

型号: H42B6

Data Sheet

Photointerrupter

H42B6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

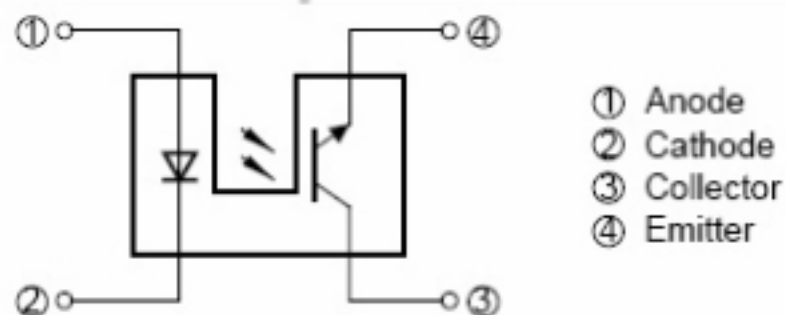
- 易安装、高可靠性。
- 响应速度快, 光缝0.8mm。
- 槽宽6mm, 脚距14.4mm。

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



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	VCEO	30	V
	射-集电压	VECO	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	$I_F=10\text{ mA}$	—	1.3	1.6	V
	反向电流	I_R	$V_R=5\text{V}$	—	—	10	μA
	波长	λ_P	$I=10\text{ mA}$	—	940	—	nm
输出	集电极暗电流	I_{CE0}	$E=0\text{mW/cm}^2$ $V_{CE}=20\text{ V}$	—	—	1	μA
	集电极光电流	I_L	$V_{CE}=5\text{V}$ $I_F=10\text{ mA}$	0.5	—	—	mA
	饱和压降	$V_{CE}(\text{sat})$	$I_F=10\text{ mA}$ $I_C=0.1\text{ mA}$	—	—	0.4	V
传输特性	上升时间	T_r	$V_{CE}=5\text{V}$ $I_C=2\text{ mA}$ $R_L=100\ \Omega$	—	5	—	μs
	下降时间	T_f		—	5	—	μs

