

产品概述:

RM3257S 是一种具备高精度恒压、恒流的原边反馈控制芯片，省掉光耦与 TL431。内置 800V 大功率 BJT，适应宽电压（90V—265V）输入。启动部分采用低功耗设计，减小启动电流，降低待机功耗。内设 QR 驱动机制，提高输出效率，满足六级能效要求。

RM3257S 利用 PSR 技术提供精确的 CC/CV 模式能效六级的控制芯片，芯片工作在 PFM 时，可侦测负载变化自动调整开关频率。芯片采用 QR 驱动模式，增强了功率三极管的耐压能力，并且减小开关损耗，提升电路的转换效率。

RM3257S 采用 SOP-7 封装。

系统规格：5V/2.1A

输入电压	90V AC-265V AC	输出功率	10W
功率管	800V/1.2A	效率	≥78.7%
恒压精度	≤±3%	待机功耗	<75mW
恒流精度	≤±3%	变压器	EE19

典型应用:

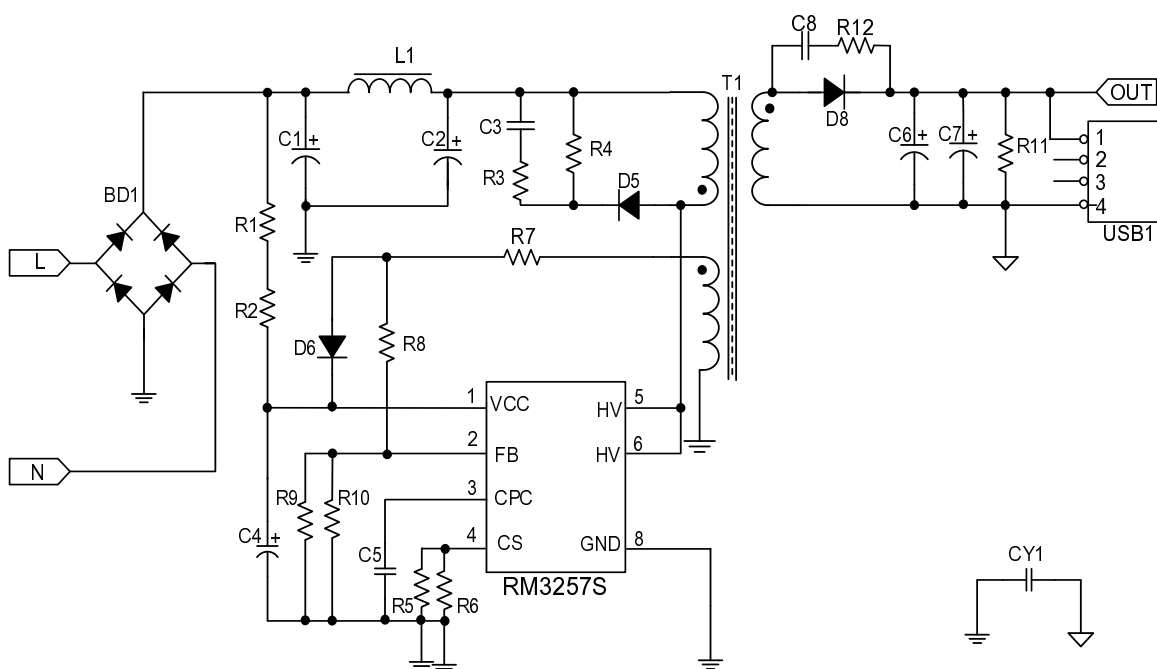


图 1 系统应用理图

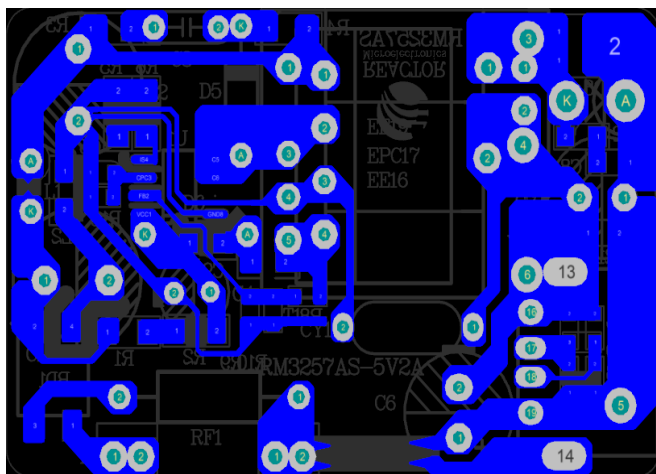
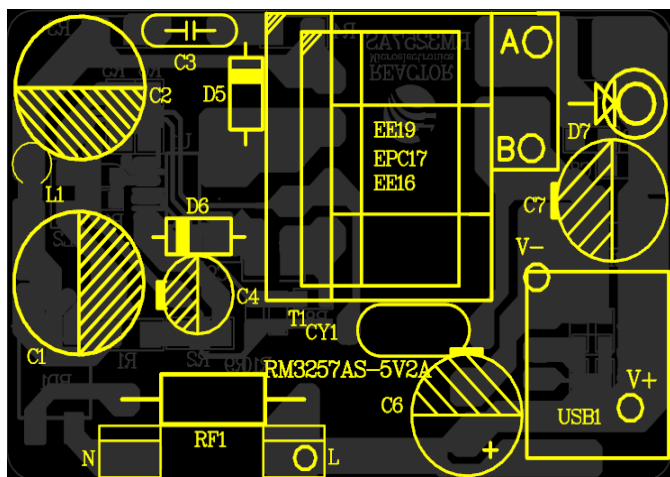
系统 BOM 清单:

位号	元件类型	规格描述	封装尺寸	数量	厂家
U1	芯片	RM3257S	SOP-7	1	亚成微
F1/NC	保险丝	250V/1A	DIP	1	
BD1	整流桥	MB10F 1000V/1A	SOP-4	1	
T1	变压器	EE19 卧式 5+2	EE19	1	
L1	色环电感	Choke coil 1mH 1W	DIP	2	
C1	电解电容	15uF, 400V	Φ8*12	1	
