

NEWS RELEASE

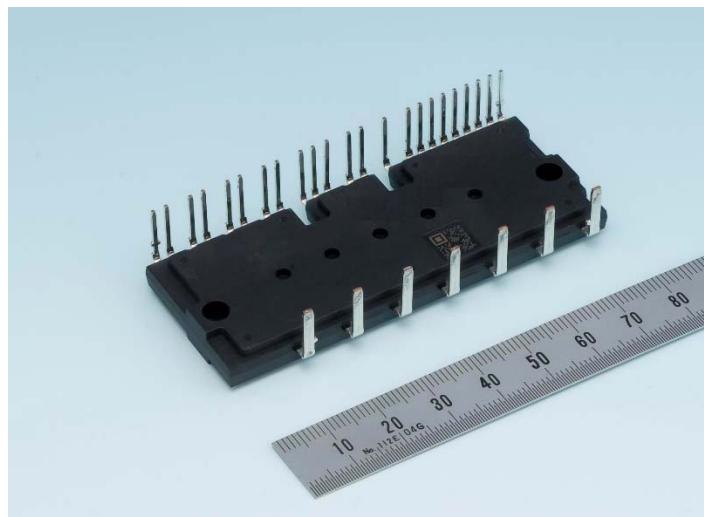
40kW 級のパッケージエアコンに対応するパワー半導体モジュール
「1200V 大型 DIPIPM Ver.6」ラインアップ拡大のお知らせ

三菱電機株式会社は、パッケージエアコンなどのインバーターを駆動するパワー半導体モジュール「1200V 大型 DIPIPM™^{※1} Ver.6」シリーズの新製品として、40kW 級^{※2} のパッケージエアコンに対応する 75A／1200V 品を 8 月 30 日に発売します。

※1 Dual-In-Line Package Intelligent Power Module :

保護機能付き制御素子を内蔵したインテリジェントパワー半導体モジュール

※2 目安として、一般事務所用途で約203～301m²の面積をカバーする能力



1200V 大型 DIPIPM Ver.6 (75A／1200V 品)

新製品の特長

1. 第7世代 IGBT の搭載により、大容量帯のパッケージエアコンに対応

- ・CSTBTM^{※3} 構造を採用した第7世代 IGBT の搭載により、DIPIPM として初めて定格電流 75A を実現
- ・従来品 5A・10A・15A・25A・35A・50A／1200V に加え、75A／1200V 品を新たにラインアップし、40kW 級までのパッケージエアコンに対応

※3 キャリア蓄積効果を利用した当社独自の IGBT

2. 従来製品との互換性の確保により、インバーターシステムの設計簡素化に寄与

- ・外形サイズやピン配置など当社の大型パッケージ品^{※4} との互換性を確保
- ・電流制限抵抗付き BSD^{※5} 内蔵により、外付け部品数を削減
- ・内部回路の最適化により高精度に温度を検知し、放熱設計を軽減

※4 「1200V 大型 DIPIPM Ver.4」 PS22A7x シリーズおよび「1200V 大型 DIPIPM Ver.6」 PSSxxSA2FT シリーズのパッケージ

※5 Bootstrap Diode : N 側ゲート駆動用制御電源から P 側駆動電源を作り出すためのブートストラップ回路用高耐圧ダイオード

発売の概要

製品名	形名	概要	サンプル価格 (税抜き)	発売日
1200V 大型 DIPIPM Ver.6	PSS75SA2FT	75A／1200V	10,000 円	8 月 30 日

発売の狙い

当社は、スイッチング素子とその駆動・保護を行う制御 IC を内蔵したトランスマートモード構造のインテリジェントパワー半導体モジュール「DIPIPM」を 1997 年に製品化し、エアコン・洗濯機・冷蔵庫などのインバーターに多数採用され、機器の小型化や省エネ化に貢献してきました。

近年、節電と環境保護への意識が一層高まる中、当社はパッケージエアコンなどのインバーターの低消費電力化、小型・軽量化に貢献する「1200V 大型 DIPIPM Ver.6」シリーズを 2014 年 6 月に発売しました。

今回、パッケージエアコンのコンプレッサーの大容量化に伴う定格電流のさらなる拡大というニーズに応えるために、第 7 世代 IGBT を搭載した 75A／1200V 品を発売します。ラインアップの拡充により、40kW 級のパッケージエアコンにも対応します。

1200V 大型 DIPIPM Ver.6 のラインアップ

形名	PSS05SA2FT	PSS10SA2FT	PSS15SA2FT	PSS25SA2FT	PSS35SA2FT	PSS50SA2FT	PSS75SA2FT
定格	5A／1200V	10A／1200V	15A／1200V	25A／1200V	35A／1200V	50A／1200V	75A／1200V
外形サイズ	31.0×79.0×8.0mm (1200V 大型 DIPIPM Ver.4 シリーズと同じ)						
内蔵チップ	三相インバーターを構成する IGBT チップ、FWD チップ、HVIC チップ、LVIC チップ、制限抵抗付き BSD チップを内蔵						
内蔵機能	短絡(SC)保護機能(カレントセンス方式による) 制御電源電圧低下(UV)保護機能:N 側保護動作時 Fo 出力 アナログ温度出力機能(VOT)						
その他	インバーター N 側分割エミッタ(3 シャント)方式						

環境への配慮

本製品は RoHS^{※6} 指令 (2011/65/EU) に準拠しています。

※6 Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

商標関連

DIPIPM、CSTBT は三菱電機株式会社の登録商標です。

製品担当

三菱電機株式会社 パワーデバイス製作所

〒819-0192 福岡県福岡市西区今宿東一丁目 1 番 1 号

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 半導体・デバイス第一事業部 パワーデバイス営業部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号

TEL 03-3218-3239 FAX 03-3218-2723

URL <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/>