直射式红外光电传感器

ST140

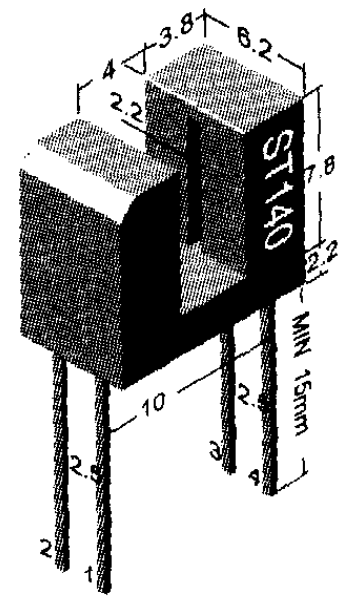
一、特点

1. 采用高发射功率红外光电二极管和高灵敏度光电晶体管组成。
2. 采用非接触检测方式。

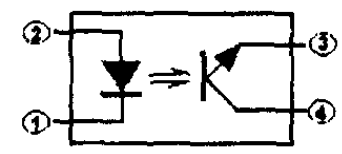
二、极限参数 （Ta=25℃）

项 目		符号	数值	单位
输入	正向电流	IF	50	mA
	反向电压	Vr	6	V
	耗散功率	P	75	mW
输出	集-射电压	Vceo	25	V
	射-集电压	Veco	6	V
	集电极功耗	Pc	50	mW
工作温度		Topr	-20～65	℃
储存温度		Tstg	-30～75	℃

三、外形尺寸（单位 mm）未注单位尺寸公差±0.2mm



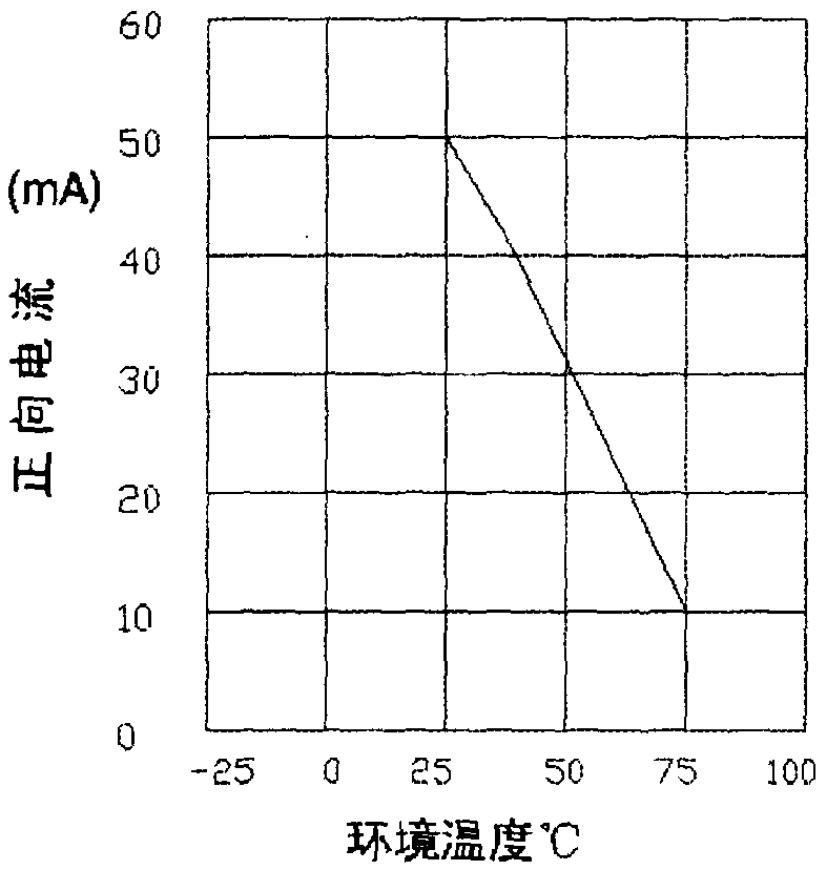
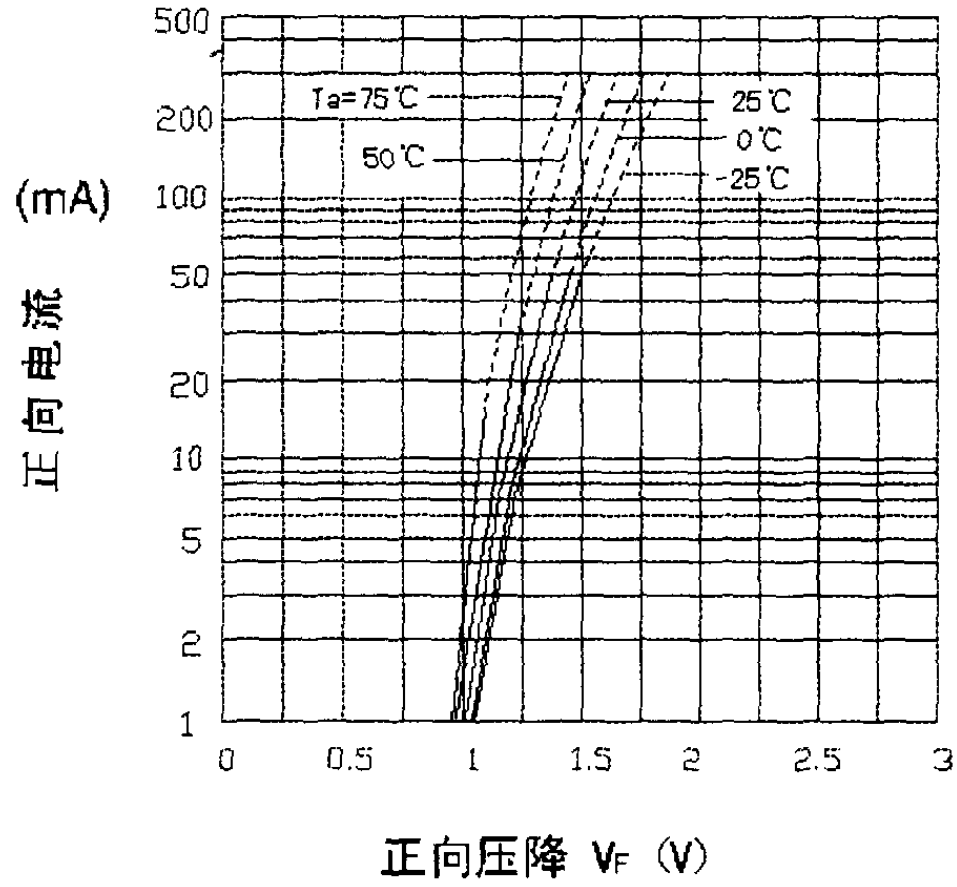
内部电路示意



四、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	VF	IF=20mA	-	1.25	1.5	V
	反向电流	IR	VR=3V	-	-	10	μA
输出	集电极遮光电流	Iceo	Vce=20V	-	-	1	μA
	集电极通光电流	IL	Vce=5V IF=8 mA	0.40	-	-	mA
	饱和压降	VCE	IF=8mA Ic=0.15mA	-	-	0.4	V
传输特性	响应时间	Tr	IF=20mA Vce=5V Rc=100Ω	-	5	-	μs
		Tf		-	5	-	μs

附图1. 正向电流与环境温度曲线图



附图2. 正向电流与正向压降关系