

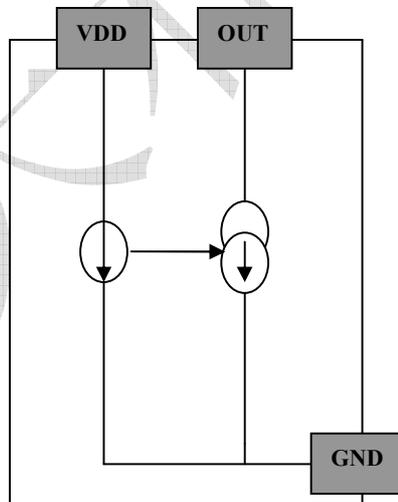
一、概述

TM1801 是单通道LED（发光二极管）驱动控制专用电路，内部集成有LED高压驱动等电路。通过外围与LED发光二极管的连接来实现户外发光二极管的照明控制。本产品性能优良，连接简单、质量可靠。采用SOT-23或T0-92的封装形式。

二、特性说明

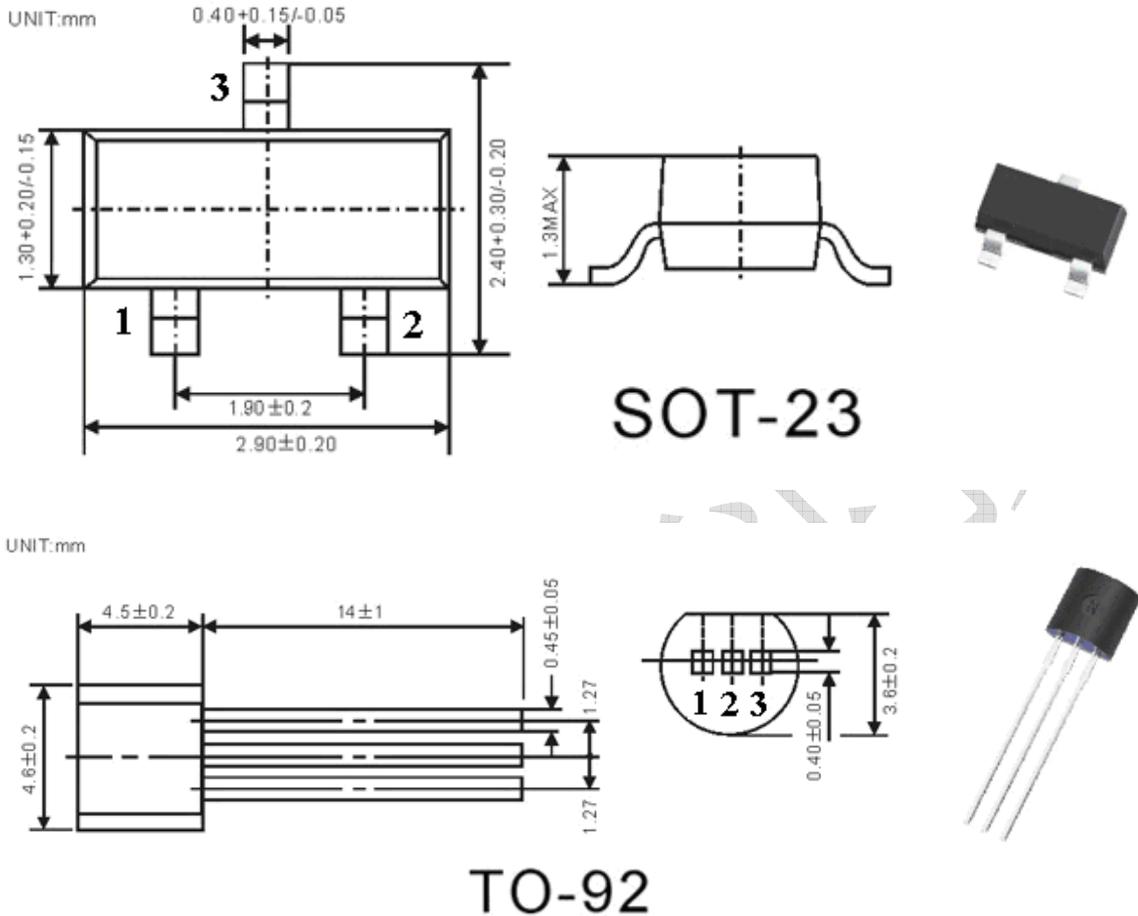
- 采用高压功率CMOS工艺
- 输出端口耐压24V
- 无需任何外围器件
- 电流恒定10-40mA
- 支持恒流二极管方式
- 封装形式：SOT-23 T0-92

三、原理框图：



TM1801原理框图

四、管脚定义：



五、管脚功能定义：

符号	SOT-23	TO-92	管脚名称	说明
OUT	2	2	LED驱动输出	发光LED的控制输出
VDD	1	1	逻辑电源	20V±10%
VSS	3	3	逻辑地	接系统地

