

MOC70T2

直射式红外光电传感器

型号: MOC70T2

Data Sheet

Photointerrupter

MOC70T2是由原装进口高发射功率的砷化镓（砷铝镓）红外发射管和高灵敏度的光敏晶体管组成。它是利用被检测物对光束的遮挡，由同步回路选通电路，从而检测物体的有无。

一：特点

- 易安装、高可靠性。
- 响应速度快, 光缝0.8mm。
- 槽宽3mm, 脚距8.0mm。

三：应用

- 点钞机、复印机、打印机。
- 仪器仪表、转数测量、碎纸机
- 计数器、CD-ROM、娱乐设备等

四：极限参数

(Ta=25℃)

项 目		符 号	数 值	单 位
输入	耗散功率	P	80	mW
	反向电压	VR	5	V
	正向电流	IF	50	mA
输出	集电极功耗	Pc	50	mW
	集电极电流	IC	20	mA
	集-射电压	VCE0	30	V
	射-集电压	VE0	5	V
工作温度		Topr	-20~+65	℃
储存温度		Tstg	-20~+75	℃
焊接温度 (*)		Tsol	240	℃

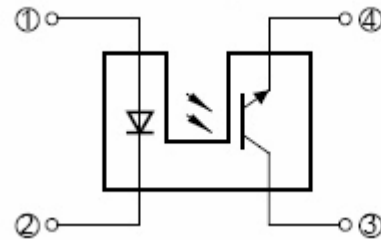
注：*, 焊接时间≤5s

五：光电特性

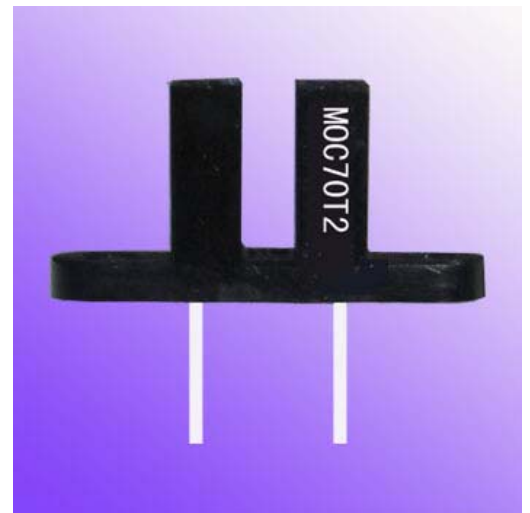
(Ta=25℃)

项 目		符 号	测试条件	最 小	典 型	最 大	单 位
输入	正向压降	V _F	I _F =10 mA	—	1.25	1.5	V
	反向电流	I _R	V _R =5V	—	—	10	μ A
	波长	λ _P	I=10 mA	—	940	—	nm
输出	集电极暗电流	I _{CE0}	E=0mW/cm ² V _{CE} =20 V	—	—	1	μ A
	集电极光电流	I _L	V _{CE} =5V I _F =10 mA	0.4	—	—	mA
	饱和压降	V _{CE} （sat）	I _F =10 mA I _C =0.1 mA	—	—	0.4	V
传输特性	上升时间	T _r	V _{CE} =5V I _C =2 mA R _L =100 Ω	—	5	—	μ s
	下降时间	T _f		—	5	—	μ s

