

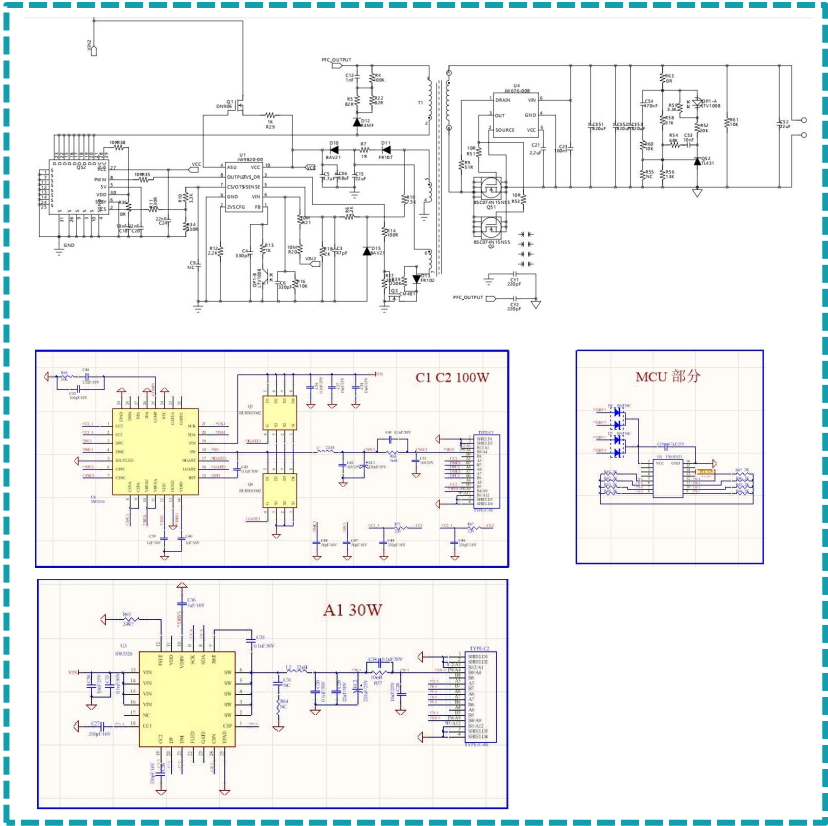
100W-2C1A快充应用



瑞萨iw9802-23 ZVS控制器

方案特性:

- iw9802 SOP-10封装，零电压开通反激控制
- 自适应零电压开通MOS管,提高效率，优化EMC
- 30mW超低待机功耗（典型45W设计）
- 内置X安规电容放电功能
- CCM/QR/DCM多种工作模式选择
- 最高230KHz可选工作频率
- 支持直驱氮化镓设计
- 输出过压保护（轻重载OVP一致）
- 输入欠压保护（Brown in/out）
- 可编程OTP阈值，适应不同热设计要求

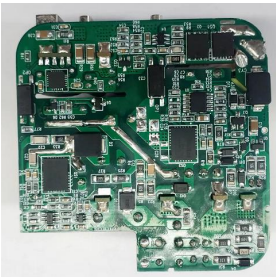


iw9802_100W-21V5A效率测试						
输出规格	输入电压	效率	纹波	OCP	VDS	Bmax
DC:21V5A	AC:90V	91.97%	110mV	5.37A	351V	0.311
	AC:115V	92.09%	104mV	5.41A	388V	0.289
	AC:230V	94.55%	101mV	5.42A	548V	0.236
	AC:264V	94.26%	98mV	5.43A	605V	0.138

PCB顶层



PCB底层



100W-2C1A外壳尺寸:
长68mm*宽68mm*高30mm

整体方案:

主控: 瑞萨iw9802-23
SR: 瑞萨iw610
PFC: 矽力杰SY5072B
GaN: 纳微NV6134
协议: 智融SW3516+SW3526
MOS: 扬杰YJG90G10A
MCU: 澎湃微P3712



温度与EMC测试

装壳温升测试				
满载老化	环温：25°	环境温度25°老化4小时		
		AC:90V	DC:264V	Allowed T
同步整流MOS		106.5	101.3	
ZVS-MOS-NV6134		105	104	
IW9802-23		97.1	100.3	
ZVS-MOS-CM401		101.2	103.8	
桥堆-GBU1010		116	105	
电解电容-105		93.4	86.2	
磁环电感		86.5	81.7	
变压器线包		105.3	97.6	
变压器磁芯		106.8	98.1	
外壳		58	54	

