

带75Ω驱动器的3输入视频开关

■一般描述

NJM2244是一款三输入集成视频开关，可以选择一种来自三个输入信号的视频信号。

它包含用于75Ω负载的驱动器电路，并且能够连接到电视监视器。

其工作电源电压范围为5至12V，带宽为10MHz。

串扰是70dB（在4.43MHz）。

NJM2244具有钳位功能，可在设置DC时进行操作电平固定在视频信号的位置上。

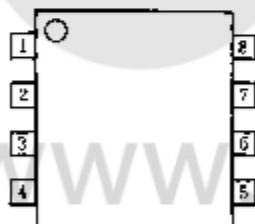
■功能

- 工作电压 4.75至13V
- 3个输入 - 1个输出
- 75Ω阻抗的内部驱动器电路
- 屏蔽功能可用
- 内部钳位功能
- 低功耗 16.5毫安
- 交谈 70dB（在4.43MHz）
- 宽频率范围 10MHz（2V PP 输入）
- 封装大纲 DIP8，DMP8，SIP8
- 双极技术

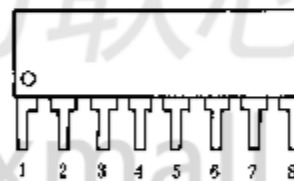
■应用程序

- VCR摄像机AV-TV 视频光盘播放器

■引脚配置



NJM2244D
NJM2244M



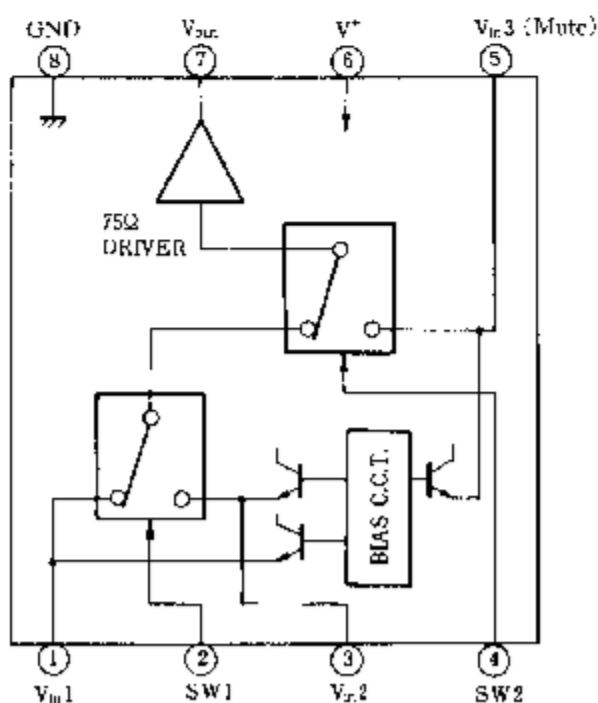
NJM2244L

PIN FUNCTION

1. V_{in1}
2. SW1
3. V_{in2}
4. SW2
5. V_{in3}
6. V^*
7. V_{out}
8. GND

■框图

引脚连接



■输入控制信号 - 输出信号

SW1	SW2	输出信号
大号	大号	V_{in1}
H	大号	V_{in2}
L/H	H	V_{in3}

注)：输入钳位电压约为电源电压的2/5

■绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

参数	符号	额定值	单元
电源电压	V+	15	V
功耗	P D.	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (SIP8) 800	毫瓦 毫瓦 毫瓦
工作温度范围	T opr	-20至+75	°C
存储温度范围	T stg	-40至+125	°C

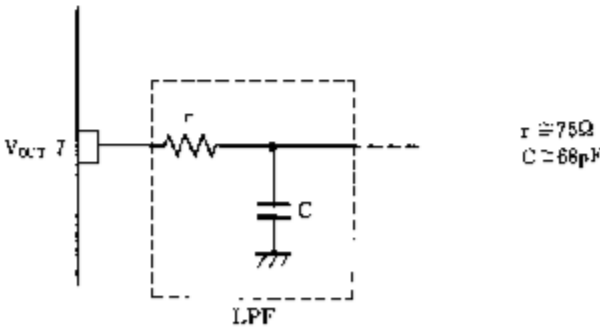
■电气特性 (V+ = 5V, Ta = 25°C)

