

红外 LED 二极管(945nm 5.5mW TO46)



产品描述

峰值发射波长：945（nm） 945nm 红外发射器系列专为对输出功率有高要求且需要精确光轴 / 机械轴对准的应用场景而设计。可提供定制封装解决方案及器件分选服务。

产品特点

T0-18 金属外壳穹顶封装；窄光束角；高可靠性

应用领域

光学开关 / 安保系统 | 线性 / 旋转编码器 | 遥控器 / 机器人技术 | 读卡器 / 医疗电子

核心参数

中心波长
945nm

技术规格

jue 对 Max. 额定值 (Ta=25°C)

项目	符号	额定值	单位
正向电流 (直流)	IF	100	mA
正向脉冲电流*1	IFP	1	A
反向电压	VR	5	V
功耗	PD	180	mW
工作温度范围	Topr	-20 ~ +85	°C
存储温度范围	Tstg	-30 ~ +100	°C
结温	Tj	100	°C
焊接温度*2	Tls	260	°C

*1: Tw=10μsec, T=10msec

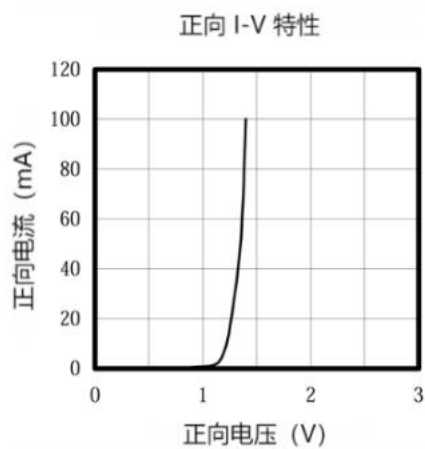
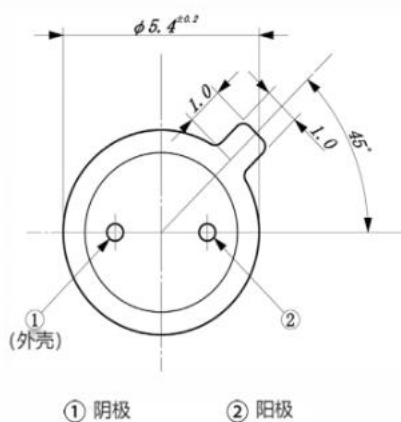
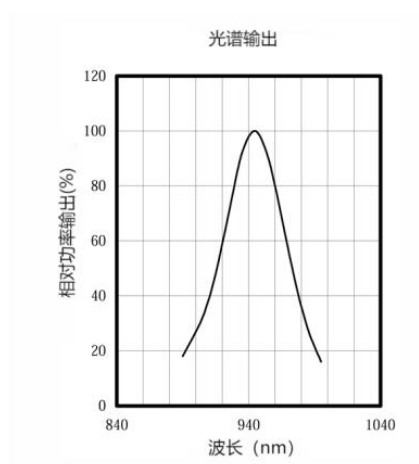
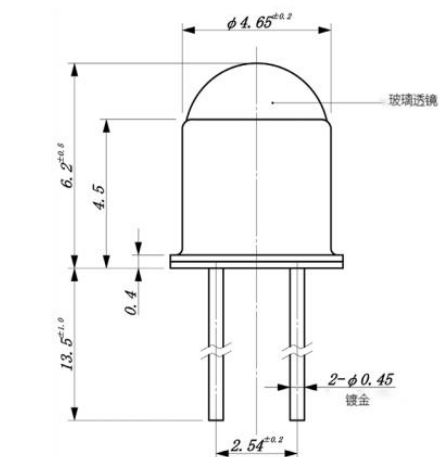
*2: 最长时间 5 秒, 测试位置: 距离器件本体不超过 3mm

电气与光学特性 (环境温度 Ta = 25°C)

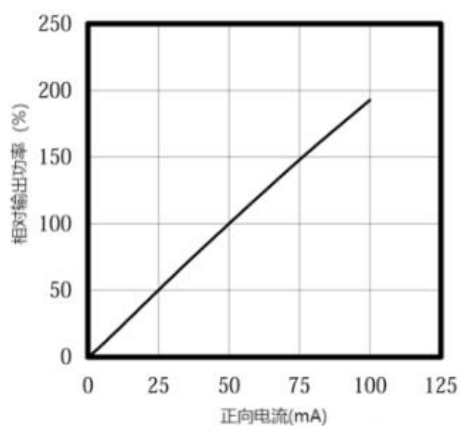
项目	符号	测试条件	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
光功率输出	PO	IF=50mA	--	5.5	--	mW
正向电压	VF	IF=50mA	--	1.35	1.7	V
反向电流	IR	VR=5V	--	--	10	μA
峰值发射波长	λp	IF=50mA	--	945	--	nm
光谱半宽度	Δλ	IF=50mA	--	20	--	nm

半强度光束角	Θ	IF=50mA	--	± 8	--	deg
上升时间	Tr, Tf	IF=50mA	--	1.0	--	μS
下降时间	Tf	IF=50mA	--	1.0	--	μS
结电容	Cj	1MHz, V=0V	--	20	--	pF
光输出功率温度体系	P/T	IF=10mA	--	-0.5	--	%/°C
正向电压温度体系	V/T	IF=10mA	--	-1.3	--	mV/°C

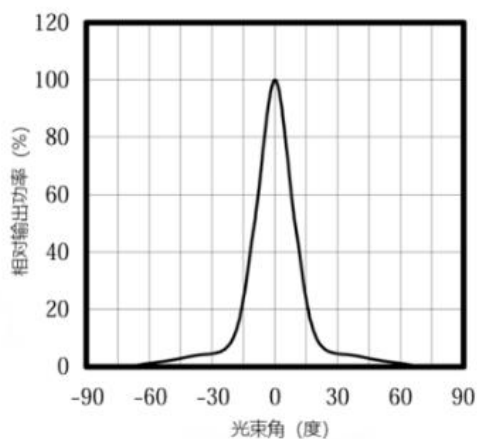
封装尺寸及电光性能



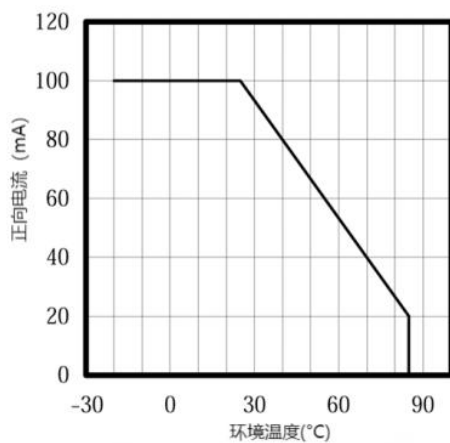
相对功率与正向电流的关系



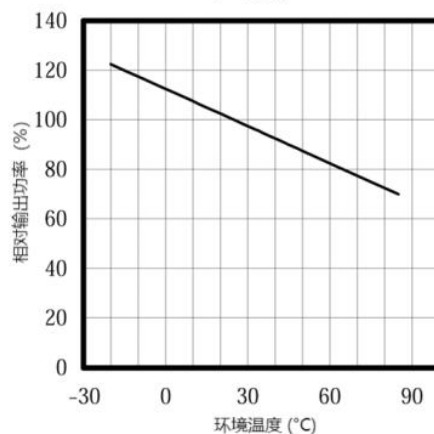
辐射方向图



热降额曲线



输出功率与温度的关系
IF=10mA



正向电压与温度的关系
IF=10mA

