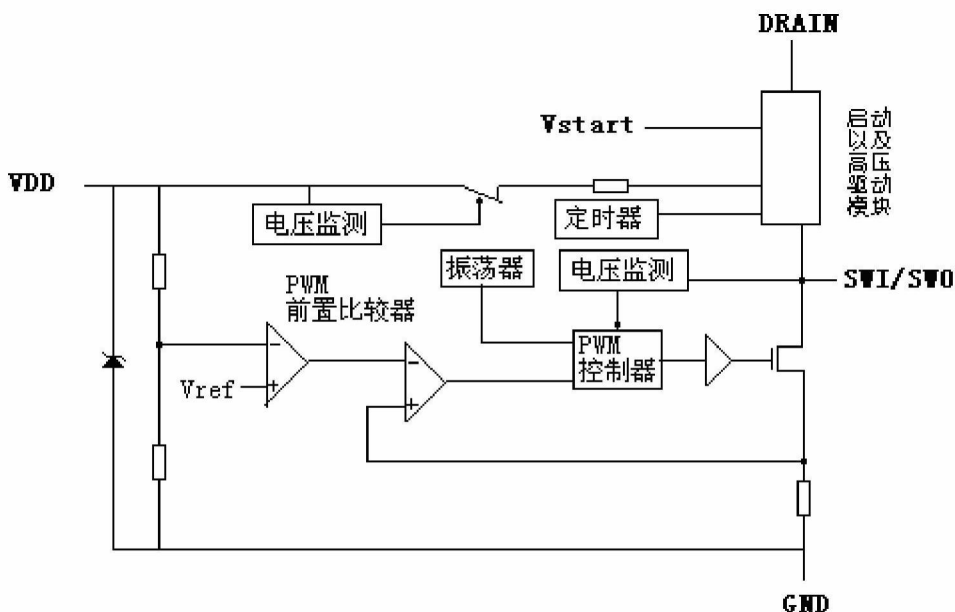
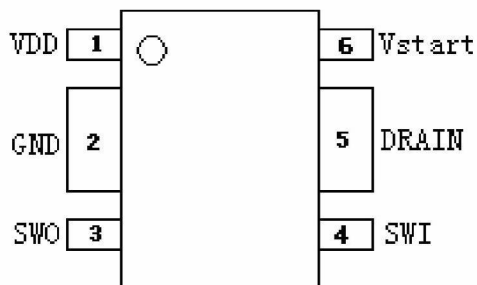


内部功能简单框图



封装示意图



管脚说明

名称	管脚说明
VDD	芯片控制部分电源。在过流或者短路保护状态时，不断地复位启动，起到保护作用
GND	芯片地
SWO	PWM 波形输出口
SWI	PWM 波形输入口
DRAIN	驱动脚
Vstart	芯片启动电压输入口，正常工作之后，为芯片提供额外的电流

元件参数

极限参数(TA= 25°C)

符号	说明	范围	单位
V _{start}	芯片启动脚	25	V
VDD	芯片控制电源电压	- 0.3- 6	V
I _{vdd}	芯片控制电源电流	20	mA
V _{drain}	驱动电压	700	V
I _{drain}	驱动电流	3	A
T _j	结温	-20-150	°C
T _{stg}	存储温度	-55-160	°C

电气工作参数

(除非特殊说明, 下列条件均为 Vvdd=4V, Tj=25°C)

符号	说明	条件	范围			单位
			最小	典型	最大	
V _{Vstart}	V _{start} 启动电压		10			V
VDD _{start}	VDD 启动电压		4.65	4.95	5.10	V
VDD _{close}	VDD 关断电压		3.32	3.35	3.50	V
I _{vdd}	VDD 工作电流		0.3	0.4	0.7	mA
F _{sw}	PWM 开关频率		90	100	110	KHz
I _{LIM}	Drain 限制电流	VDD=3.36V		0.8		A
D _{max}	PWM 最大占空比			75		%
D _{min}	PWM 最小占空比		3			%
T _r	SW 上升沿时间	15Ω 上拉电阻		10		ns
T _f	SW 下降沿时间	15Ω 上拉电阻		17		ns
I _{drain-off}	Drain 关断漏电流			20		uA
V _{drain}	驱动管脚耐压			700		V
T _{delay}	内部定时时间			0.65		S

