

# IR1921C

**IR1921C** 由原装进口晶片封装而成的高发射功率的砷化镓(砷铝镓)红外发射二极管, 发射峰值波长 940 nm。具有高精度、长寿命、高可靠性、宽发射角等特点。

## 特点

- 0603 贴片封装。
- 峰值波长  $\lambda = 940\text{nm}$ 。
- 发射角度 150 度。
- 长寿命、高可靠性。

## 应用

- PCB 封装红外光电传感器。
- 高精度编码器。
- 光盘驱动器。
- 光电开关。
- 直读式水表、电表。

## 极限参数

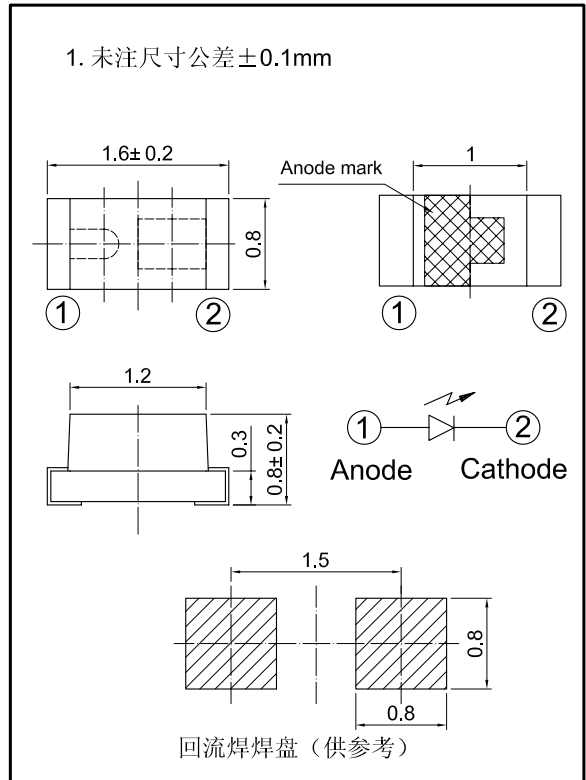
( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

项目	符号	数值	单位
耗散功率	$P_D$	130	mW
反向电压	$V_R$	5	V
正向电流	$I_F$	65	mA
脉冲电流(*1)	$I_{FP}$	1	A
工作温度	$T_{opr}$	-40 +85	
储存温度	$T_{stg}$	-40 +85	
焊接温度(*2)	$T_{sol}$	260	

注: \*1.  $t_w = 100\mu\text{s}$   $T = 10\text{ms}$  \*2. 焊接时间 5s

## 外形尺寸

单位: mm



## 光电特性

( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

项目	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
正向压降	$V_F$	$I_F=20\text{ mA}$	-	1.2	1.5	V
		$I_F=100\text{ mA}$ (脉宽 $100\mu\text{s}$ , 占空比 1%)	-	1.4	1.8	
		$I_F=1\text{ A}$ (脉宽 $100\mu\text{s}$ , 占空比 1%)	-	2.6	4.0	
辐射强度	$E_e$	$I_F=20\text{ mA}$	0.2	0.7	-	mW/sr
反向电流	$I_R$	$V_R=5\text{ V}$	-	-	10	$\mu\text{ A}$
峰值波长	$\lambda$	$I_F=20\text{ mA}$	-	940	-	nm
半光谱带宽		$I_F=20\text{ mA}$	-	45	-	nm
半发射角度	1/2	$I_F=20\text{ mA}$	-	$\pm 75$	-	deg