

MOC70T4

直射式红外光电传感器

型号: MOC70T4

Data Sheet

Photointerrupter

MOC70T4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。

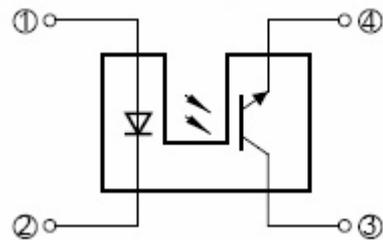
一：特点

- 易安装、高可靠性。
- 响应速度快,光缝1.1mm。
- 槽宽8mm,脚距13.5mm。

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

二：内部电路示意图



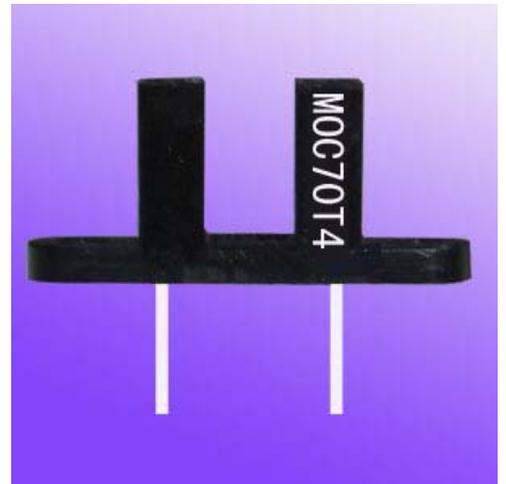
- ① Anode
- ② Cathode
- ③ Collector
- ④ Emitter

四：极限参数

(Ta=25°C)

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	VECO	5 V
工作温度	Topr	-20~+65	°C
储存温度	Tstg	-20~+75	°C
焊接温度 (*)	Tsol	240	°C

注：*,焊接时间≤5s



五：光电特性

(Ta=25°C)

项目	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
输入	正向压降	VF	IF=10 mA	-	1.3	1.6 V
	反向电流	IR	VR=5V	-	-	10 μA
	波长	λP	I=10 mA	-	940	- nm
输出	集电极暗电流	ICE0	E=0mW/cm² VCE=20 V	-	-	1 μA
	集电极光电流	IL	VCE=5V IF=10 mA	0.2	-	mA
	饱和压降	VCE (sat)	IF=10 mA IC=0.1 mA	-	-	0.4 V
传输特性	上升时间	Tr	VCE=5V IC=2 mA	-	5	μs
	下降时间	Tf	RL=100 Ω	-	5	μs

