

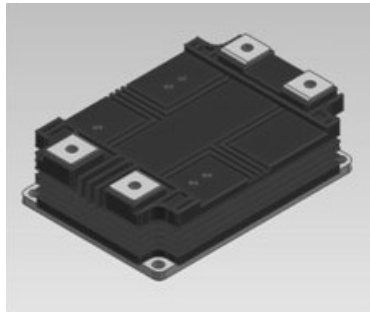
三菱电机着手开发“新一代大容量功率半导体模块” [2014/12/17]

2014-12-11
三菱电机株式会社

**通过全新封装实现低功耗，提高设计效率
着手开发“新一代大容量功率半导体模块”**

三菱电机株式会社特此预告如下：本公司现着手进行新一代大容量功率半导体模块开发工作。该产品将主要用于电气化铁道及电力行业。

该功率半导体模块将有助于实现功率变换器等工业设备的低功耗化及大容量化，同时采用统一的外部封装，方便并联连接，从而提高系统设计的效率。



功率半导体模块 外观视图

开发背景

工业用大容量功率半导体模块是工业设备的关键部件，主要用于数千瓦乃至数十兆瓦各种功率变换器。本公司目前为止一直生产耐压高达6.5 kV，额定电流高达数千安培的产品。

根据功率变换器容量的不同，市场需要不同电流和电压等级的功率模块，同时还期待不同厂商提供的模块相互兼容。

因此，本公司为满足市场需求，开始着手进行新一代大容量功率半导体模块的开发工作。该产品除了具有能进一步降低功耗的高性能，还与原有产品相同，能与英飞凌^{※1}产品封装兼容。

※1 Infineon Technologies AG：德国的半导体公司

开发的主要概念

1. **扩大耐压高达6.5kV级，通用外观封装的产品阵容**
2. **方便并联连接，可适用于各种额定电流**
3. **端子连接和安装位置和原先相同，确保与英飞凌产品的兼容性**

主要规格(计划)

耐压	接线	额定电流	封装尺寸
3.3kV	二合一	450A	100mm × 140mm × 40mm
4.5kV		400A	
6.5kV		275A	

本次的开发成果计划将在电力电子相关的展览会（2015年5月举办的TECHNO-FRONTIER 2015 MOTORTECH Japan和PCIM^{※2} Europe 2015）上进行介绍。

※2 Power Conversion Intelligent Motion

环保考虑

符合RoHS※3指令(2011/65/EU)。

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

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
香港太古城英皇道1111号太古城中心一座20楼
TEL +852-2210-0555 FAX +852-2510-9803