

三菱电机开始发售“工业用小型DIPIPM” [2013/4/11]

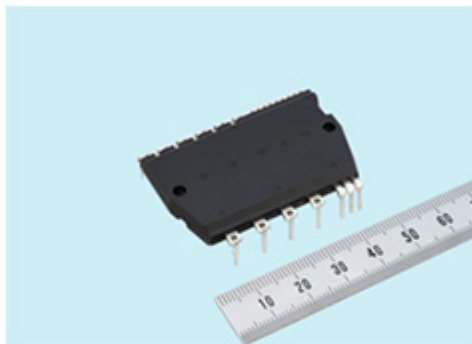
2013-04-09
三菱电机株式会社

有助于工业设备的低功耗、小型化以及低成本化 三菱电机“工业用小型DIPIPM™”的发售通知

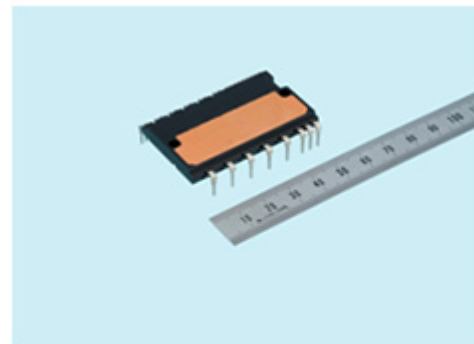
三菱电机株式会社将于4月25日起依次发售内置BSD^{※1}的“工业用小型DIPIPM™^{※2}”系列（电压为600V，额定电流为5A~50A）。该功率半导体新产品将主要用于小功率变频器，伺服驱动器等小容量工业设备。

※1 Bootstrap Diode：自举二极管

※2 Dual-In-Line Package Intelligent Power Module：双列直插式智能功率模块



工业用小型DIPIPM™(5A~15A)



工业用小型DIPIPM™(20A~50A)

新产品的特点

1. 有助于逆变器系统的低功耗、小型化和低成本化

- 搭载第6代IGBT，因采用了CSTBTM^{※3}结构，使其与本公司以往产品^{※4}相比损耗降低约10%
- 通过内置外围元件以及增加模拟温度输出功能，减少了外部元件（BSD、限流电阻、热敏电阻）
- 确保了外形尺寸等与本公司以往产品^{※4}的兼容性

※3 Carrier Stored Trench-Gate Bipolar Transistor：载流子存储式绝缘栅双极性晶体管

※4 额定电流5A~15A：小型DIPIPM Ver.3系列及额定电流20A~30A：小型DIPIPM Ver.4系列

2. 小型DIPIPM™实现了50A的额定电流 < PSS50S71F6 >

- 采用高散热性绝缘片结构，与本公司以往产品外形尺寸相比（面积：31.0×52.5mm）约缩小至66%^{※5}

※5 与本公司大型DIPIPM Ver.3系列“PS21869-”（宽31.0×长79.0mm）相比较

发售概要

产品名	型号	规格	发售日期
工业用 小型DIPIPM	PSS05S51F6	5A/600V	8月30日 (样品提供日期 6月28日)
	PSS10S51F6	10A/600V	
	PSS15S51F6	15A/600V	
	PSS20S71F6	20A/600V	4月25日
	PSS30S71F6	30A/600V	
	PSS50S71F6	50A/600V	

销售目标

本公司于1997年实现了智能功率半导体模块“DIPIPM™”的产品化，该产品采用压铸模结构，内置开关元件以及进行驱动和保护的控制IC，为逆变器系统的小型化及节能化作出了贡献。

近年来，在工业设备领域中，为降低功耗，逆变器驱动电机系统取得长足发展。

此次，本公司发售的“工业用小型DIPIPM™系列”（电压为600V，额定电流为5A~50A）。主要用于驱动工业设备的小容量马达。该产品搭载第6代IGBT，无须外置BSD、限流电阻及热敏电阻。借此为逆变器系统的低功耗、小型化以及低成本化作出贡献。

主要规格

型号	PSS05S51F6	PSS10S51F6	PSS15S51F6
规格	5A/600V	10A/600V	15A/600V
封装尺寸	30.5×49.0×5.0 mm (与小型DIPIPM Ver.3系列相同)		
内置芯片	内置组成三相逆变器的IGBT芯片、FWD芯片、 HVIC芯片、LMIC芯片、BSD芯片		
内置功能	短路（SC）保护功能（通过外置分流电阻） 控制电源欠压保护功能（UV）：N侧保护动作时Fo输出 模拟温度输出功能（VOT）		
其他	三相桥N侧发射极开路		

型号	PSS20S71F6	PSS30S71F6	PSS50S71F6
规格	20A/600V	30A/600V	50A/600V
封装尺寸	31.0×52.5×5.6 mm (与小型DIPIPM Ver.4系列相同)		
内置芯片	内置组成三相逆变器的IGBT芯片、FWD芯片 HVIC芯片、LMIC芯片、BSD芯片		
内置功能	短路（SC）保护功能（通过外置分流电阻） 控制电源欠压保护功能（UV）：N侧保护动作时Fo输出 模拟温度输出功能（VOT）		
其他	三相桥N侧发射极开路		

环保考虑

符合欧盟成员国限制6种特定有害物质的RoHS^{※6}指令。

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

商标

DIPIPM和CSTBT是三菱电机株式会社的注册商标。

制作工厂

三菱电机株式会社 功率器件制作
〒819-0192 福冈县福冈市西区今宿东一丁目1番1号

销售公司

三菱电机机电（上海）有限公司
上海市长宁区兴义路8号上海万都中心29楼
邮编：200336
TEL +86-21-5208-2030 FAX +86-21-5208-1502

三菱电机（香港）有限公司
香港北角电气道169号康宏汇10字楼
TEL +852-2210-0555 FAX +852-2510-9803