

三菱电机开始发售有助于空调及工业设备小型化的功率半导体模块“1200V/50A大型DIIPM Ver.4” [2012/1/31]

2012-02-14

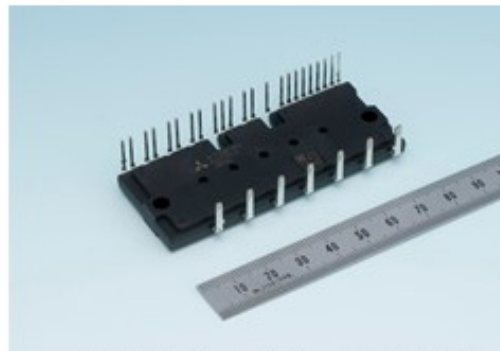
**有助于空调及工业设备小型化
“1200V/50A大型DIIPM Ver.4”发售通知**

三菱电机株式会社于1月31日起发售一款功率半导体模块新产品。该产品可用于变频驱动的一体化空调及工业马达驱动上。该产品为压铸模封装^{※1}的1200V大型DIIPM^{※2} Ver.4系列，在耐压1200V下，实现了业内最大^{※3}的额定电流50A（安培）。

※1 将加热加压后的树脂注入金属模具内成型的方法，具备卓越的量产性与可靠性。

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

※3 截至2012年1月26日，根据本公司调查。



1200V大型DIIPM Ver.4“PS22A79”

新产品的特点

1. 实现耐压1200V的DIIPM、额定电流50A，有助于机器设备的小型化

- 采用最新的“第六代LPT-CSTBT^{※4}功率器件”，相比以往产品^{※5}损耗降低15%
 - 与以往的^{※5}产品尺寸一致，作为耐压1200V的DIIPM，实现业内最高^{※1}的额定电流50A
- ※4 Light-Punch Through Carrier Stored Trench-Gate Bipolar Transistor
载流子存储式绝缘栅双极性晶体管。比以往的沟槽IGBT相比，可实现更低的低饱和电压
- ※5 当社1200V/35A大型DIIPM Ver.4 [PS22A78-E]

2. 搭载高精度的温度检测功能，有助于机器设备的低成本化

- 搭载可向外输出模块内部温度信息的功能，无需外设温度传感器。
- 与以往产品^{※5}相比，输出精度大为提高，故可适当减少设备的散热设计

发售概要

产品名	型号	规格	发售日期
1200V大型DIIPM Ver.4	PS22A79	1200V/50A	2012年1月31日

销售目标

近年，马达驱动系统以低损耗和高性能为目的，变频化发展已成趋势。范围包括了从数百安培的大电流用途到数安培的小电流用途。

本公司从1997年起，在业内率先推出采用压铸模工艺的智能半导体功率模块“DIPIPM”产品，广泛应用于空调、洗衣机、冰箱等白色家电及工业马达的变频驱动。2008年，支持额定电流5~35A的“1200V大型DIPIPM Ver.4系列”产品上市，为工业设备及一体化空调等的变频器的小型化做出了贡献。

本次发售的“1200V大型DIPIPM Ver.4”产品，采用“第6代LPT-CSTBT”功率器件，通过微细加工缩小单元间隔提高载流子的蓄积效果，并通过使用薄晶圆工艺降低损耗。与以往产品相比，在相同外形尺寸下，实现了50A的额定电流。我们期待通过充实产品阵容，为实现带变频设备的小型化与低成本化做出贡献。

主要规格

项目	主要规格
型号	PS22A79
耐压	1200V
电流	50A
外形尺寸	31.0×79.0×8.0 mm (与1200V大型DIPIPM Ver.4相同)
内置芯片	内置构成三相变频器的IGBT芯片、FWD芯片、HVIC芯片、LVIC芯片
其他	采用变频器发射极分割(3分路)方式，内置温度检测功能

1200V大型DIPIPM Ver.4产品一览

5A	10A	15A	25A	35A	50A
PS22A72	PS22A73	PS22A74	PS22A76	PS22A78-E	<u>PS22A79</u>

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 功率器件制作所
〒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号宏利保险中心10字楼
TEL +852-2210-0555 FAX +852-2510-9803