◆ 上电过程中各点波形如图

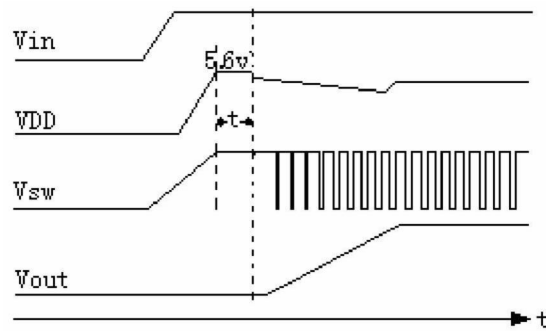
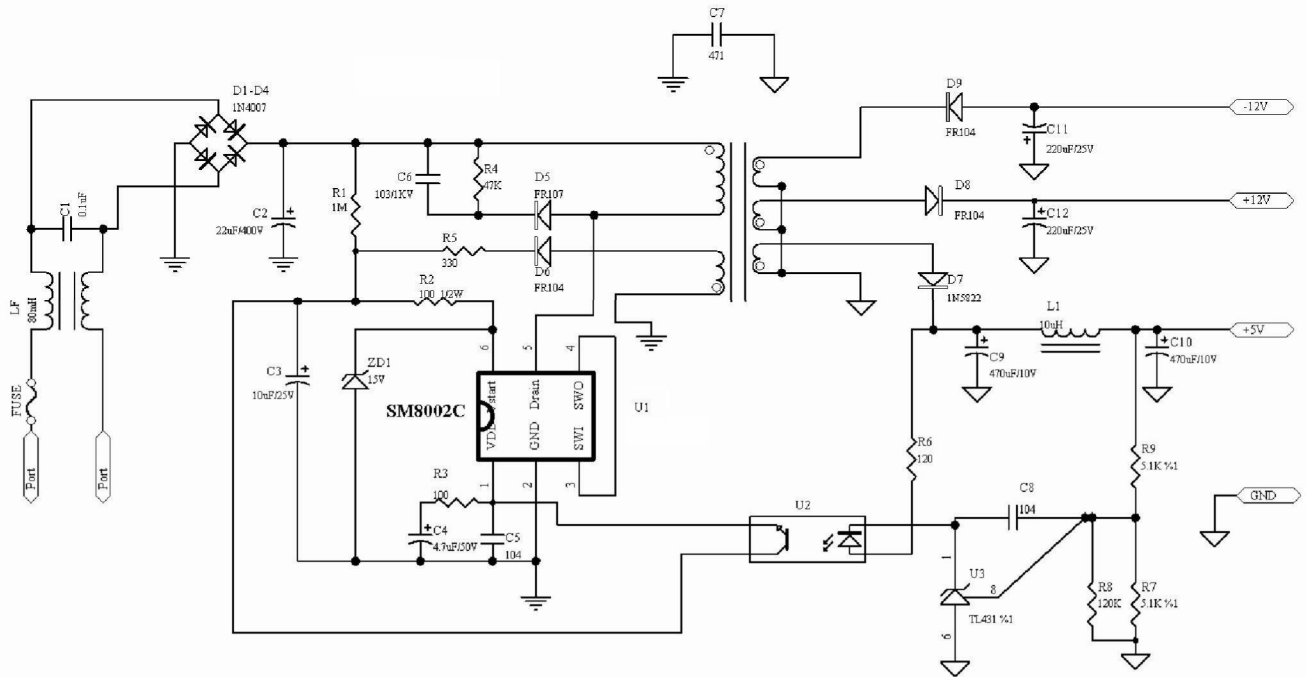


