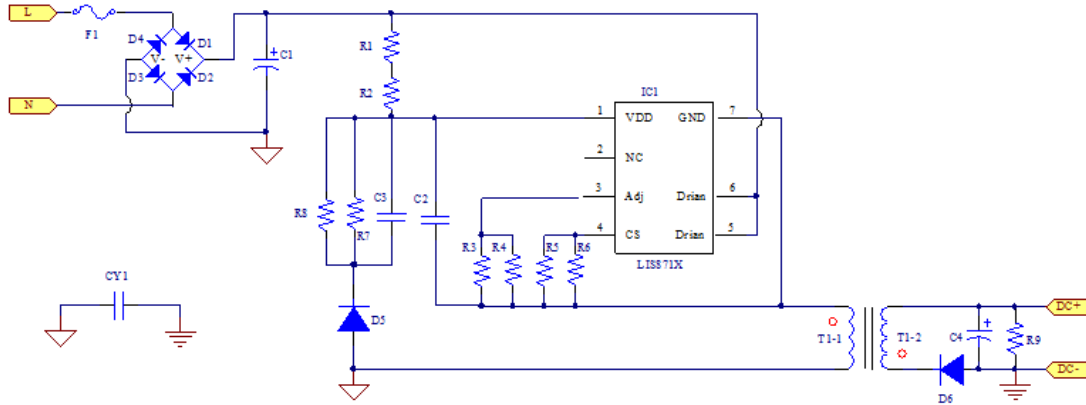


以下参数为典型应用, 仅供参考; 客户需根据终端的实际使用环境验证。

LIS8716 80V/280mA 全电压应用 LED 驱动方案

INPUT: 100VAC/60HZ~264VAC/50HZ; OUTPUT: DC60~80V/280mA

一: 原理图

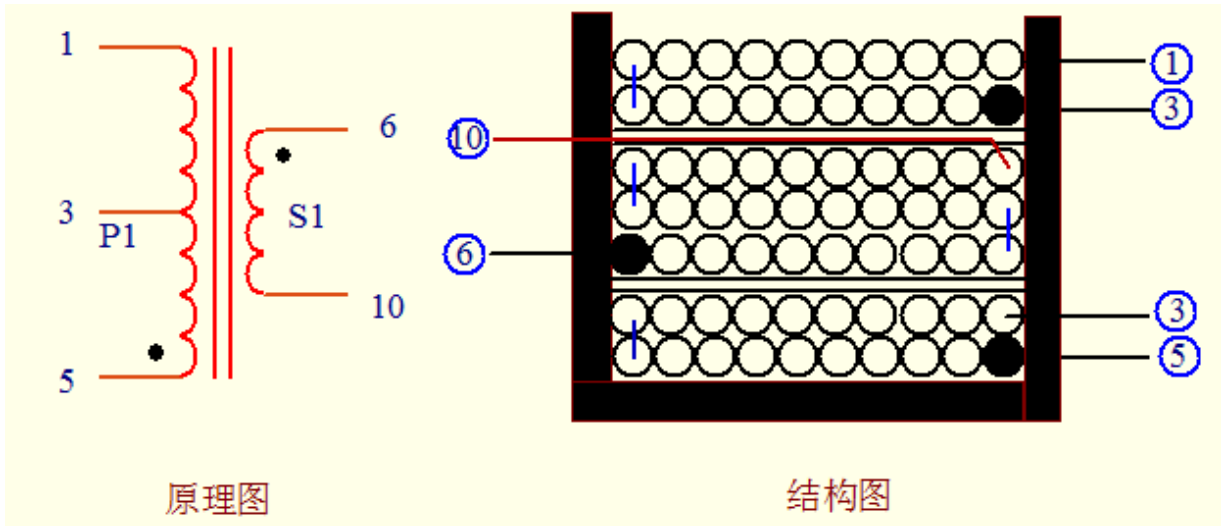


二: 物料表

No.	Designator	Description	QTY
1	R1, R2	贴片电阻 1206 510KΩ ±5%	2
2	R3, R4	输出电流调试电阻 当 R3、R4 悬空时, 输出电流 280mA	0
3	R5	贴片电阻 1206 2.4Ω ±1%	1
4	R6	贴片电阻 1206 2.1Ω ±1%	1
5	R7	贴片电阻 1206 91kΩ ±5%	1
6	R8	NC	1
7	R9	贴片电阻 1206 82kΩ ±5%	
7	D1, D2, D3, D4	贴片二极管 M7	4
8	D5	贴片二极管 RS1M	1
9	D6	贴片二极管 ES2J	1
10	C1	电解电容 22uF/400V 105°C Ø10x17mm	1
11	C2	电解电容 1uF/50V 105°C Ø5x11mm	1
12	C3	高压瓷片电容 102/1KV	1
13	C4	电解电容 47uF/160V 105°C Ø10x16mm	1
14	IC1	LIS8716 DIP-7	1
15	F1	线绕熔断电阻 1.2Ω 1/2W±5%	1
16	T1	EE16 加厚卧式 (PIN: 5+5)	1
17	CY1	涤纶电容 CL11 3A/222J (2.2nF/1KV)	1
18	PCB	FR4 双面板 23mm*56mm 板材厚度 1.2mm	1

