

## 为空调、变频器、伺服系统的低干扰化、节能做贡献

富士电机开发了适合空调、变频器和伺服系统等使用的第3代Small IPM ( Intelligent Power Module ) ※1。  
本产品通过运用第7代X系列IGBT和FWD的芯片技术进行优化，与旧型产品相比，降低了FWD反向恢复动作时产生的干扰，同时提高了额定电压、降低了变频器损耗。

由此，为搭载本产品的设备的低干扰化和节能做贡献。

※1：IPM是内置三相变频电路、控制电路和保护电路的模块。

- 兼顾低干扰和低功率损耗

与旧型产品相比，降低了FWD反向恢复动作时产生的干扰  
提高额定电压 (  $V_{CES} : 600V \rightarrow 650V$  )，同时降低变频器损耗

- 确保了与旧型产品兼容性的小型封装

利用高散热铝绝缘基板，实现高温动作保证 (  $T_{vjop} = 150^{\circ}C$ ,  $T_{vjmax} = 150^{\circ}C$  )  
在与旧型产品相同外形尺寸的封装中内置各种保护功能



封装：P633C

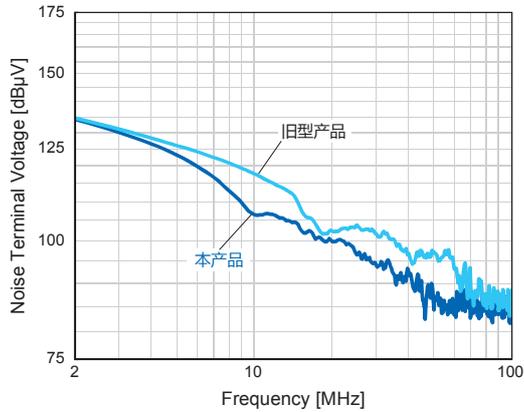
用途示例：空调、伺服系统放大器、  
工业变频器等

## 1. 兼顾低干扰和低功率损耗

本产品通过运用第7代IGBT和FWD的芯片技术进行优化，与旧型产品相比，降低了FWD反向恢复动作时产生的干扰，同时还提高了额定电压 ( $V_{CES} : 600V \rightarrow 650V$ )、降低了变频器损耗。由此，为搭载本产品的设备的低干扰化和节能做贡献。

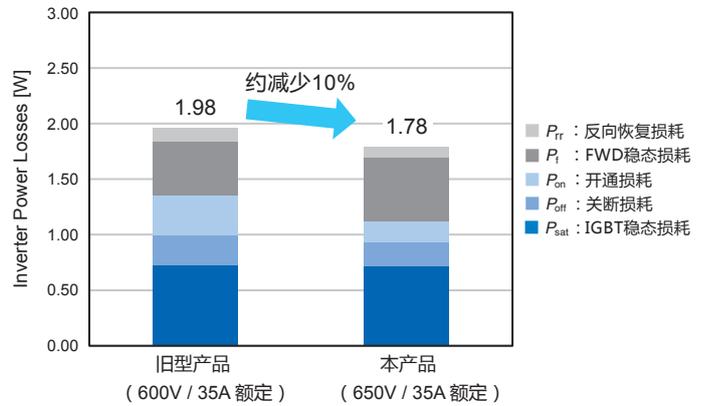
FWD反向恢复动作时的干扰比较

条件:  $V_{DC}=300V, I_C=0-90A, V_{CC}, V_B=15V, T_{vj}=25^\circ C$



变频器损耗比较

条件:  $V_{DC}=300V, I_O=3.3A_{rms}, V_{CC}=15V, f_c=6kHz, f_o=50Hz$   
(室内空调的中等负载动作条件)



## 2. 确保了与旧型产品兼容性的小型封装

利用高散热铝绝缘基板，实现高温动作保证 ( $T_{vjop}=150^\circ C, T_{vjmax}=150^\circ C$ )

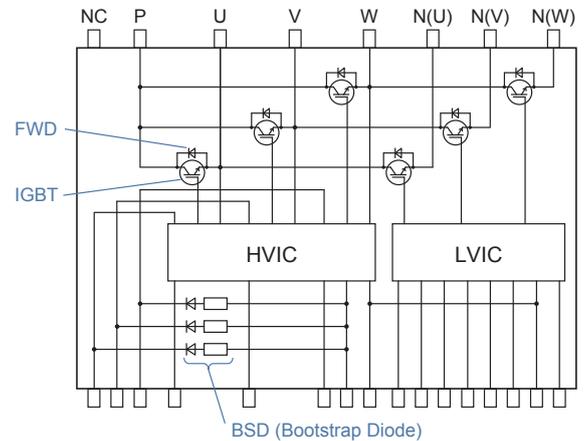
此外，还在与旧型产品相同外形尺寸的封装中内置各种保护功能，确保了与旧型产品的兼容性。



### 产品系列表

型号	封装	$V_{CES}$ (V)	$I_C$ (A)	过热保护功能
6MBP15XSJ065-50	P633C	650	15	无
6MBP20XSJ065-50			20	
6MBP30XSJ065-50			30	
6MBP35XSJ065-50			35	
6MBP15XSK065-50			15	有
6MBP20XSK065-50			20	
6MBP30XSK065-50			30	
6MBP35XSK065-50			35	

### 内部等效电路: P633C



### 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”或咨询本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/](http://www.fujielectric.com/products/semiconductor/cn/)  
Gate City Ohsaki, East Tower, 1-11-2, Ohsaki, 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5樓 Tel: +886-2-2511-1820

2023-9 FOLS PDF

本文档的内容如有更改,恕不另行通知。