图 5

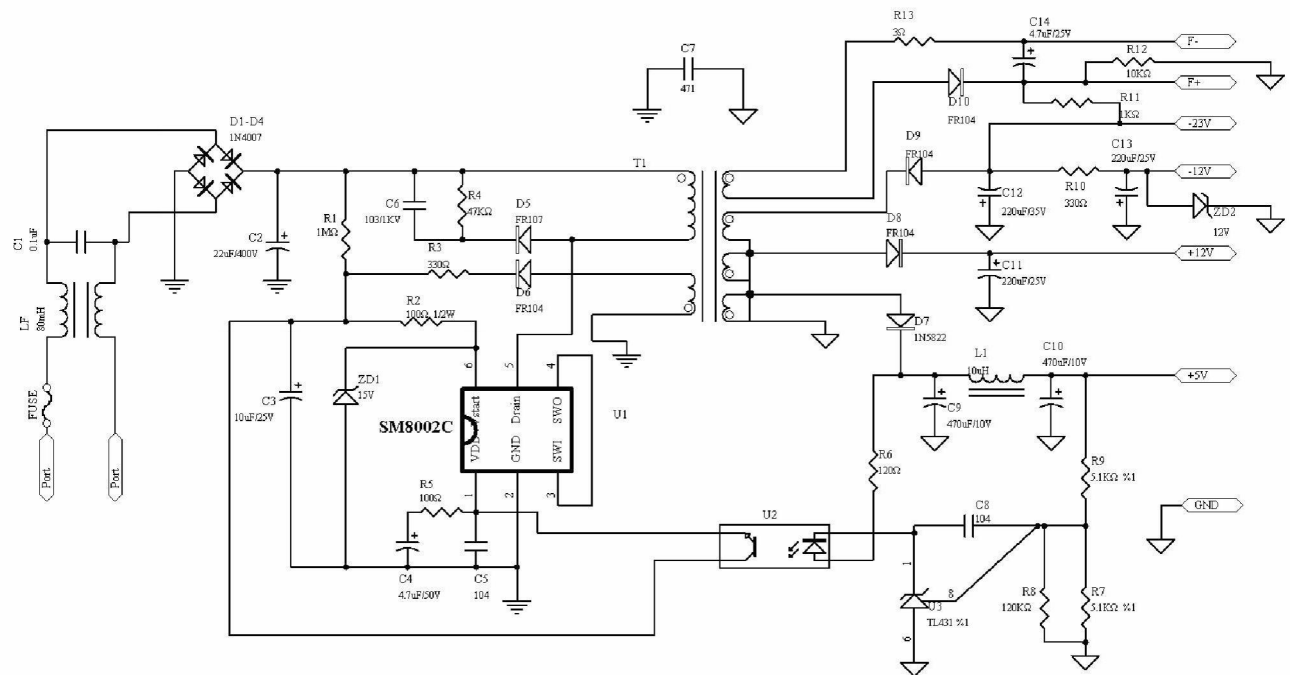
当 Vin（高直流电压）上电之后，首先通过 Vstart 脚使 Vsw 和 VDD 的电压逐渐上升，当 VDD 上升到 5V，内部定时器开始工作，同时电压上升，由于内部稳压管作用，电压最终到 5.6V；0.65 秒之后（就是图中的 t），定时器结束，同时内部开关关断，由于电流消耗，VDD 下降，下降到 4.8V，Vsw 出现 PWM 波形，这个时候会在变压器的输出端输出一定的电压，经整流和滤波后在输出端有输出电压 Vout；Vout 电压逐渐上升，当上升到输出设计值，系统通过光耦对 VDD 做一次很小的电压调整，然后出现平稳，Vsw 的波形也趋向平稳。