三：变压器资料

- 1) 骨架:EE16 (5+5 Pin 卧式加厚, AE=32mm²)
- 2) 磁芯材质:PC40(TDK)
- 3) 原边电感量 (PIN5→1) =850uH ±5% (50KHZ 1V, 25℃)



步骤	层数	脚位	线径	匝数	绕线方式
1	P1	5→3	Φ0.3mm 漆包线	50Ts 2层密绕	顺时针
2	Tape			2Ts	
3	S1	6→10	Φ0.3mm 漆包线	72Ts 3层密绕	顺时针
4	Tape			2Ts	
5	P2	3→1	Φ0.3mm 漆包线	40Ts 2层密绕	顺时针
6	Tape			2Ts	

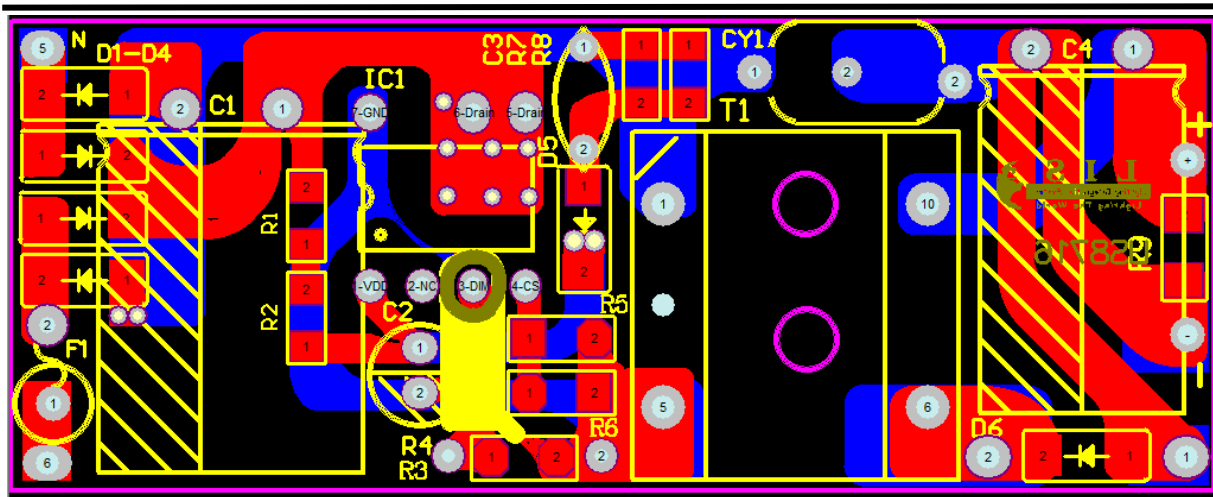
1: 说明

- 1) 绕线图中■表示同名端；●表示起绕点。
- 2) 当绕线方式为逆时针绕法时，将骨架相对于顺时针时旋转 180 度，转轴绕线方向不变。（不要随意改动，以免影响电性。）

2: 注意事项

- 1) Pin2、4、7、8、9 拔掉。
- 2) 所有绕线均为铜线，绕线时应均匀绕制，且绕满一层。
- 3) 所有产品应真空含浸，要求全检，确保品质。

四：PCB 图档



五：温升记录

位置		温度℃		
		100Vac	230Vac	264Vac
1	IC(Drain)	112.82	106.73	105.87
2	IC(Drain)	123.38	113.07	111.73
3	EE16 线包	114.30	118.51	119.05
4	EE16 磁芯	107.68	111.82	112.48
5	环境温度	79~83		
I_o	V_{in}	100Vac	230Vac	264Vac
温升前 (mA)		260	281	280
温升后 (mA)		255	272	276

六：工作效率

89.00% @230VAC, DC80V/280mA

86.99% @110VAC, DC80V/280mA

免责声明

上海莱狮半导体科技有限公司保留本 DEMO BOARD MANUAL 变更权。

本 DEMO BOARD MANUAL 为典型应用，仅供参考。客户在量产前应获取最新版本资料，并根据实际使用环境验证。