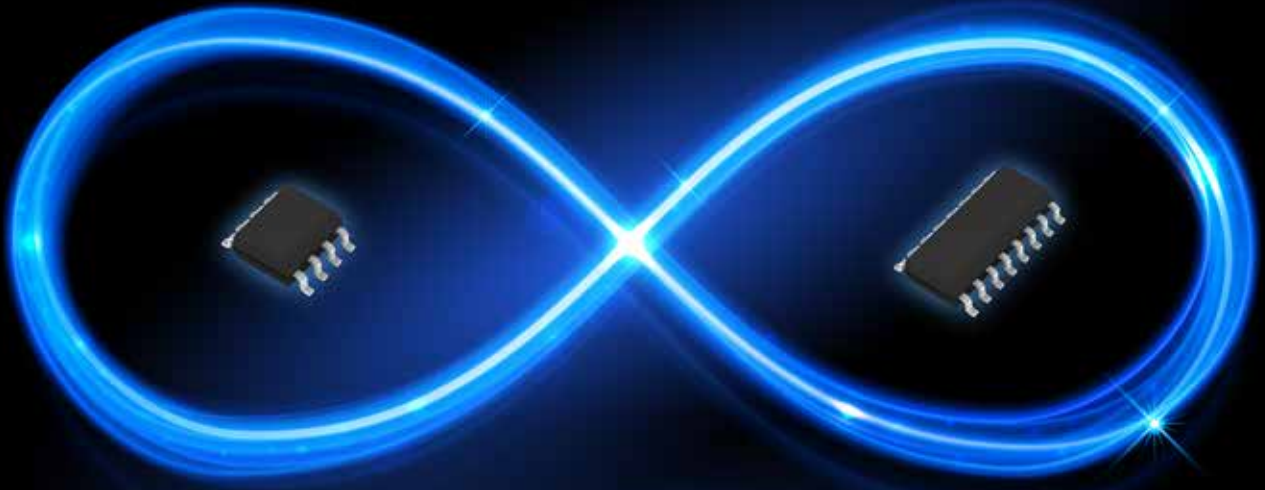
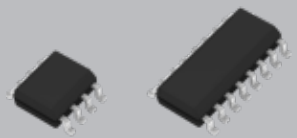


两个IC搭配使用可实现高效率



临界模式 PFC 控制 ICFA1A60N 搭配 LLC 电流谐振控制 ICFA6B20N
为输出功率 75W 以上的 LLC 转换器提供最适合的系统。内置自动待机功能，
不仅适用于内置电源，还适用于无外部待机信号的适配器。

- 提高轻载效率 : 230Vac, 输出功率 3%时效率达到 75%
- 实现低待机功耗 : 230Vac, $P_o=125mW$ 时达到 $P_{in}=260mW$ 以下
- 自动待机功能 : 轻载时可自动切换为突发动作
- 减少电源器件 : 不需要辅助电源, 不需要待机信号
- 实现高质量 : ESD 耐量 $\pm 2kV(HBM)$,
支持 $T_a=-50^{\circ}C$, 防止容性区域工作