六、电气参数：

极限参数 (Ta = 25°C, Vss = 0 V)

参数	符号	范围 (典型值)	单位
逻辑电源电压	VDD	-0.5 ~+24.0	V

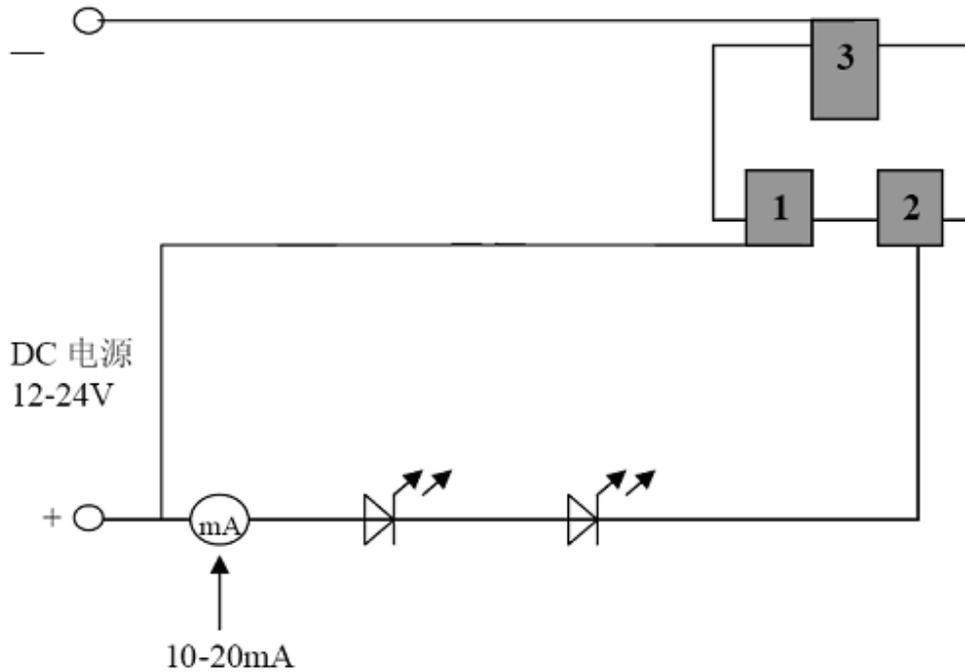
单通道 LED 驱动控制专用电路 TM1801

输出端口耐压	VOUT	24	V
LED驱动输出电流	I01	10~40	mA
功率损耗	PD	400	mW
工作温度	Topt	-40 ~ +80	°C
储存温度	Tstg	-65 ~ +150	°C

正常工作范围 ($T_a = -20 \sim +70^{\circ}\text{C}$, $V_{SS} = 0\text{ V}$)

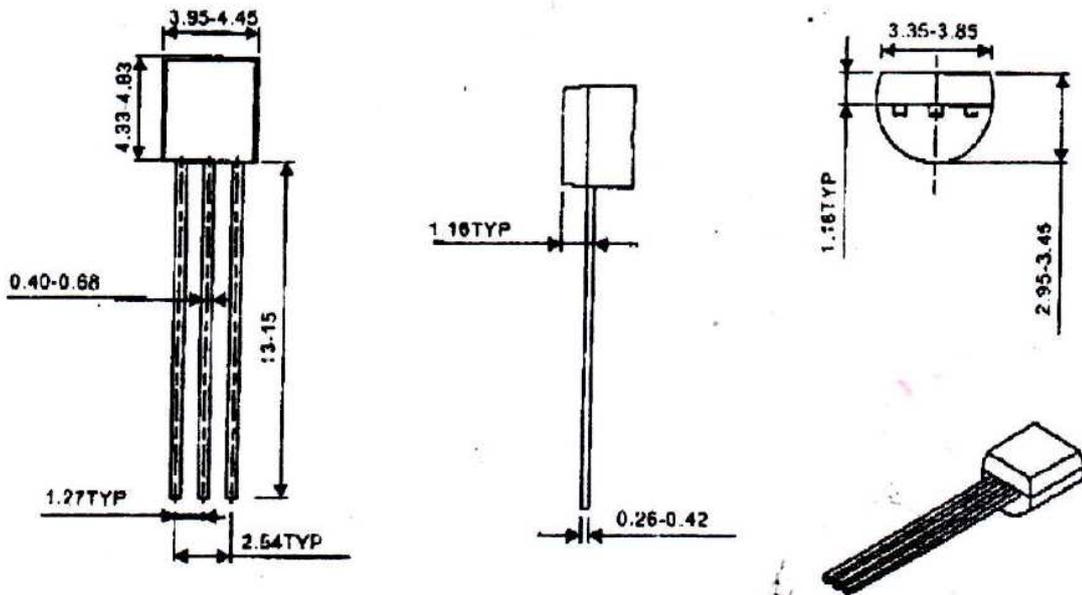
参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
逻辑电源电压	VDD		20		V	-
高电平输入电压	VIH	0.7 VDD	-	VDD	V	-
低电平输入电压	VIL	0	-	0.3 VDD	V	-

