

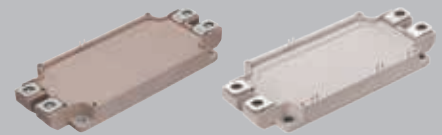


将 IGBT 和 FWD 集成到 1 个芯片中， 实现了高功率密度化的功率模块

近年来，随着保护地球环境的意识不断提高，用途广泛的电力转换装置对小型化、低损耗化、高可靠性的需求也在不断扩大。此次，为应对这些需求，本公司推出了全新的 Dual XT 模块产品。该产品在能够改善产品性能的第 7 代 X 系列技术基础上，结合了将 IGBT 和 FWD 一体化的 RC-IGBT*技术，从而为装置的小型化做出贡献。

* Reverse-Conducting IGBT：逆导 IGBT

- 将在xEV动力总成用途中取得成果的RC-IGBT技术针对工业用途进行优化
实现了传统IGBT、FWD芯片组件的向上兼容性
- 为电力转换装置的高输出化、小型化做出贡献
通过第7代X系列技术叠加RC-IGBT技术实现高性能
- 增加高散热、高耐电蚀性封装系列
采用高强度高散热的陶瓷基板，大幅改善散热特性



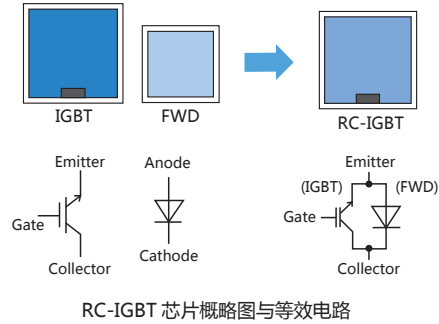
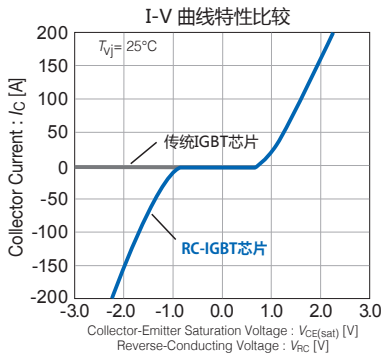
用途示例：电动机驱动、UPS、
太阳能发电、风力发电



1. 将 xEV 动力总成用 RC-IGBT (车载用途) 针对工业用途进行优化

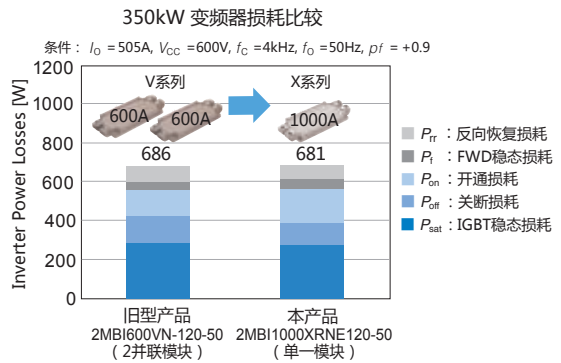
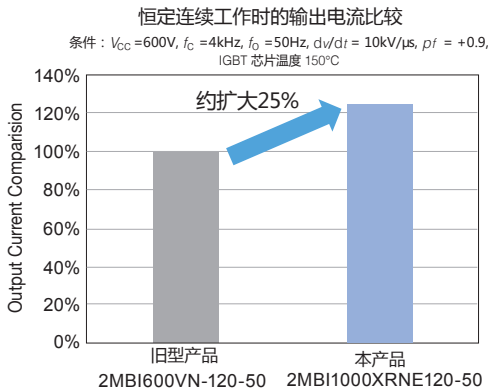
运用 RC-IGBT 在车载用途上被广泛采用的经验, 将其针对工业用途进行优化, 实现了传统 IGBT 的向上兼容性, 它具有以下优点。

- 因为它具有传统 IGBT 所没有的反向导通特性, 所以能够削减旧型产品所必须的 FWD 芯片。从而大幅度增加了可搭载的芯片面积。
- 栅极驱动特性及其他特性等, 可以使用与传统 IGBT 相同的设计手法、控制电路等。



2. 为电力转换装置的高输出、小型化做出贡献

通过运用 RC-IGBT 技术, 与传统的 V 系列 1200V 系列产品相比, 最大额定电流值从 600A 扩大到了 1000A。此外, 恒定连续工作时的输出电流约扩大 25%。因此, 2 个 600A 产品并联使用的 350kW 变频器可以用单个 X 系列 1000A RC-IGBT 搭载产品替换。



产品系列 1200V/1700V

Series Type	Terminal Type	Package	Size [mm]	I_c						
				225A	300A	450A	600A	800A	1000A	
X Series Dual XT	Solder pins	M254	62×150	1200V						
				1700V						
		M285×1							1200V	RC-IGBT 1200V
									1700V	RC-IGBT 1700V
	Press fit pins	M282		1200V						
				1700V						
		M286×1							1200V	RC-IGBT 1200V
									1700V	RC-IGBT 1700V

※1 高散热、高耐电蚀性封装 CTI=600 (Comparative Tracking Index 相对漏电起痕指数)

安全相关注意事项

- * 使用前请仔细阅读“使用说明书”和“规格书”或咨询公司或您购买产品的店铺后适当使用。
- * 请委托拥有本领域专业技术的人员进行处理。

富士电机株式会社

URL www.fujielectric.com/products/semiconductor/cn/
Gate City Ohsaki, East Tower, 1-11-2, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, Japan Tel: +81-3-5435-7156

- 富士电机 (中国) 有限公司 上海市普陀区凯旋北路 1188 号环球港 B 座 26 楼 Tel: +86-21-5496-1177
- 富士电机 (香港) 有限公司 九龍旺角太子道西 193 號新世紀廣場第二座 16 字樓 1601-1603 及 05 室 Tel: +852-2664-8699
- 台湾富士电机股份有限公司 10459 台北市中山區松江路 168 號 10 樓 Tel: +886-2-2511-1820

2022-3 FOLS PDF

本文档的内容如有更改, 恕不另行通知。