

特点

- 较低的通态压降
- 灵敏一致的触发特性
- 低的维持电流
- 采用先进的玻璃钝化工艺，保证了可靠性
- 三芯片封装,节省外围成本

应用范围

- LED 分段开关
- 彩灯控制器
- 逻辑集成电路驱动

封装图

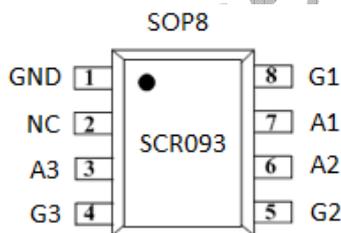


图1 脚位图

订购信息

型号	丝印	包装形式
SCR093	SCR093 XXXX	3000/盘

主要描述

SCR093是芯飞凌半导体的开关调色温控制开关，搭配芯飞凌的调色系列控制芯片使用。

SCR093内部内置三个晶闸管，其中三个晶闸管的阳极和门极是独立，而阴极连接在一起，具体脚位分布请参考脚位图。

内部结构

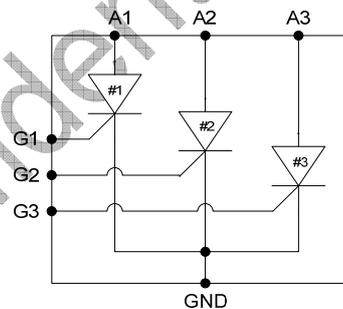


图2 内部结构图

管脚描述

管脚名	主要描述
G1	晶闸管1的门极
G2	晶闸管2的门极
G3	晶闸管3的门极
A1	晶闸管1的阳极
A2	晶闸管2的阳极
A3	晶闸管3的阳极
GND	晶闸管1,2,3的阴极

SCR093 三通道硅单向可控硅

■ 极限参数

名称	符号	数值	单位	条件
重复峰值阻断电压	V_{DRM}	400-1000	V	
RMS 通态电流	$I_T (RMS)$	0.8	A	正弦波 180°
门极平均功率	$P_G (AV)$	0.1	W	$T=25^{\circ}C, 10MS$
浪涌电流	I_{TSM}	8	A	正弦波,60Hz
结温	T_j	125	$^{\circ}C$	
储存温度	T_{stg}	-40~150	$^{\circ}C$	

■ 断态特性

特性	符号	条件	最小值	最大值	单位
重复峰值阻断电流	I_{DRM}	$V_D=V_{DRM}$	----	0.1	mA

■ 通态特性($T_a=25^{\circ}C$)

特性	符号	条件	最小值	最大值	单位
峰值通态电压	V_{TM}	$I_T=0.8A$	---	1.7	V
维持电流	I_H	$V_D=24V, I_{GT}=50mA$	----	5	mA
擎住电流	I_L	$V_D=12V, I_{GT}=200 \mu A$		10	mA

■ 门极特性($T_a=25^{\circ}C$)