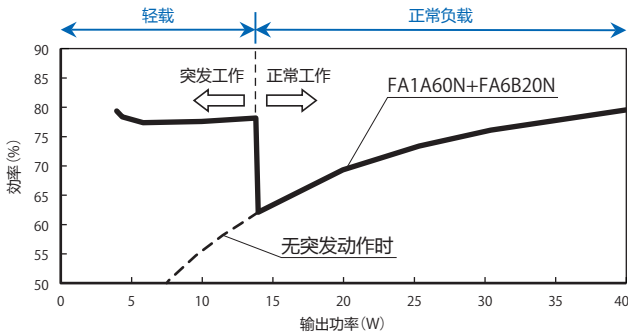
FA1A60N 封装 : SOP8

FA6B20N 封装 : SOP16

用途示例 : LCD-TV, 大功率适配器, OA设备,
通信电源, 工业电源设备, 工业电源

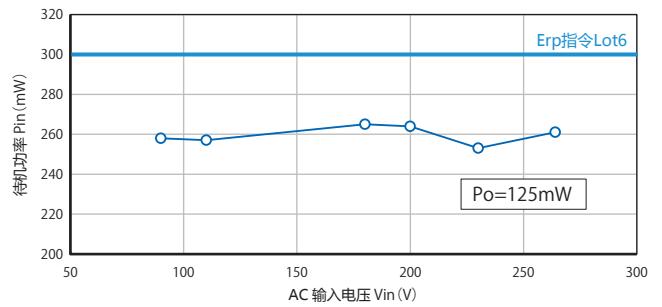
1. 轻载高效率

轻载时, PFC IC 和 LLC IC 都工作在突发模式, 实现输出功率3%时效率75%以上。



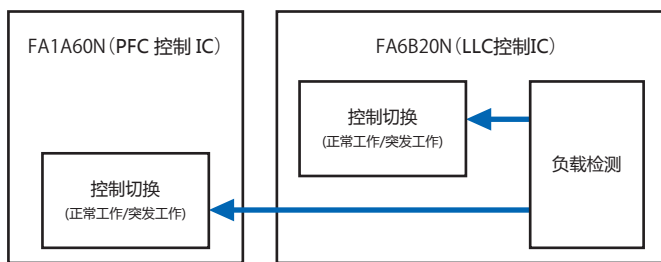
2. 低待机功率

不需要辅助电源, 230Vac输入、 $P_o=125mW$ 时, 可实现待机功率260mW以下。(ErP指令Lot6^{※1} 0.3W以下)



3. 自动待机功能

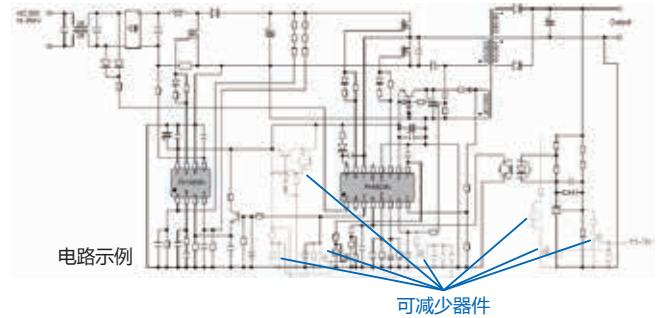
通过LLC IC 检测负载情况, 轻载时, PFC IC 和 LLC IC 都从正常工作模式转到突发工作模式。



※1 ErP指令也被称为EcoDesign指令, 是符合欧盟法规的环保规范。

4. 减少电源器件

内置自动待机功能, 因此不需要来自外部的待机信号, 可减少包括光耦在内的7个器件。



PFC控制IC FA1A60N功能表

项目	FA1A60N
提高轻载效率功能	内置
自动待机功能	内置
VCC电流消耗 (待机时)	0.25mA
零电流检测辅助绕组	不需要
过电流保护功能	内置
双重过电压保护	内置
ESD保证电压 (HBM)	全部引脚±2kV
工作环境温度	-50°C to +105°C
封装	SOP8 (3.9mm x 5.0mm)

LLC控制IC FA6B20N功能表

项目	FA6B20N
提高轻载效率功能	内置
自动待机功能	内置
VCC电流消耗 (待机时)	0.8mA
最高频率	450kHz
死区时间自动调整	内置
X-cap放电功能	内置
防止容性区域工作	内置
电压过低 (BO) 保护功能	内置
过电流保护功能	内置
过负荷保护功能	内置
ESD保证电压 (HBM)	全部引脚±2kV
工作环境温度	-50°C to +105°C
封装	SOP16 (3.9mm x 10.0mm)

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

2021-8 FOLS PDF

本文档的内容如有更改, 恕不另行通知。