典型应用方案

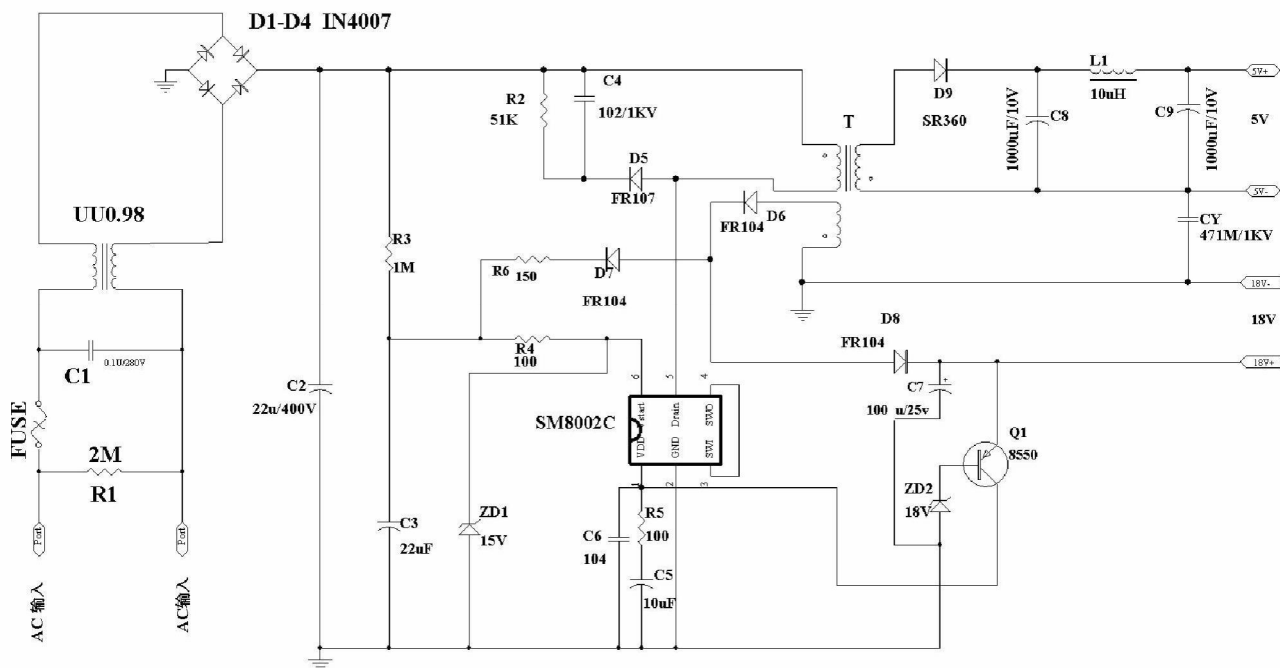
◆ DVD 应用电路 (驱动 LED)



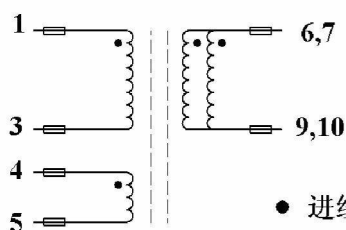
◆ DVD 应用电路 (驱动 VFD)



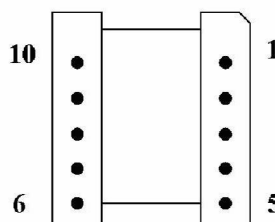
◆ 无光耦应用方案原理图



◆ 无光耦应用方案变压器绕制示意图



- 进线
- 铁氟龙套管
- ▨ 3.2mm挡墙胶带



制做说明:

1、骨架EE16(5+5) 普通磁芯

2、电感量 : $L^P = 1.8mH$

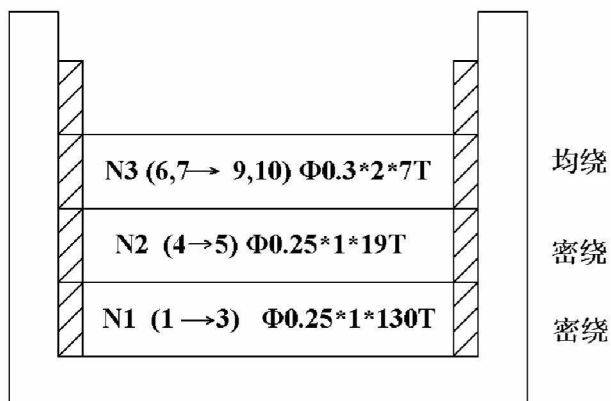
3、初级对次级打3500VAC漏电流<2mA/60s

4、初级对磁芯打1500VAC漏电流<2mA/60s

5、次级对磁芯打1500VAC漏电流<2mA/60s

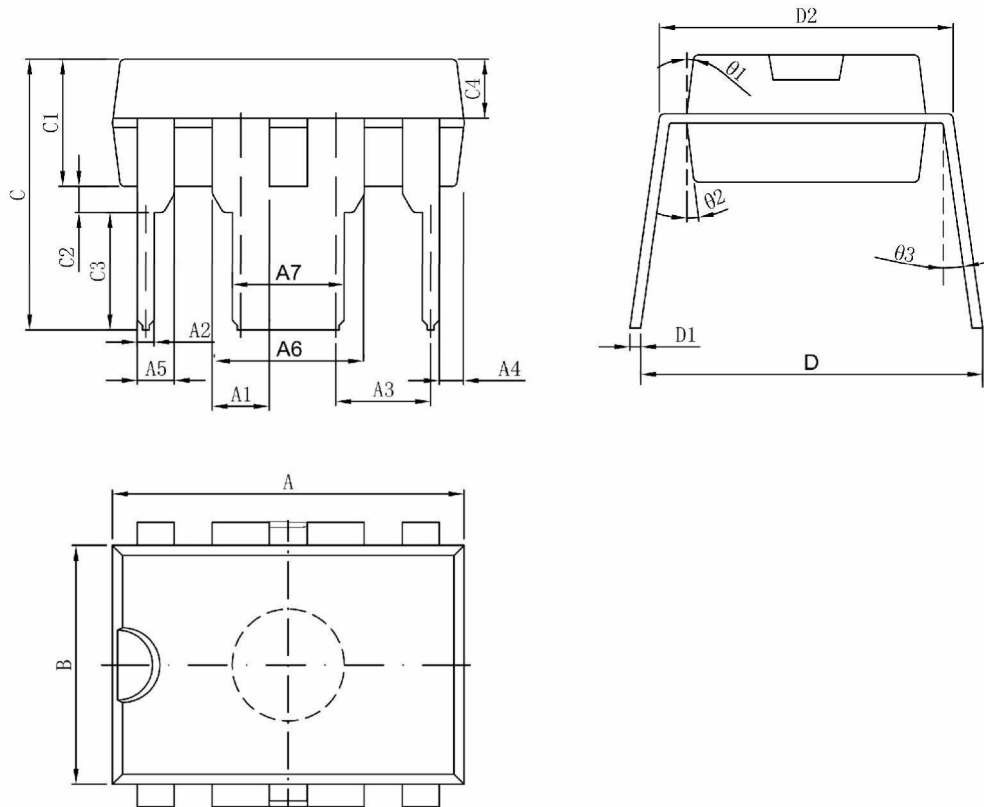
6、DC500V绕组与磁芯之间1min大于100mΩ

7、DC500V绕组与绕组之间1min大于100mΩ



封装形式

HDIP4:



REF.	Size	MIN(mm)	MAX(mm)	REF.	Size	MIN(mm)	MAX(mm)
A		9.30	9.50	C1		3.30	3.50
A1		1.524		C2		0.50	
A2		0.39	0.53	C3		3.3	
A3		2.54		C4		1.57TYP	
A4		0.66TYP		D		8.20	8.80
A5		0.99 TYP		D1		0.20	0.35
A6		4.064		D2		7.62	7.87
A7		2.997		theta1		8°TYP	
B		6.3	6.5	theta2		8°TYP	
C		7.20		theta3		5°TYP	