参数	符号	测试条件	MIN.	TYP.	MAX.	单元
推荐的电源电压	V+		4.75	-	13.0	V
工作电流	我 CC	S1 = S2 = S3 = S4 = S5 = 2	11.5	16.5	22.0	嘛
电压增益	G V	Vin = 2.0V PP, 100kHz, VO / Vi, RL = 150Ω	-0.8	-0.3	+0.2	D b
频率特性	G f	Vin = 2.0V PP, VO (10MHz) / VO (100kHz), RL = 150Ω	-	-	+1.0	D b
差分增益	DG	Vin = 2.0V PP, 楼梯, RL = 150Ω	-	0.3	-	%
差分相位	DP	Vin = 2.0V PP, 楼梯, RL = 150Ω	-	0.3	-	度
输出失调电压	V 关闭	S1 = S2 = S3 = 2, S5 = 1 → 2Vo: 电压变化	-	0	±30	毫伏
相声	CT	Vin = 2V PP, 4.43MHz, Vo / Vi	-	-70	-	D b
切换电压	V CH	所有内部Sw: ON	2.4	-	-	V
	V CL	所有内部Sw: 关闭	-	-	0.8	V

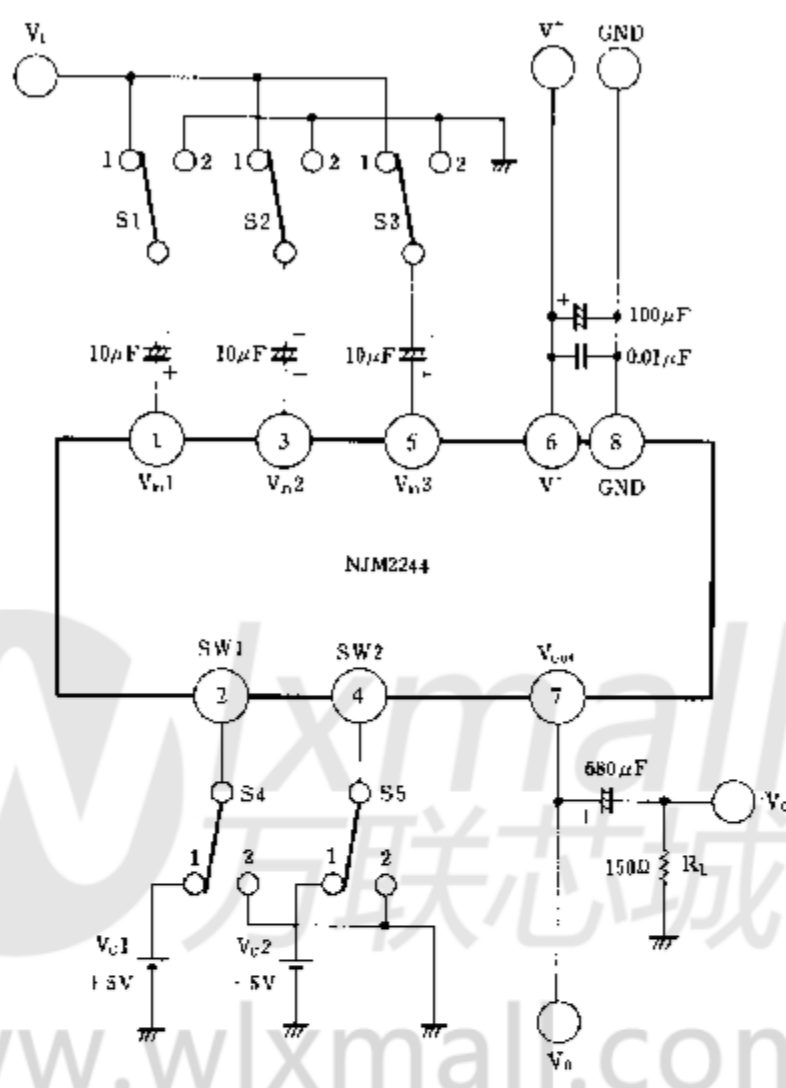
(注) 除非另有说明，否则以下面三种模式进行测试。
a) S1 = 1, S2 = S3 = S4 = S5 = 2 b) S2 = S4 = 1, S1 = S3 = S5 = 2 c) S1 = S2 = 2, S3 = S5 = 1, S4 = 1或2