七、应用说明：

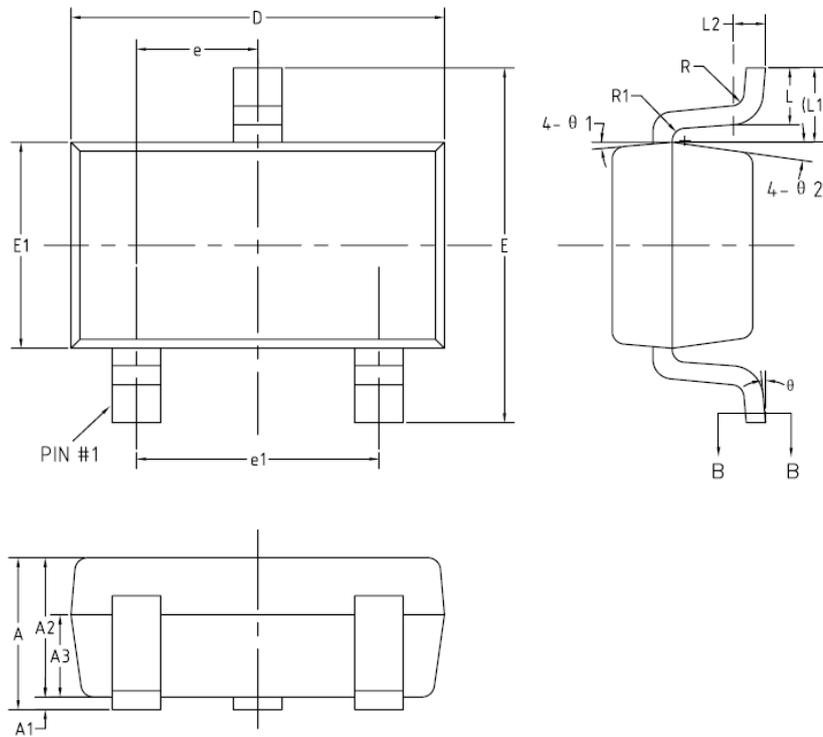


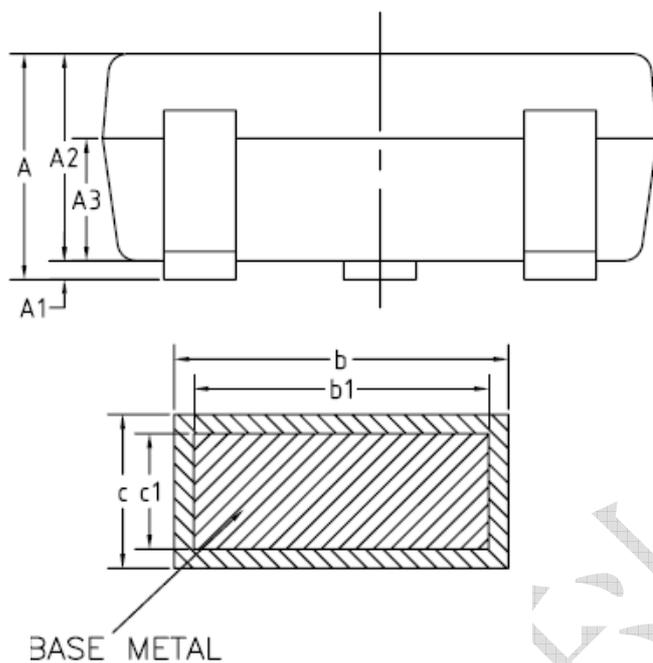
八、IC 封装示意图：

T0-92 封装：



SOT-23 封装：





SECTION B-B

COMMON DIMENSIONS
(UNITS OF MEASURE=MILLIMETER)

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	—	—	1.45
A1	0	—	0.15
A2	0.90	1.10	1.30
A3	0.60	0.65	0.70
b	0.39	—	0.49
b1	0.38	0.40	0.45
c	0.12	—	0.19
c1	0.11	0.13	0.15
D	2.85	2.95	3.05
E	2.60	2.80	3.00
E1	1.55	1.65	1.75
e	0.85	0.95	1.05
e1	1.80	1.90	2.00
L	0.35	0.45	0.60
L1	0.59REF		
L2	0.25BSC		
R	0.05	—	—
R1	0.05	—	0.20
θ	0°	—	8°
$\theta 1$	8°	10°	12°
$\theta 2$	8°	10°	12°