二：内部电路示意图



- ① Anode
- ② Cathode
- ③ Collector
- ④ Emitter



六：电学特性曲线图

Photointerrupter

图1. 功率与环境温度

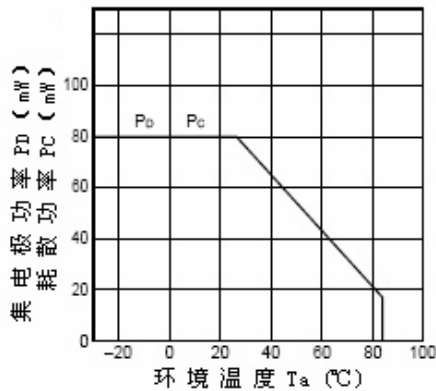


图2. 正向电流与正向电压

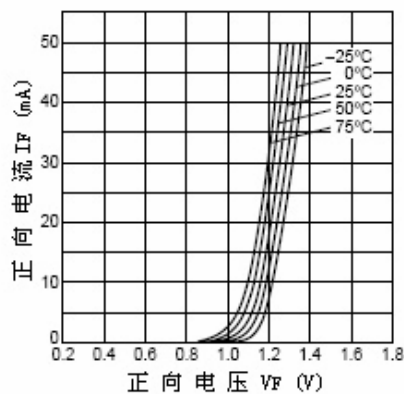


图3. 集电极电流与正向电流

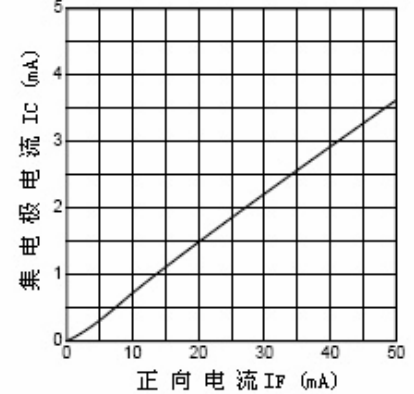


图4. 集电极电流与环境温度

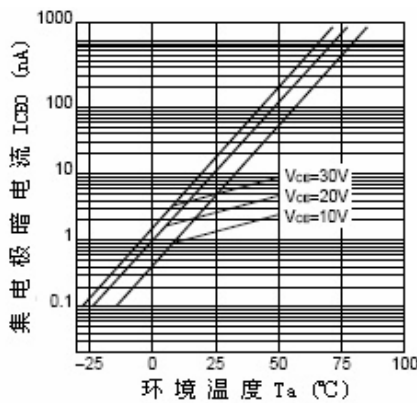


图5. 集电极电流输出与环境温度

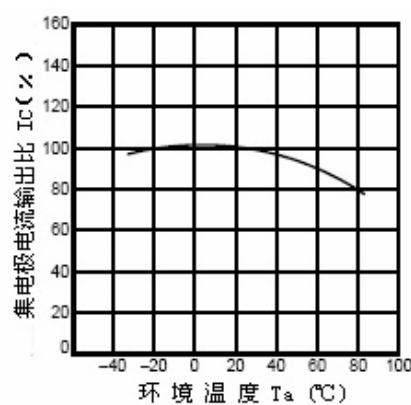


图6. 集电极电流输出与感应距离

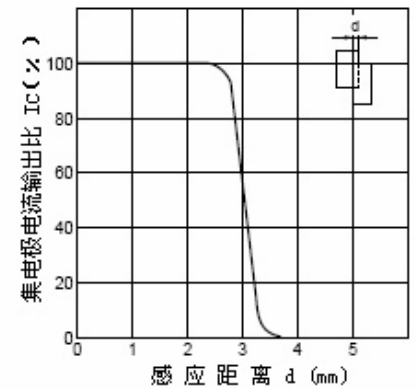


图7. 响应时间与集电极电流

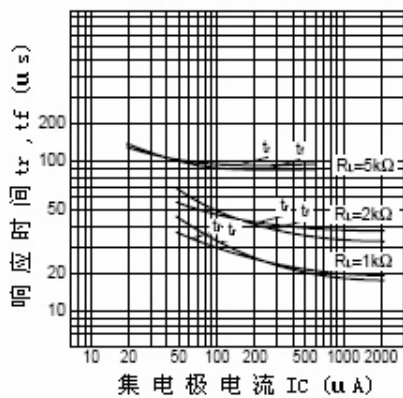


图8. 正向电流与环境温度

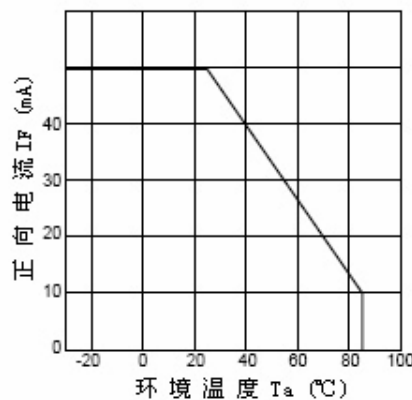


图9. 集电极电流与集射电压

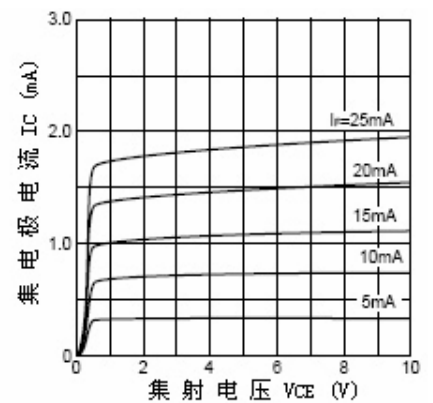


图10. 响应时间测试电路

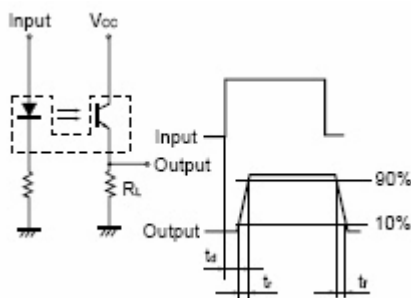


图11. 外形尺寸图 单位 (mm)

