

DIP4 通用光电耦合器 PC817

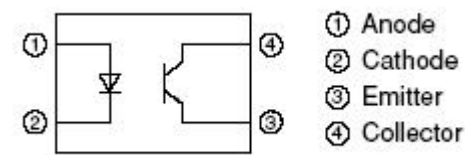
■特点:

- 1. 电流传输比 CTR: IF=5mA, VCE=5V时最小值为 50%
- 2. 输入和输出之间的隔绝电压高Vi so(rms): 5.0 KV

■应用:

- 1. 计算机终端
- 2. 测量系统, 测量设备
- 3. 寄存器, 复印机, 自动提款机
- 4. 家用电器, 例如: 风扇等
- 5. 不同电路和阻抗之间信号的传输

■内部连接图



■ 最大绝对值

(Ta=25℃)

参数		符号	额定值	单位
输入	正向电流	IF	50	mA
	正向峰值电流	IFM	1	A
	反向电压	VR	6	V
	功耗	P	70	mW
输出	集电极发射极电压	VCE0	35	V
	发射极集电极电压	VECO	6	V
	集电极电流	IC	50	mA
	集电极功耗	PC	150	mW
总功耗		Ptot	200	mW
隔离电压		Viso	5000	Vrms
工作温度		Topr	-30to+100	℃
存储温度		Tstg	-55to+125	℃
焊接温度		Tsol	260	℃

■ 光电特性

(Ta=25℃)

参数			符号	条件	最小值	额定值	最大值	单位
输入	正向电压		V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	-	1.2	1.4	V
	正向峰值电压		V <sub>FM</sub>	I <sub>FM</sub> =0.5A	-	-	3.0	V
	反向电流		I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =4V	-	-	10	uA
	终端电容		C <sub>t</sub>	V=0,f=1KHZ	-	30	250	pF
输出	集电极暗电流		I <sub>CE0</sub>	V <sub>CE</sub> =20V	-	-	10 <sup>-7</sup>	A
转换特性	电流传输比		CTR	I <sub>F</sub> =5mA, V <sub>CE</sub> =5V	50	-	600	%
	集电极发射极饱和电压		V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>F</sub> =20Ma, I <sub>C</sub> =1mA	-	0.1	0.2	V
	隔绝电阻		R <sub>ISO</sub>	DC500V, 40to60%RH	5*10 <sup>10</sup>	10 <sup>11</sup>	-	Ω
	浮置电容		C <sub>f</sub>	V=0,f=1MHZ	-	0.6	1.0	pF
	截止频率		f <sub>c</sub>	V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>c</sub> =2mA, R <sub>L</sub> =100 Ω, 3dB	-	80	-	KHZ
	响应时间	上升时间	t <sub>r</sub>	V <sub>CE</sub> =2V, I <sub>c</sub> =2mA, R <sub>L</sub> =100 Ω	-	4	18	uS
下降时间		t <sub>f</sub>	-		3	18	uS	

