

推荐！新产品



全新PFC控制IC助力AC/DC转换器的性能提升

符合国际标准IEC61000-3-2

AC/DC转换器用PFC控制IC

BD7690FJ/BD7692FJ

实现业界先进*1的安全性能

在TV等功耗75W以上的电子设备和5W以上的照明设备领域，拥有丰硕的应用业绩

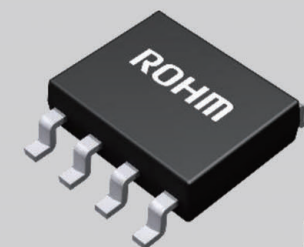
实现业界先进*1的节能性能

与普通产品相比，消耗电流低66%，有助于进一步节能

所需元器件数量更少，系统的成本更低

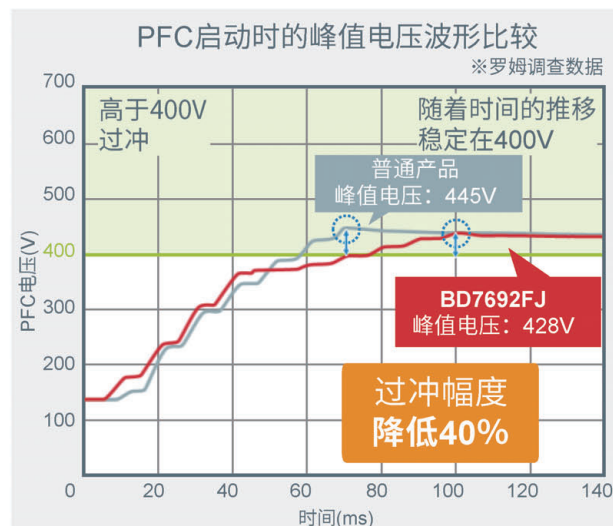
仅需替换现有的PFC IC，即可减少元器件数量*2

*1: 截至2019年6月ROHM调查数据
*2: 与现有PFC IC引脚/性能兼容的前提下



BD7692FJ
SOP-J8 Package
6.0×4.9×1.375mm

降低过冲和保护功能



测试条件：输入电压90VAC，输出电流0A(无负载启动)

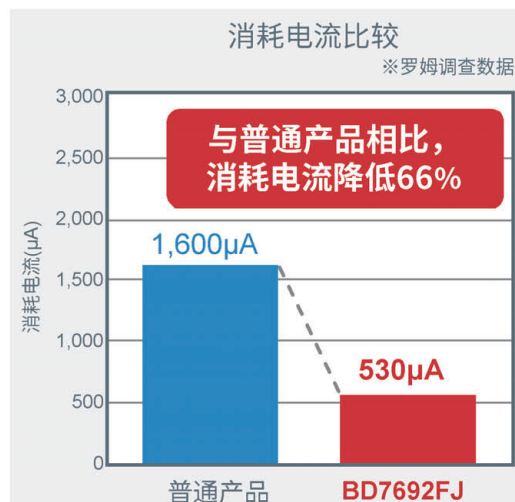
启动时输出电压过冲幅度 降低40%

内置启动时降低输出过冲功能，将输出电压的过冲幅度降低40%，可抑制对输出电容施加的过电压，有助于延长电源的使用寿命。

主要保护功能

- 电流感测电阻短路保护功能
- 内置输出过电压保护功能
- 过电流保护功能

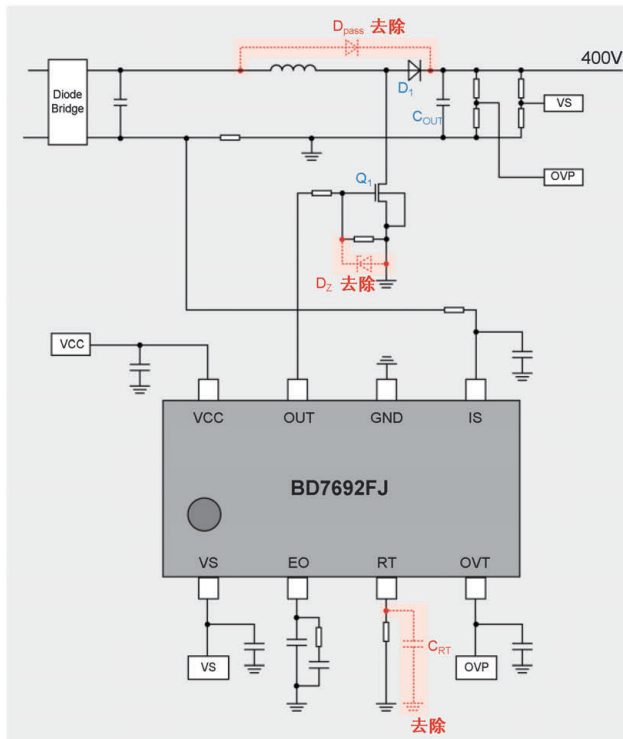
实现业界先进*1的节能性能



利用模拟设计技术优势，实现IC启动后的消耗电流仅为530μA，比普通产品低66%。

此外，还内置了PFC控制用的输出12V钳位电路，通过抑制对MOSFET的驱动电压来降低开关损耗，使轻负载时的电源效率改善多达4%。

减少元器件数量，有助于进一步降低系统的成本



D_Z:Q1的GATE保护用齐纳二极管

为确保VCC异常上升时，OUT的输出电压不超过所连接的FET的GATE耐压而安装的二极管
BD7692FJ在VCC上升时将OUT的H输出电压限制在12V，因此无需该二极管

C_{RT}:RT电压稳定用电容器

BD7692FJ无需电容器也可工作，因此无需该电容器

D_{pass}:旁路二极管

接通电源时(PFC工作前)，流入COUT的电流用二极管
BD7692FJ经由D₁取代该二极管
接通电源时，在线圈中尚存电流期间
利用IS电压不执行开关动作，因此没有问题
辅助绕组型的BD7690FJ则需要该二极管

应用

- 台式电脑
- LED照明
- 多功能一体机
- 投影仪
- TV监控系统
- 冰箱
- 服务器
- 工业用电源
- 娱乐相关设备等



台式电脑



LED照明

等



投影仪



TV显示器



冰箱

PFC控制IC的产品阵容

品名	电源电压 (V)	消耗电流 Typ.(μ A)	最大PFC频率 (kHz)	过零检测方法	IS-GND 短路保护	降低过冲功能	工作温度 ($^{\circ}$ C)	封装
BD7690FJ	10.0~26.0	380	220	辅助绕组	-	-	-40~+105	SOP-J8
New BD7692FJ		530	400	电阻	✓	✓		



罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号
邮编: 615-8585

www.rohm.com.cn

本资料所记载的内容只是产品的情况介绍。要使用该产品时，请务必通过别的途径获取规格说明书，进一步确认产品的规格及其性能。本资料所记载的内容是力求准确无误而慎重编制而成的，但万一用户方出现因该内容存在错误或打字差错造成损失的情况，罗姆公司不予承担责任。本资料所介绍的技术内容是产品的典型工作状态和应用电路举例等，对于罗姆或其他公司的知识产权及其他所有权利未做明确的、暗示的准予实施或使用的承诺。如因使用这些技术内容而引发纠纷，罗姆公司不予承担责任。在输出本资料所介绍的产品及技术中符合「外国汇兑及外国贸易法」的产品或技术时，或者向国外提供时，必需取得依照该法发放的许可。

订购罗姆产品

本资料所记载的内容是截至2019年7月1日的材料。