C2	电解电容	15uF, 400V	Φ8*15	1	
C3	贴片电容	222, 1000V 10%	SMD1206	1	
C4	电解电容	22 uF, 50V,	Φ4*8	1	
C5	贴片电容	104, 25V 10%	SMD0805	1	
C6	电解电容	1000 uF, 6.3 V,	Φ6*11	1	
C7	电解电容	470 uF, 6.3 V(固态电容)	Φ4*8	1	
C8	贴片电容	102, 500V 10%	SMD0805	1	
CY1/NC	Y 电容	102 1000V	DIP	1	
R1 R2	贴片电阻	1.5M 5%	SMD1206	2	
R3	贴片电阻	220R 5%	SMD1206	1	
R4	贴片电阻	220K 5%	SMD1206	2	
R5/R6	贴片电阻	1.5R 5%	SMD1206	2	
R7	贴片电阻	2R 5%	SMD1206	1	
R8	贴片电阻	6.8K 1%	SMD00805	1	
R9	贴片电阻	4.7K 1%	SMD0805	1	
R10	贴片电阻	220K 1%	SMD0805	1	
R11	贴片电阻	Resistor SMD 1.8K 1%	SMD0805	1	

R12	贴片电阻	Resistor SMD 36R 1%	SMD0805	1	
USB	USB	AF90	DIP	1	
D5	二极管	M7 1000V/1A	SOD-123	1	
D6	二极管	FR107 1000V/1A	SOD-123	1	
D7	肖特基二极管	S1045E 45V/10A, Schottky	T0-277	1	

备注：抗浪涌电阻直接接在交流输入线上，见原理图连接方式。

PCB图：



DEMO图：