六：电学特性曲线图

图1. 功率与环境温度

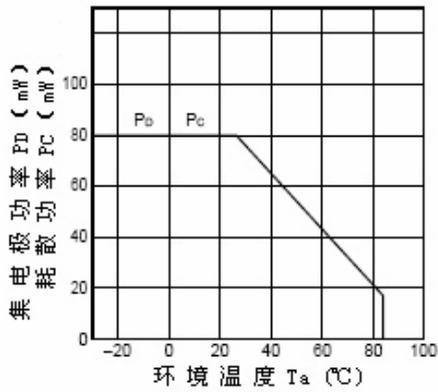


图2. 正向电流与正向电压

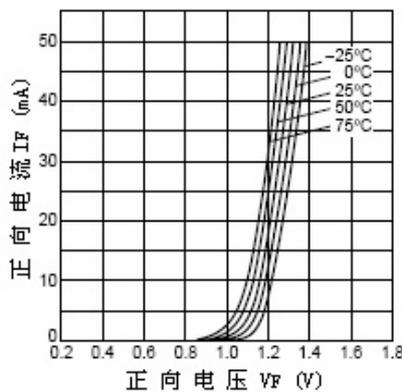


图3. 集电极电流与正向电流

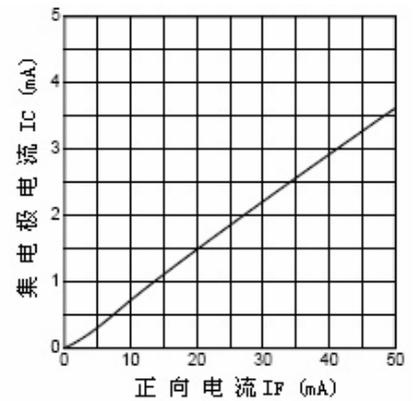


图4. 集电极电流与环境温度

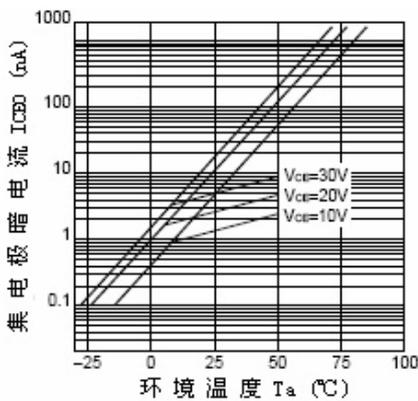


图5. 集电极电流输出与环境温度

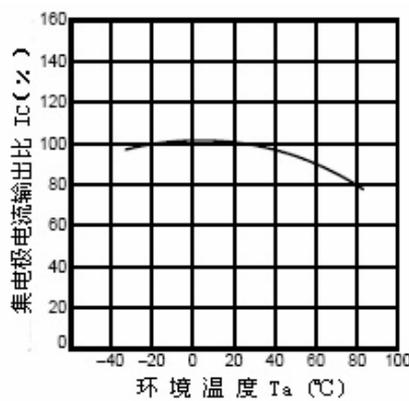


图6. 集电极电流输出与感应距离

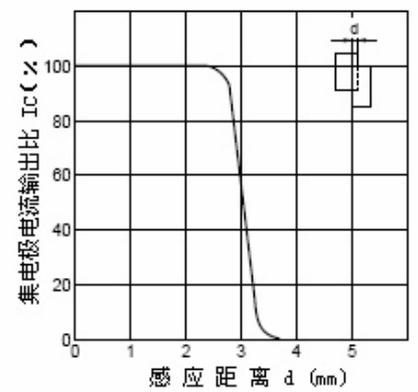


图7. 响应时间与集电极电流

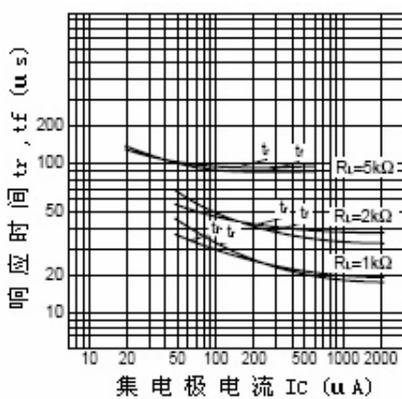


图8. 正向电流与环境温度

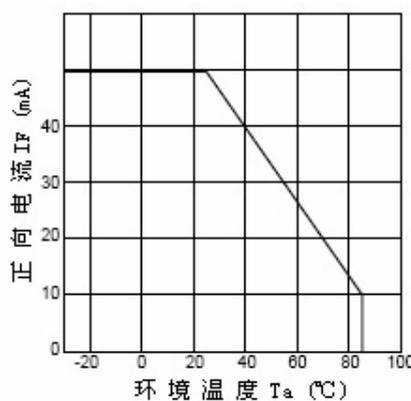


图9. 集电极电流与集射电压

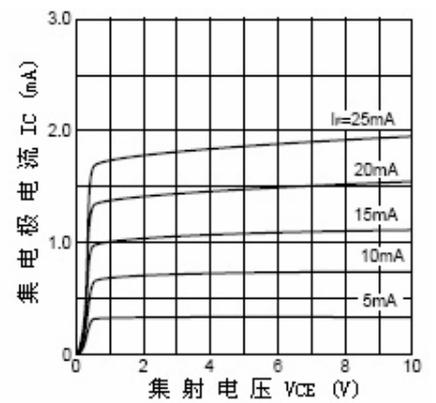


图10. 响应时间测试电路

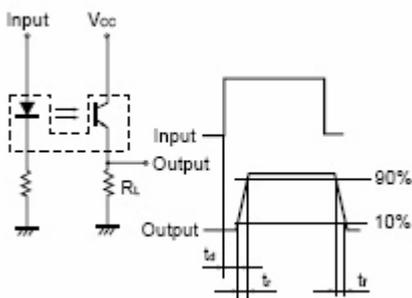


图11. 外形尺寸图 单位 (mm)