图 1 正向电流与环境温度曲线

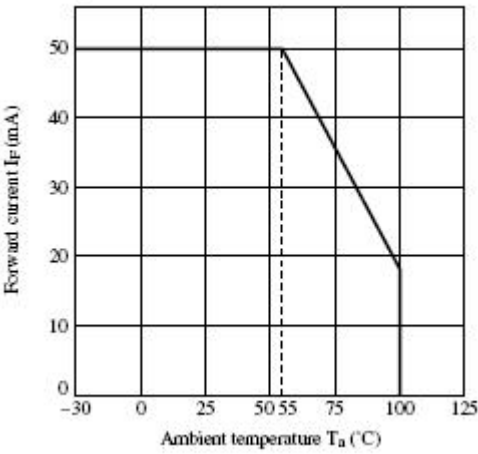


图 2 集电极功耗与环境温度曲线

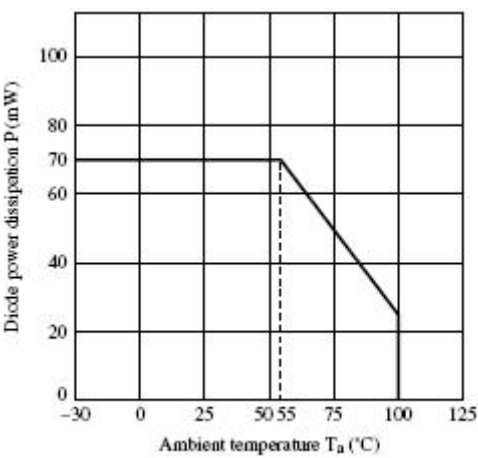


图 3 正向峰值电流与占空比曲线

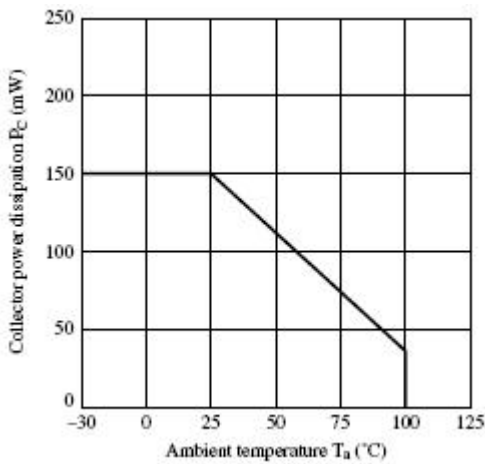


图 4 电流传输比与正向电流曲线

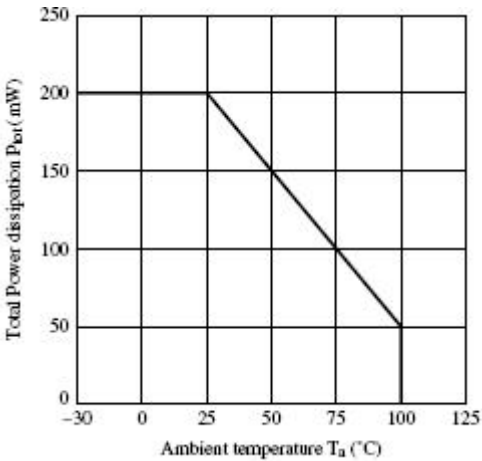


图 5 正向电流与正向电压曲线

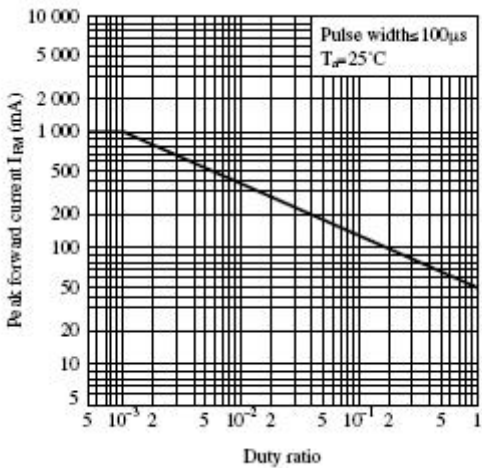


图 6 集电极电流与集电极发射极电压曲线

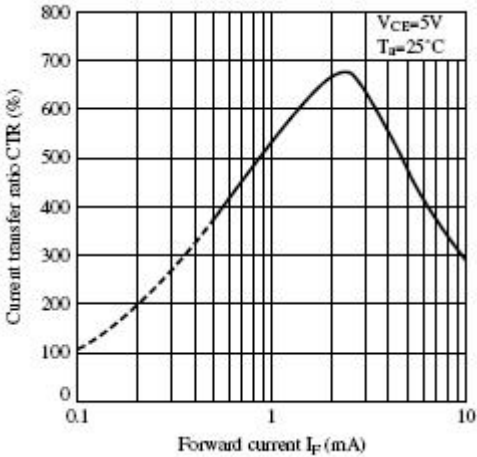


图 7 电流传输比与环境温度关系曲线

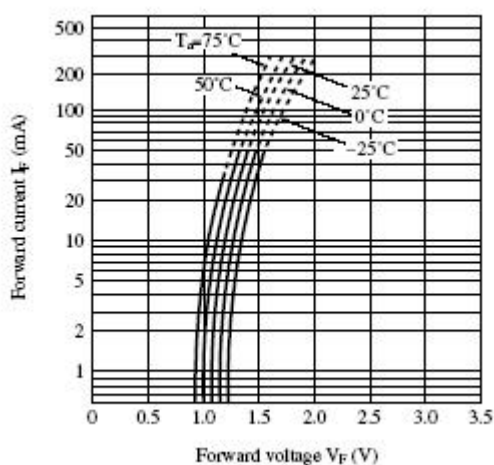


