三、极限参数（Tamb=25℃）

参数	符号	参数范围	单位
工作电压	Vs	2~6	V
工作电流	Is	5	mA
输出电压	Vo	-0.3~6	V
输出电流	Io	5	mA
结温	Tj	100	℃
贮存温度	TSTG	-25~+85	℃
工作温度	Tamb	-25~+85	℃
功率消耗	PTOT	50	mW
焊接温度	TSD	260	℃

四、直流电气特性（Tamb=25℃）

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电流（管脚3）	ISD	Vs=5V,Ev=0	0.4	0.6	0.8	mA
	ISH	Vs=5V,Ev=40klx,有日光		1.0		mA
接收距离	d	Ev=200±50Lx,测试信号（见图3）红外二级管 TSIP5201,IF=400mA	10			m
输出低电平电压	VOSL	IOSL=0.5mA,Ee=0.7mW/m², F=fo.tp/T=0.4			250	mV
辐射功率 30~40KHZ	Eemin	脉冲持续时间：Tpi-5/fo<tpo<tpi+6/fo 测试信号（见图3）		0.35	0.5	mW/m²,
辐射功率（56KHZ）	Eemin	脉冲持续时间：Tpi-5/fo<tpo<tpi+6/fo 测试信号（见图3）		0.4	0.6	mW/m²,
辐射功率	Eemax		30			mW/m²,
入射角度	φ1/2	半程发送距离		±45		deg

五、典型应用电路：

- 推荐使用抑制电源干扰
- 允许工作电压范围：2V<Vs<5.5V

六、数据格式

电路 CSC9900 内置带通滤波器、积分器和自动增益控制电路，以抑制各种干扰和噪声，避免产生不希望的非控制脉冲信号输出。

数据信号和干扰信号的区别体现在载波频率、脉冲长度、工作周期上。

数据信号应满足以下条件：

- 载波频率应尽量接近带通滤波器中心频率
- 脉冲长度应在 300μs~1.8ms 的脉冲，脉冲间隙应不小于 400μs。
- 对于脉冲长度在 1.8ms 以上的脉冲，脉冲间隙应在脉冲长度的 1.3 倍以上。
- 每秒钟最多可接受 1000 个短脉冲信号。

电路 CSC9900 适合多种数据格式，如：

NEC Code（重复脉冲）、NEC Code（重复数据）、RC5 Code、Toshiba Micom Format、 Sharp Code、R-2000 Code、RECS-80 Code 等。

当干扰信号出现时，电路 CSC9900 仍然能正常接收数据信号，但是灵敏度会降低到避免产生非控制脉冲信号输出的程度。例如：下列干扰信号可以被电路抑制：

- 直流光源（如白炽灯泡、阳光等）。
- 38KHZ 或其他任何频率的连续信号。
- 荧光灯的镇流器产生的、具有高频调制效应和低频调制效应的信号。

七、典型电气特性曲线（除非特别指定，Tamb=25℃）

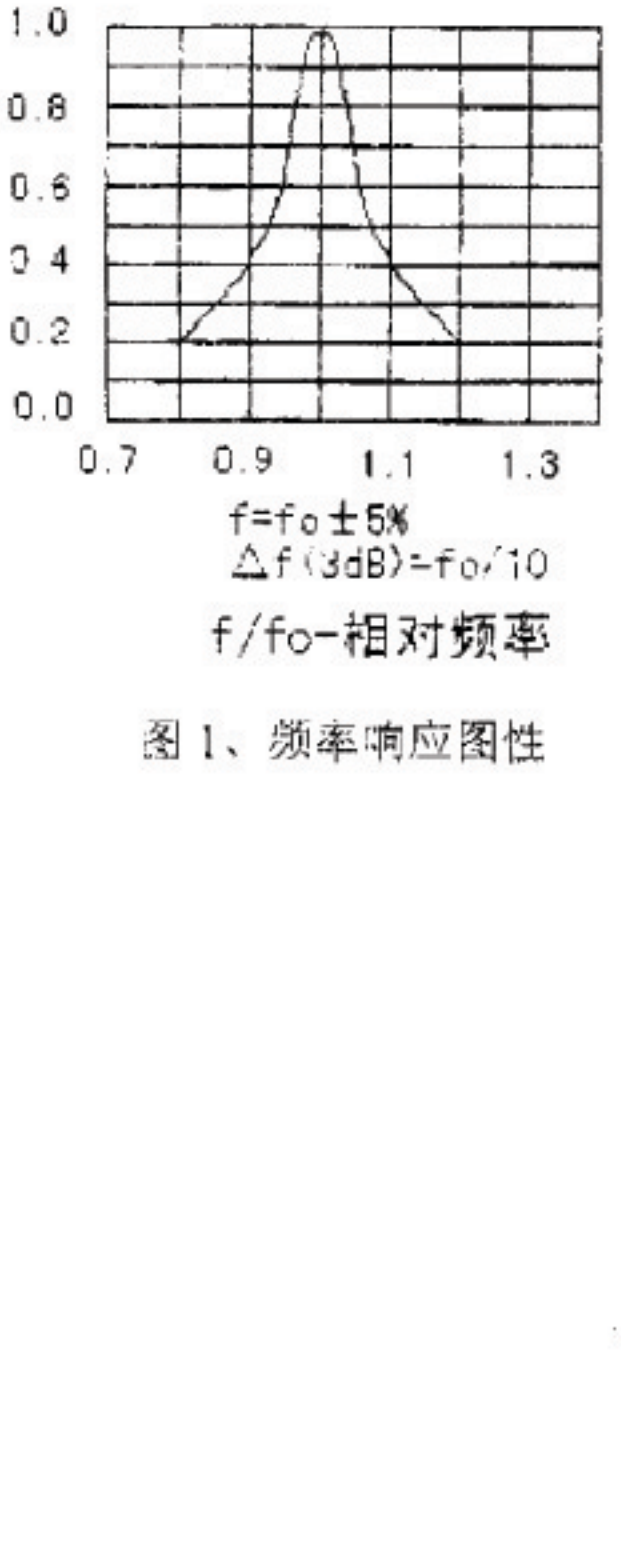

图 1、频率响应图性

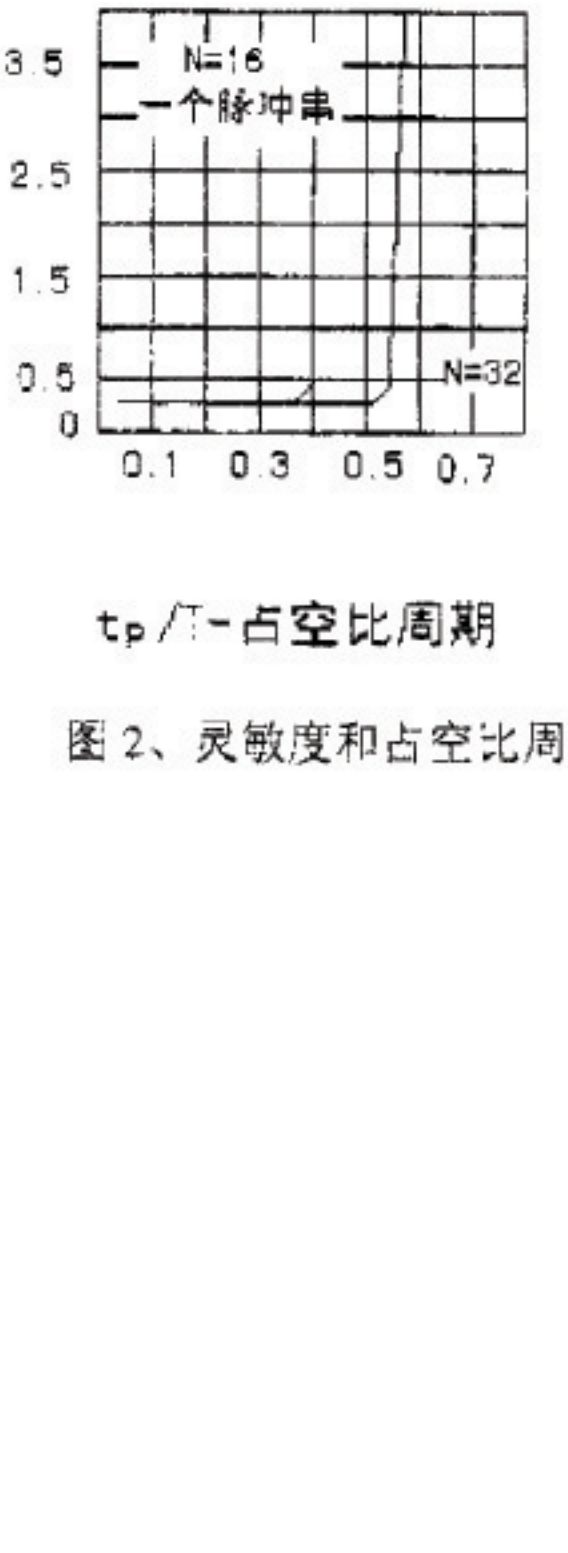

图 2、灵敏度和占空比周期