富士电机
Fuji Electric

支持低待机功率 PWM控制IC

FA8C71N

低待机功率　高效化　高耐压启动元件

实现开关电源的高效化

AC/DC用PWM控制IC FA8C71N为反激电路提供最佳系统。通过调整突发工作，实现电源的低待机功率化和轻负载时的效率提升。内置FET驱动电路中增加了钳位功能，不需要闸门保护电路。此外，启动电路的高耐压化还使IC可以支持较大的输入电压范围。

- 通过优化突发动作，有助于实现低待机功率，提高轻负载时的效率
  - 实现AC230V时的待机功率25mW或以下
  - AC230V、Po=500mW时效率达到85%
- 通过启动电路的710V耐压化，扩大电源的输入电压范围
- 内置16V闸门钳位电路
- 通过变更过负载检测的输入电压依赖性，可适应于各种设备

封装：SOP8

用途示例（用于反激电路）

OA设备、AC适配器、工业电源、LCDTV etc.

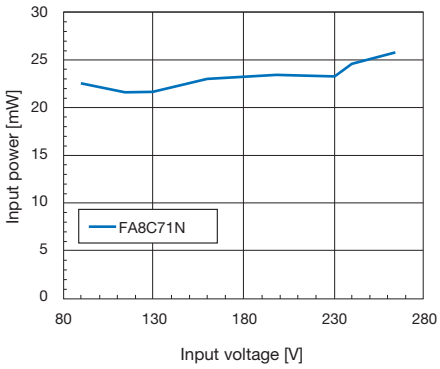
MTET0-3632a-CN

富士电机株式会社

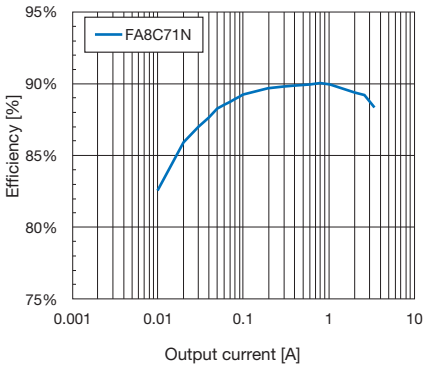
1. 通过优化突发动作，有助于实现低待机功率，提高轻负载时的效率

通过富士电机独创的突发动作控制，可实现低待机功率和提高轻负载时的效率。

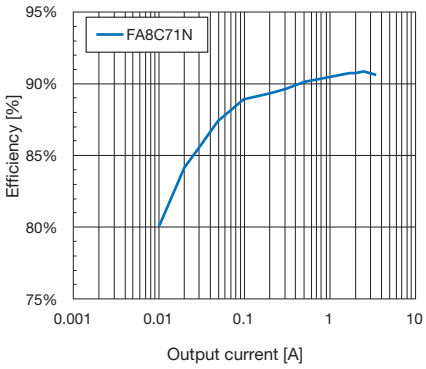
Input power (No Load)



Output current vs. Efficiency
Vin=115Vac



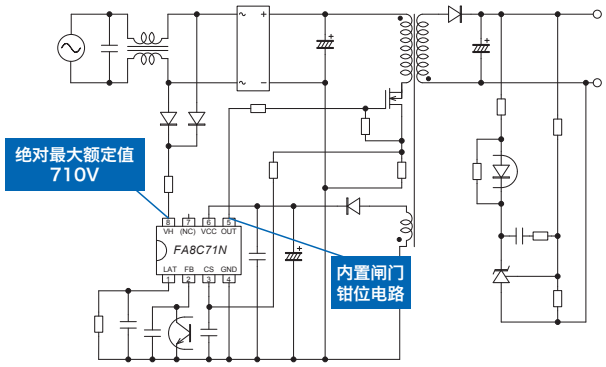
Output current vs. Efficiency
Vin=230Vac



上述评估结果所用的电源板的额定输出：19V/3.4A

2. 内置高耐压启动元件、闸门钳位电路

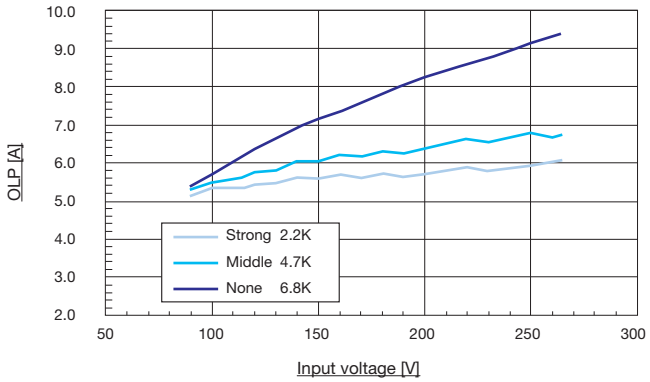
内置710V耐压启动元件，可支持较大的输入电压范围。此外，FET驱动电路还内置了16V闸门钳位电路。



3. 过负载检测的输入电压依赖性（＝输入校正）

新设了无过负载检测输入校正的选项，从而应对有PFC的电源的过负载保护。

OLP

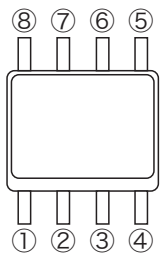


FA8C71N 功能表

项目		FA8C71N
轻负载效率改善功能		减频 + 突发功能
突发动作点调整		可线性调整※
X-CAP 放电功能		内置
过负载保护（OLP）		锁死
	延迟时间	200ms
	输入校正	可选（3 种模式。其中一个是无输入校正））
过电压保护		36.0V（锁死）
过热保护		137℃（锁死）
DSS(Dynamic self supply)		内置
启动电路绝对最大额定值		710V

※选择了突发动作点调整功能时

引脚排列



编号	符号	功能
①	LAT	・外部锁死信号输入 ・突发动作点调整
②	FB	・反馈控制信号输入
③	CS	・电流感测输入 ・过负载检测，过电流限制 ・过负载保护输入校正设定
④	GND	・接地
⑤	OUT	・输出
⑥	VCC	・供电引脚 ・低压保护 ・过电压保护
⑦	(NC)	
⑧	VH	・高压输入 ・AC 输入过滤器功率（X-CAP）放电

⚠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/
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
●富士電機（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
●台灣富士電機股份有限公司 104486 台北市中山區松江路 168 號 5 樓 Tel : +886-2-2511-1820

2024-11 FOLS PDF

本文档的内容如有更改，恕不另行通知。

富士电机
Fuji Electric