六：电学特性曲线图

Photointerrupter

图1. 功率与环境温度

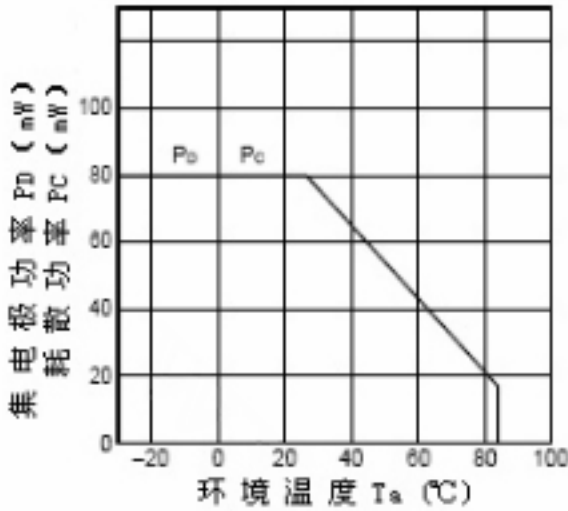


图2. 正向电流与正向电压

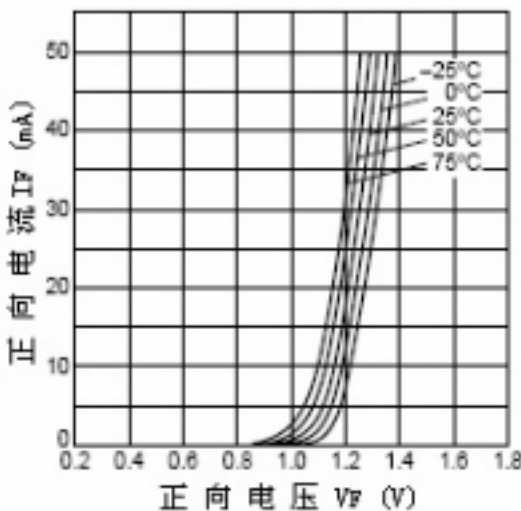


图3. 集电极电流与正向电流

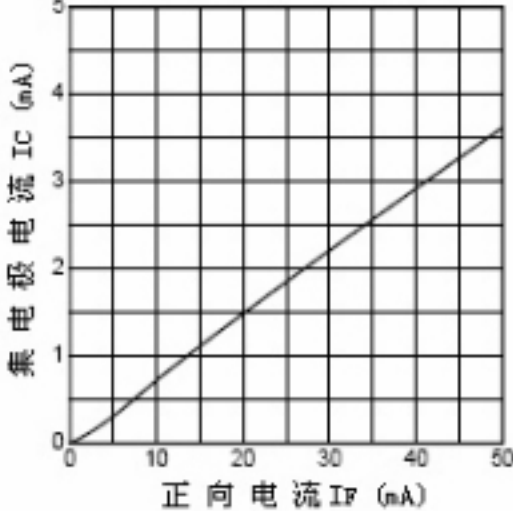


图4. 集电极电流与环境温度

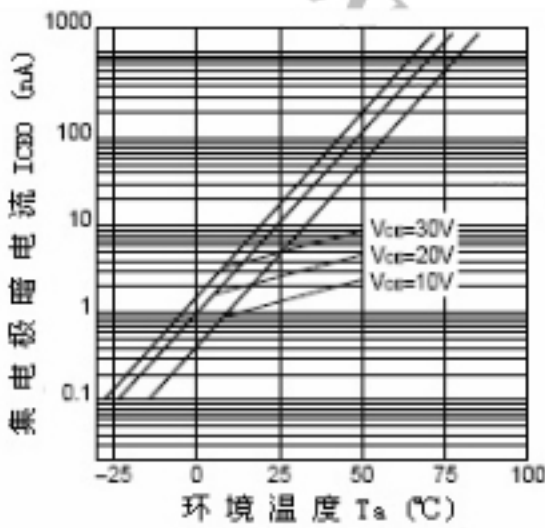


图5. 集电极电流输出与环境温度

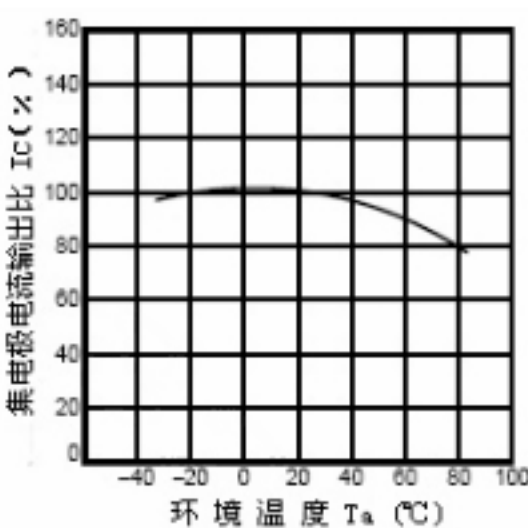