■应用程序

轻载条件下的振动防护
在电路下推荐



■测试电路

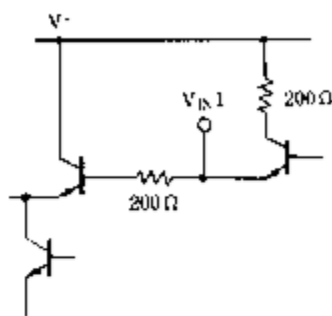
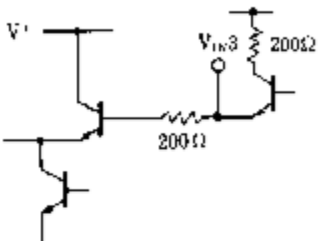
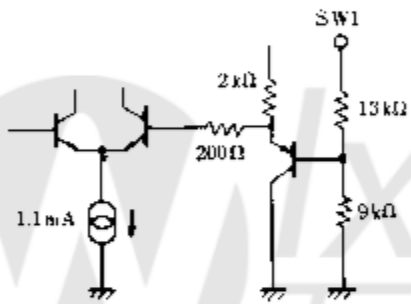
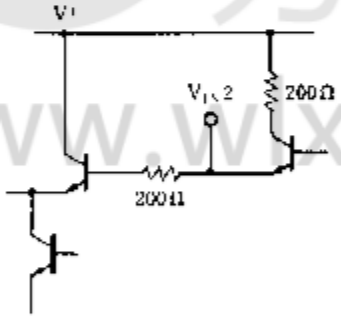
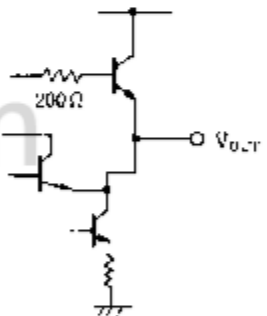
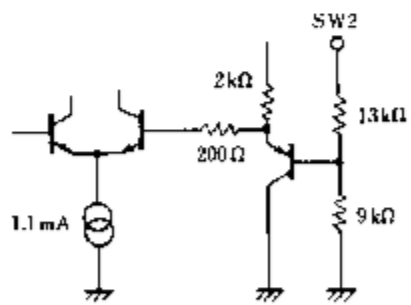


每个端子的直流电压

典型.在测试电路 $T_a = 25^\circ\text{C}$

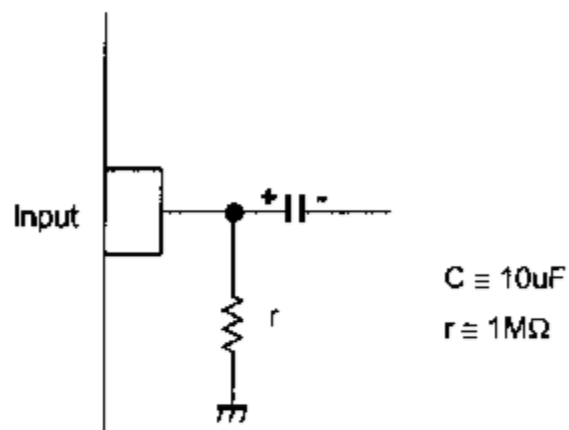
终端名称	V IN 1SW1	V IN 2SW2	V IN 3V +	V OUT	GND
直流电压	$\frac{2}{5}V+$	-	$\frac{2}{5}V+$	-	$\frac{2}{5}V+0.7$

■等效电路

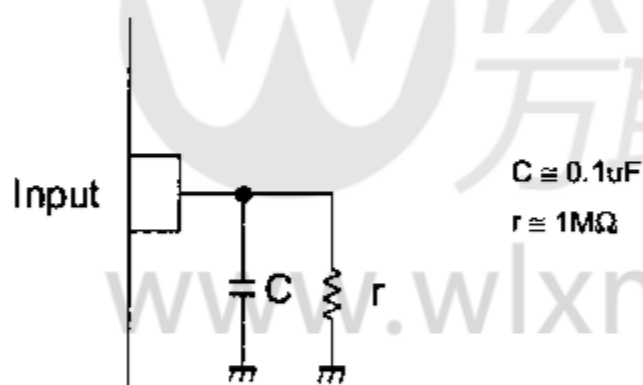
PIN NO.	销功能	内部等效电路	PIN NO.	销功能	内部等效电路
1	V IN 1		五	V IN 3 (静音)	
2	S W 1		6	V+	
3	V IN 2		7	V OUT	
4	S W 2		8	GND	

■应用程序

由于微小电流的原因，此IC在钳位型输入端INPUT和GND引脚之间需要 $1M\Omega$ 的电阻
引脚电压不稳定。



此IC在INPUT和GND之间需要 $0.1\mu F$ 电容，钳位型INPUT和GND之间需 $1M\Omega$ 电阻
在静音模式下输入。



【警告】
这个数据手册的规格是唯一的，
没有其他的规格。该应用电路是法
律上规定的，没有其他的规格。该
应用电路是法律上规定的，没有其
他的规格。该应用电路是法律上
规定的，没有其他的规格。该应用
电路是法律上规定的，没有其他的
规格。该应用电路是法律上规定
的，没有其他的规格。该应用电路
是法律上规定的，没有其他的规格。
这个数据手册的规格是唯一的，
没有其他的规格。该应用电路是法
律上规定的，没有其他的规格。该
应用电路是法律上规定的，没有其
他的规格。该应用电路是法律上
规定的，没有其他的规格。该应用
电路是法律上规定的，没有其他的
规格。该应用电路是法律上规定
的，没有其他的规格。该应用电路
是法律上规定的，没有其他的规格。