung der Freilaufdiode.

Die neuartige Gehäusetechnologie führt zu einer Miniaturisierung der Modelle und zu einer Verbesserung der Funktionssicherheit im Industrieanlagenbereich. Durch eine optimierte Ausführung des Hauptanschlusses sind die Abmessungen des neuen kompakten Gehäuses im Vergleich zum Vorgängerprodukt der L1-Serie um 30 Prozent kleiner. Dadurch werden auch die Wechselrichter leichter und kompakter. Ein neuartiges Isolationsmaterial erhöht deutlich die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Module.

Zwei neue Funktionen erleichtern den Entwicklungsprozess der Kunden. Zum einen können Fehlerursachen mit dem neuen Fehleridentifikationsprozess leicht ermittelt werden. Hierzu gehören die Übertemperaturüberwachung (OT), der Schutz bei Unterspannung (UV) sowie der Kurzschlussschutz (SC). Dank der innovativen zweistufigen Änderung der Schaltgeschwindigkeit konnte die Abstimmung zwischen dynamischen Verlusten und elektromagnetischen Störungen deutlich verbessert werden.

Sonstige Merkmale

Optional gibt es die neuen IPM Baureihe mit einer bereits bei der Herstellung aufgetragenen Wärmeleitpaste, dem sogenannten PC-TIM (Phase Change-Thermal Interface Material). Das thermisch hochleitende Material ist bei Raumtemperatur fest und wird mit steigender Temperatur zunehmend flüssig. Ein großer Vorteil liegt in der optimierten Schichtdicke des PC-TIMs und damit einem über die gesamte Bodenplatte verbessertem gleichmäßigem Wärmewiderstand. Eine zusätzliche Verwendung von Wärmeleitpaste ist überflüssig.

Das A-Gehäuse bietet flexible Layouts für die Hauptanschlüsse an. Bei dem

6in1-Modul können Anwender zwischen einem geraden oder einem L-förmigen Layout wählen; es ist jeweils eine Version mit Löt- oder Schraubanschlüssen erhältlich. Das 7in1-Modul gibt es mit geradem Layout entweder als Schraub- oder Lötstiftversion. Die Gehäuseabmessungen betragen 50 mm x 90 mm.

Beim sogenannten B- und C-Gehäuse sind die Hauptanschlüsse als L-förmige Schraubversion ausgeführt; die Gehäuseabmessungen betragen 55 mm x 120 mm bzw. 85 mm x 120 mm.

Umweltschutz

Die in dieser Pressemitteilung vorgestellten Produkte sind konform mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (englisch: Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment).

Über Mitsubishi Electric

Seit über 90 Jahren versorgt Mitsubishi Electric Corporation sowohl Unternehmenskunden als auch Endverbraucher auf der ganzen Welt mit qualitativ hochwertigen Produkten aus den Bereichen Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Transport- und Bauwesen sowie Klima- und Heiztechnik.

Mit rund 135.000 Mitarbeitern erzielte das Unternehmen zum Ende des Geschäftsjahrs am 31.03.2016 einen konsolidierten Umsatz von 38,8 Milliarden US Dollar*.

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.

** Umrechnungskurs 113 Yen = 1 US Dollar, Stand 31.03.2016 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange)*

Weitere Informationen:

<http://global.mitsubishielectric.com>

<http://www.MitsubishiElectric.de>

<http://www.mitsubishichips.eu>

Pressekontakt Unternehmen:

**Mitsubishi Electric Europe B.V.
Niederlassung Deutschland**

Corinna Meyer

Coordinator Marketing Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Germany

www.MitsubishiElectric.de

Tel.: +49 - (0)2102 / 486-5270

Fax: +49 - (0)2102 / 486-4140

corinna.meyer@meg.mee.com