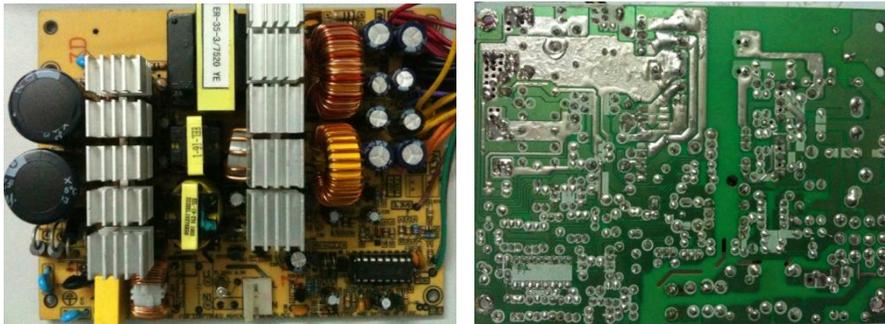


主要特点

- | 高压集成一体化待机电源芯片，无需外部功率开关管，散热简单
- | 高集成 PWM+Supervisor 组合芯片，完美替代 TL494+LM339 架构
- | 整机可满足 1W 待机功率要求
- | 替代 RCC+TL494+LM339 结构，外围器件数量减少达 35 颗以上
- | 整机综合成本更低、性能更佳、故障率大幅降低
- | 高集成精度一致性设计可大幅提高电源兼容性，绝佳的全平台适用性

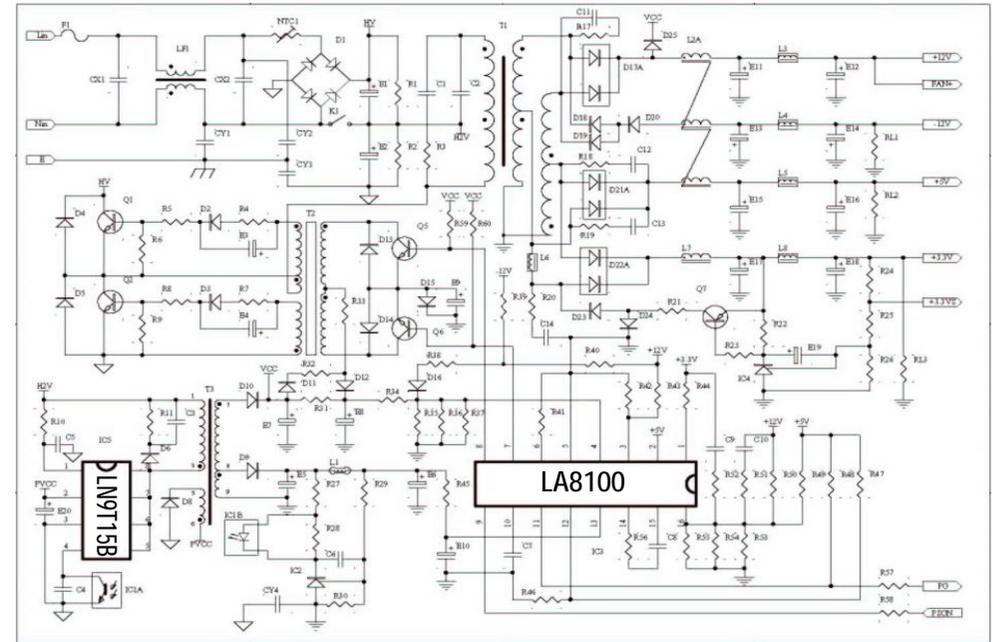
电源板外观



电气参数

- 1) 输入电压范围：175-264Vac
- 2) 输入频率范围：47-63Hz
- 3) 额定输出电压：5V/12V/-12V /3.3V/5Vs
- 4) 额定输出电流：20A/19A/1A/20A/2.5A
- 5) 输出电压误差：5V/12V/3.3V/5Vs：±5%；-12V：±10%
- 6) 空载输入功率：< 1W（整机）
- 7) 整机转换效率：>78%（平均效率）
- 8) 安规电磁兼容：满足 CCC/UL+FCC
- 9) 输出保护功能：过压、欠压、短路、过功率
- 10) 待机保护功能：短路、过载、过流、反馈开环、AC 过压、AC 欠压、过温度

电路原理图



应用概述

使用 LN9T15B+LA8100 组合设计，LN9T15B 构成待机电源，LA8100 构成主输出电路。系统设计额定功率为 420W，待机电源额定输出电流为 2.5A。LN9T15B 芯片内置高压功率开关和高压启动电流源，峰值输出功率可达 18W，在高压段输入时长期输出功率可达到 13W 以上，仅需要在芯片 PIN5,6,7,8 脚铺设一定面积的铜箔即可满足散热要求而无需使用额外的散热装置，芯片内置完善的故障保护功能，在输出过流、短路、反馈开环、芯片过热时均会进入保护状态，高低压引脚分别位于芯片两侧的设计使电路抗潮湿性能大大提高，使用方便。LA8100 内置 PWM 和电源监控功能，可在输出过压、欠压和系统过功率时关断输出，保护点严格遵守 Intel 设计要求，芯片还内置有 PG 信号形成电路和远程遥控电路，控制特性均具有斯密特特性，抗干扰极强。

相对于传统的 RCC+TL494+LM339 的分立架构，整机减少元器件达 35 颗以上，整机电路简洁，有效降低了系统成本，提高了作业效率，是替代传统分立式架构的绝佳选择。