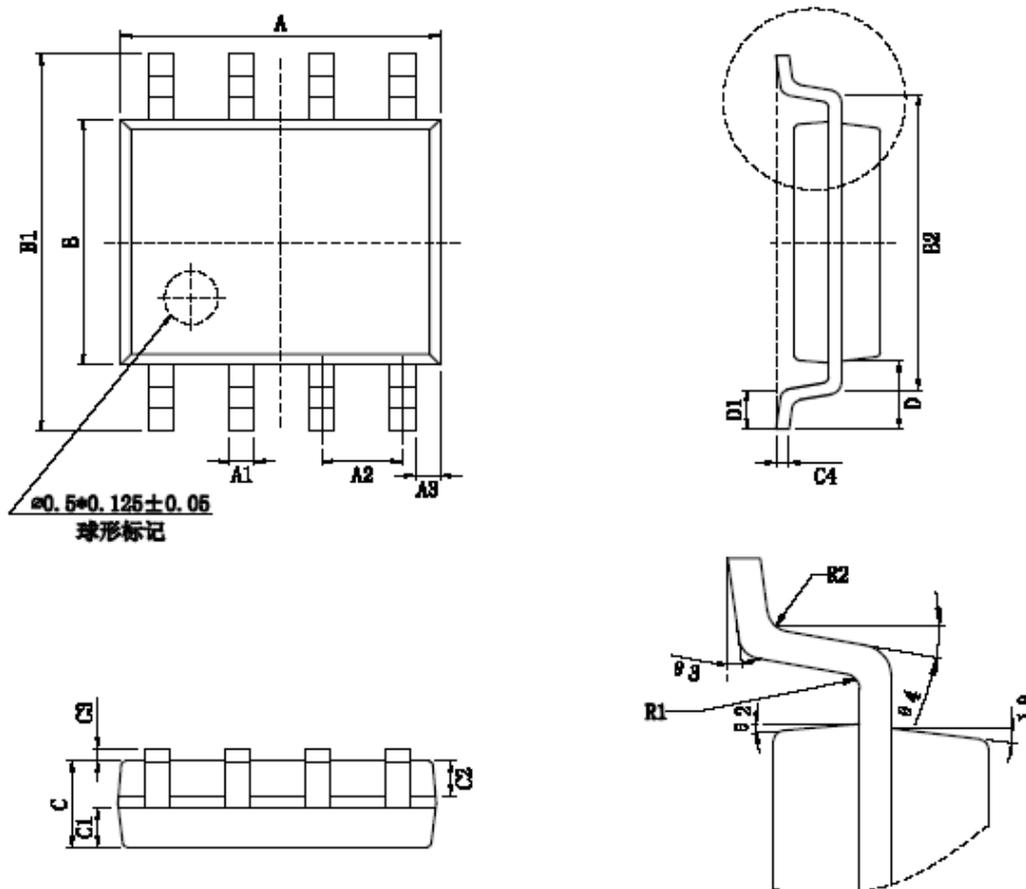
特性	符号	条件	最小值	最大值	单位
门极触发电流	I_{GT}	$V_D=12V, R_L=100\Omega$		120	μA
门极触发电压	V_{GT}	$V_D=12V, R_L=100\Omega$		1.2	V

■ 开关特性

特性	符号	条件	最小值	最大值	单位
临界通态电流上升率	di/dt	$I_{pk}=20A, I_{GT}=20mA$		50	$A/\mu S$
临界断态电压上升率	dv/dt	$V_D=0.67 V_{DRM}, T=110^{\circ}C$	20		$V/\mu S$

SCR093 三通道硅单向可控硅

SOP8 封装说明



标注	尺寸	最小(mm)	最大(mm)	标注	尺寸	最小(mm)	最大(mm)
A		4.80	5.00	C3		0.05	0.20
A1		0.35	0.45	C4		0.203TYP	
A2		1.27TYP		D		1.05TYP	
A3		0.345TYP		D1		0.40	0.60
B		3.80	4.00	R1		0.20TYP	
B1		5.80	6.20	R2		0.20TYP	
B2		5.00TYP		θ1		17° TYP4	
C		1.30	1.50	θ2		13° TYP4	
C1		0.55	0.65	θ3		0° ~ 8°	
C2		0.55	0.65	θ4		4° ~ 12°	



深圳:

电话: 0755-26487958

传真: 0755-26487709

邮箱: sales@sdsemi.com

网址: <http://www.sdsemi.com>



深圳市芯飞凌半导体有限公司

Silicon Driver Semiconductor Co., Ltd

Drive Your Future Brighter!

重要声明

1) MOS电路操作注意事项:

静电在很多地方都会产生,采取下面的预防措施,可以有效防止MOS电路由于受静电放电影响而引起的损坏:

- 操作人员要通过防静电腕带接地。
- 设备外壳必须接地。
- 装配过程中使用的工具必须接地。
- 必须采用导体包装或抗静电材料包装或运输。

2) 声明:

- 芯飞凌保留说明书的更改权,恕不另行通知!
 - 任何半导体产品特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能,买方有责任在使用芯飞凌产品进行系统设计和整机制造时遵守安全标准并采取安全措施,以避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生!
 - 产品提升永无止境,我公司将竭诚为客户提供更优秀的产品!
-