图6. 集电极电流输出与感应距离

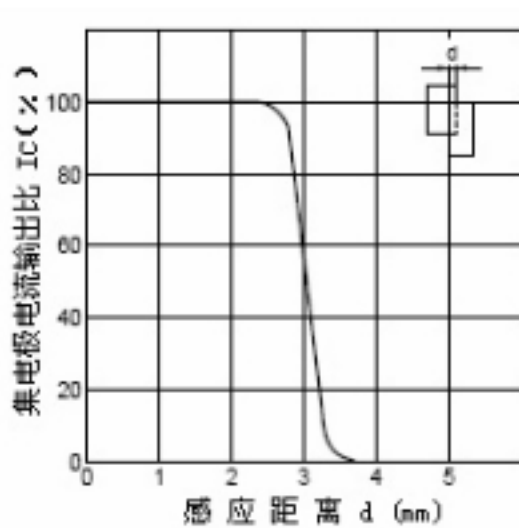


图7. 响应时间与集电极电流

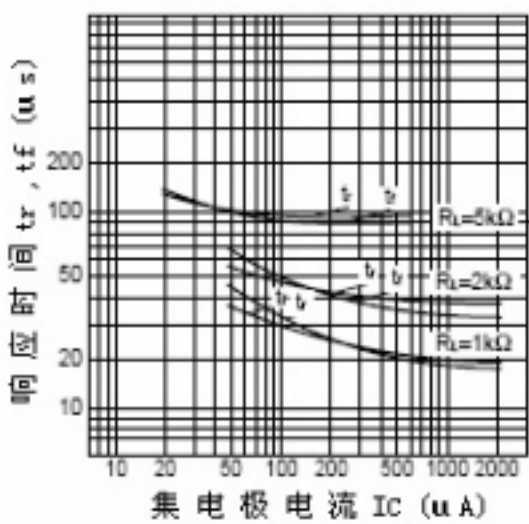


图8. 正向电流与环境温度

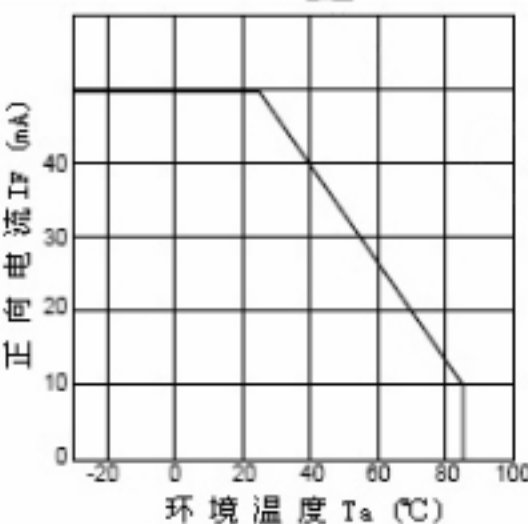


图9. 集电极电流与集射电压

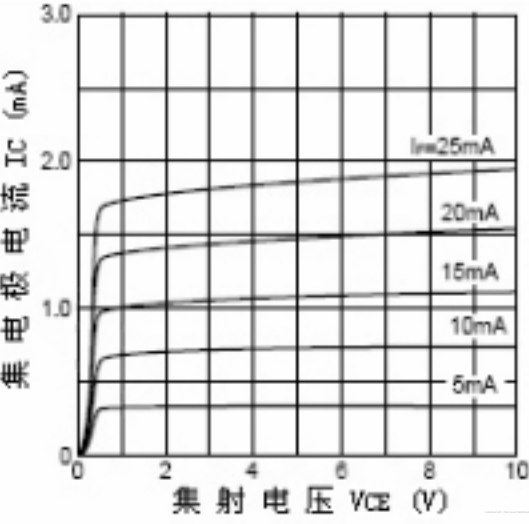


图10. 响应时间测试电路

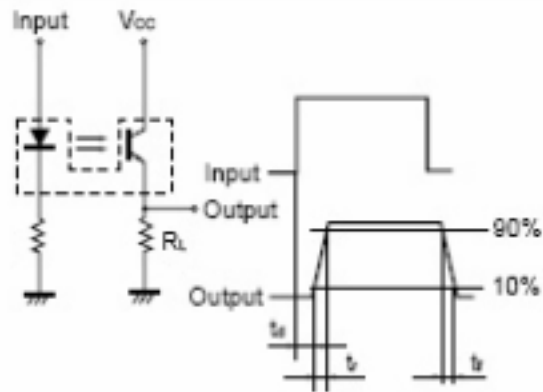


图11. 外形尺寸图 单位 (mm)