图 8 集电极发射极饱和电压与环境温度曲线

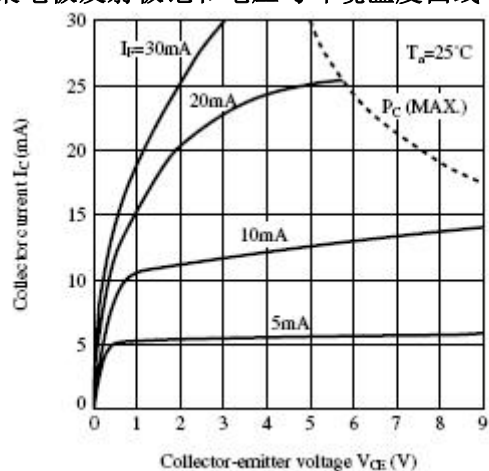


图 9 集电极暗电流和环境温度曲线

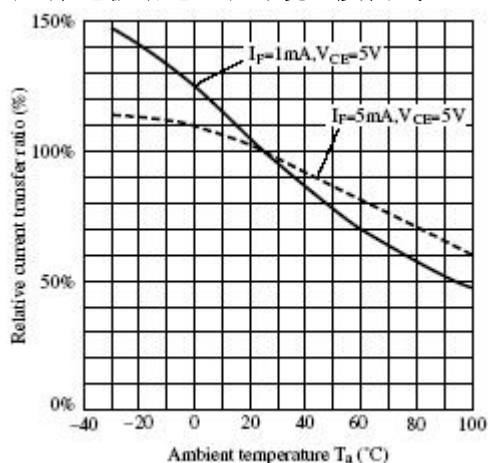


图 10 响应时间和负载电阻曲线

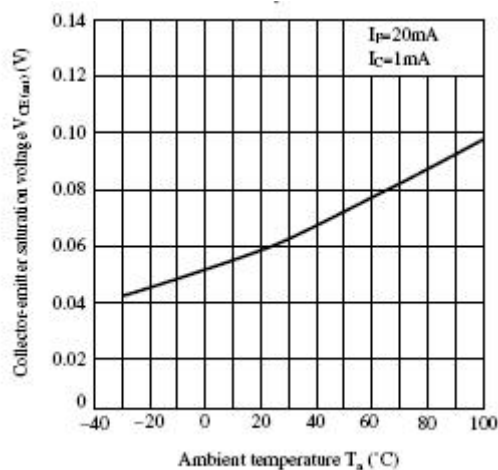


图 11 频率响应曲线

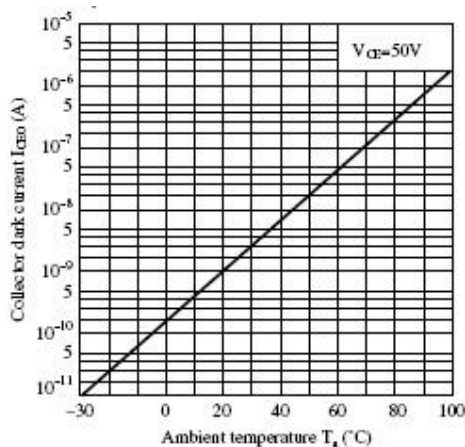


图 12 集电极饱和电压和反馈电流曲线

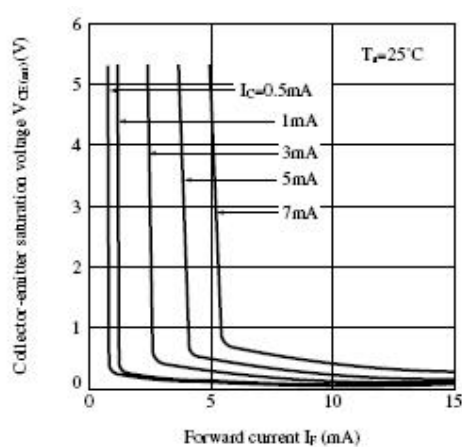


图 13 时间响应的测试电路

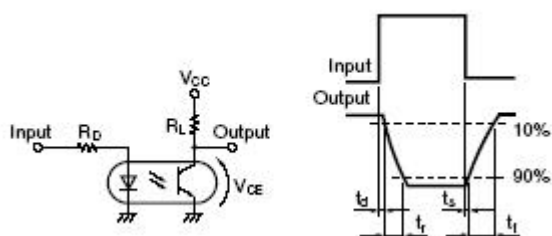
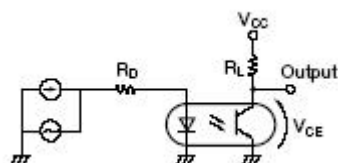


图 14 频率响应的测试电路



外型尺寸:

