

240W Boost PFC_LLC 数字电源

规格列表 Datasheet

版本号: Rev 1.0
修订日期: 2025 年 5 月 8 日

方案介绍：



基于泰为电子 TAE32G5800 的 240W Boost PFC_LLC 数字电源，实现 CRM 模式控制，实现全桥 LLC 控制，提升功率密度，提高效率，降低成本。功率板和主控板采用分离设计，可作为独立的模块进行开发和维护，便于升级和替换。

相关产品： TAE32G5800

功能优势：



使用国产化控制芯片实现CRM
模式控制



主控板与功率板分离设计，便于验
证测试



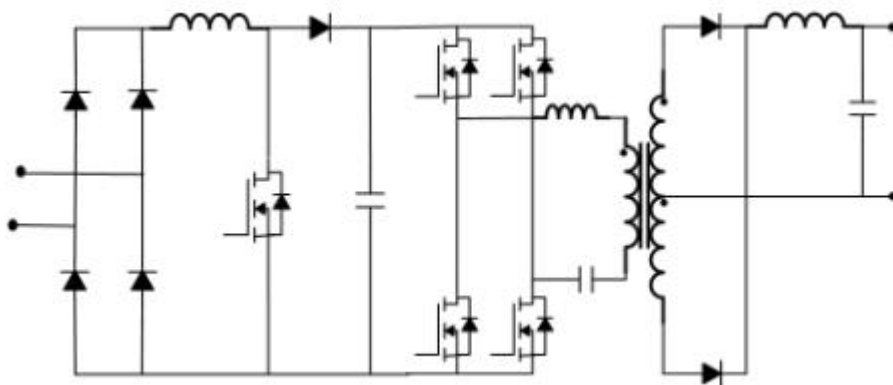
LLC具有软开关、易于磁集成、低
EMI和高效率等优势



高功率密度；更小的电源体
积，实现更高效的大功率输

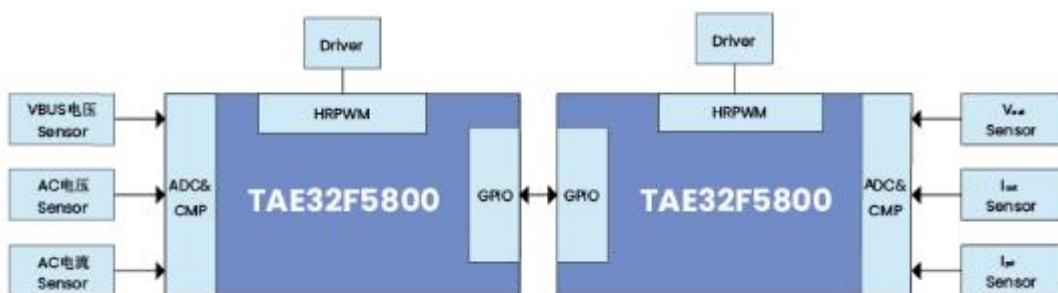
方案拓扑：

■



方案框图：

■



技术参数:



功率: 240W

电压输出范围: DC 48V

输出纹波: <350mV

整机峰值效率: >92%

电压输入范围: AC 90~264V

输出最大电流: 5A

ITHD: <5%

应用场景:



240W Boost PFC + LLC 数字电源方案凭借其高效率、高功率密度和智能化特性, 在以下应用场景中具有显著优势:

一、工业自动化与设备:



1. 工业控制电源



2. 机器人与自动化机械

二、通信与网络设备:



1. 5G 基站与边缘计算

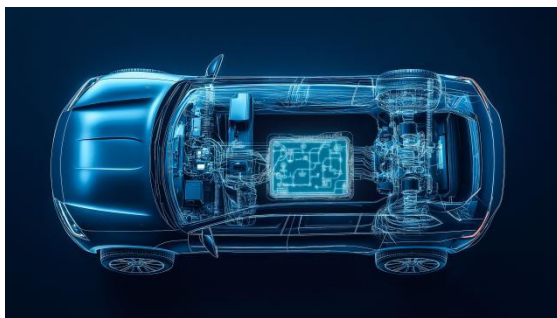


2. PoE++交换机

三、新能源与电力电子：



1. 光伏微型逆变器辅助电源



2. 电动汽车车载设备

四、医疗设备：



1. 便携式医疗器械

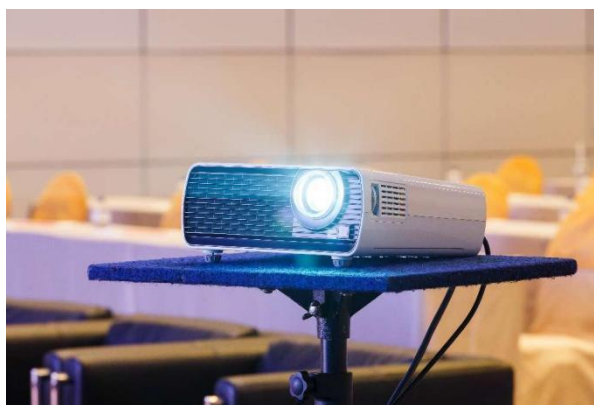


2. 实验室设备

五、高端消费电子：



1. 游戏 PC 与工作站



2. 投影仪与 LED 影院屏