

## 4-INPUT 1MUTE VIDEO SWITCH

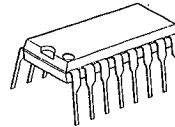
### ■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM2293 is a switching IC for switching over from one audio or video input signal to another. It is a higher efficiency video switch, featuring the operating voltage 4.75 to 13V, the frequency feature 7MHz, and then the Crosstalk 75dB (at 4.43MHz).

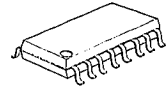
### ■ FEATURES

- 4 Input-1 Output
- Operating Voltage (+4.75V ~ +13V)
- Crosstalk 75dB(at 4.43MHz)
- Wide Bandwidth Frequency 7MHz(2V<sub>p-p</sub> Input)
- Package Outline DIP16, DMP16.
- Bipolar Technology

### ■ PACKAGE OUTLINE



NJM2293D



NJM2293M

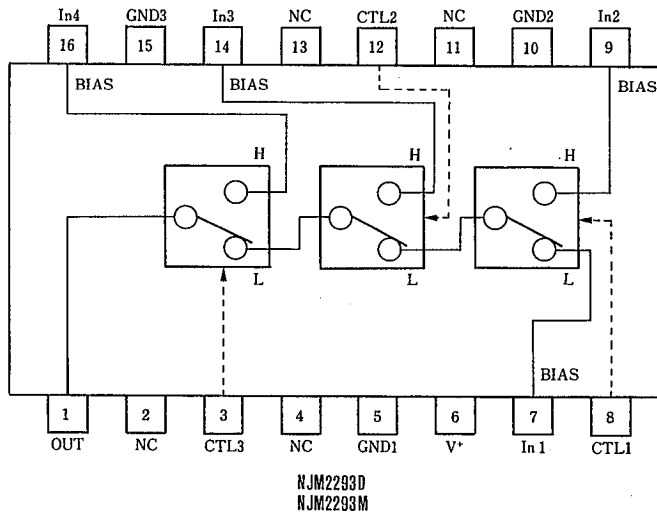
### ■ RECOMMENDED OPERATING CONDITION

- Operating Voltage V<sup>+</sup> 4.75~13.0V

### ■ APPLICATIONS

- VCR, Video Camera, AV-TV, Video Disk Player.

### ■ BLOCK DIAGRAM



## ■ MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V*	14	V
Power Dissipation	Pd	(DIP-16) 700	mW
		(DMP-16) 350	mW
Operating Temperature Range	Topr	-40~+85	°C
Storage Temperature Range	Tstg	-40~+125	°C

## ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(V+=5V, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Current (1)	Icc1	V+=5V (Note1)	4.5	6.5	8.5	mA
Operating Current (2)	Icc2	V+=9V (Note1)	5.8	8.3	10.8	mA
Voltage Gain	Gv	V1 = 100kHz, 2Vp-p, Vo/V1	-0.7	-0.2	+0.3	dB
Frequency Gain (1)	Gf1	V1 = 2Vp-p, Vo(7MHz)/Vo(100kHz)	-1.0	0	+1.0	dB
Frequency Gain (2)	Gf2	V1 = 1Vp-p, Vo(10MHz)/Vo(100kHz)	—	0	—	dB
Differential Gain	DG	V1 = 2Vp-p, Standard Staircase Signal	—	0.3	—	%
Differential Phase	DP	V1 = 2Vp-p, Standard Staircase Signal	—	0.3	—	deg
OutPut offset Voltage	Vos	(Note2)	-4.5	0	+45	mV
Crosstalk	CT	V1 = 2Vp-p, 4.43MHz, Vo/V1	—	-75	—	dB
Switch Change Over Voltage	VCH	All inside Switches ON	2.5	—	—	V
Switch Change Over Voltage	VCL	All inside Switches OFF	—	—	1.0	V

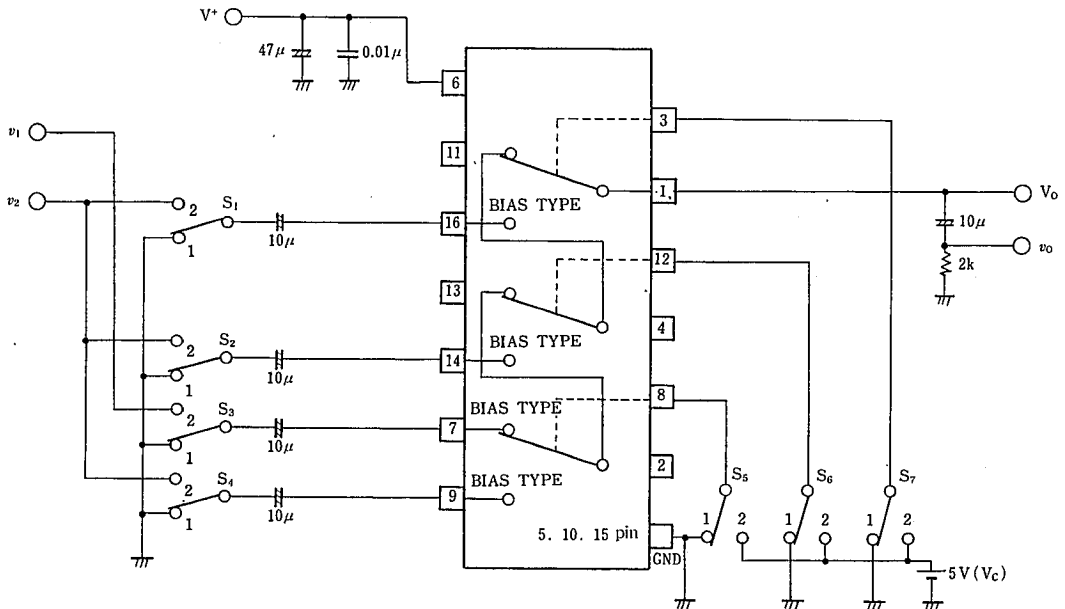
(Note1) S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=1

(Note2) S1=S2=S3=S4=1 Measure the output DC voltage difference

a) S5=S6=S7=1, b) S7=2, S5=S6=1

c) S6=2, S5=1 d) S5=2

## ■ TEST CIRCUIT



■ TERMINAL EXPLANATION

PIN NO.	PIN NAME	VOLTAGE	INSIDE EQUIVALENT CIRCUIT
7 9 14 16	IN 1 IN 2 IN 3 IN 4 (Input)	2.5V	
8 12 3	CTL1 CTL2 CTL3 (Switching)		
1	OUT (Output)	1.8V	
6	V+	5V	
5 10 15	GND 1 GND 2 GND 3		

5

## MEMO

[CAUTION]

The specifications on this databook are only given for information, without any guarantee as regards either mistakes or omissions. The application circuits in this databook are described only to show representative usages of the product and not intended for the guarantee or permission of any right including the industrial rights.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9