

2-INPUT SINGLE VIDEO SWITCH

■ GENERAL DESCRIPTION

The **NJM2233B** is 2-input signal video switch selecting one of two video or audio signals. Its operating voltage is 4.75 to 13V and bandwidth is 10MHz. Crosstalk is 70dB (at 4.43MHz). It is applied to both NTSC and PAL VTR.

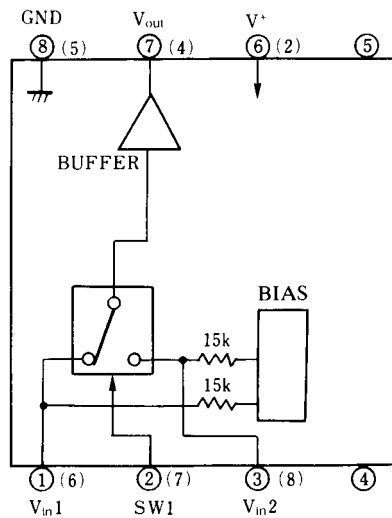
■ FEATURES

- Operating Voltage (+4.75V to +13V)
- 2 Input-1 Output
- Crosstalk 70dB (at 4.43MHz)
- Package Outline DIP8, DMP8, SIP8, SSOP8
- Bipolar Technology

■ APPLICATION

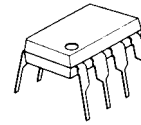
- VCR Video Camera AV-TV Video Disc player Audio

■ BLOCK DIAGRAM

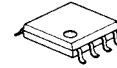


○ : DIP-8, DMP-8 (4, 5Pin NC)
 () : SIP-8 (1, 3pin NC)

■ PACKAGE OUTLINE



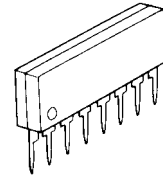
NJM2233BD



NJM2233BM



NJM2233BV

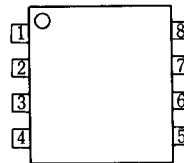


NJM2233BL

■ PIN CONFIGURATION

PIN FUNCTION

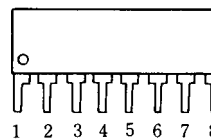
1. V_{in1}
2. SW1
3. V_{in2}
4. N.C.
5. N.C.
6. V^+
7. V_{out}
8. GND



NJM2233BD
NJM2233BM
NJM2233BV

PIN FUNCTION

1. N.C.
2. V^+
3. N.C.
4. V_{out}
5. GND
6. V_{in1}
7. SW1
8. V_{in2}



NJM2233BL

NJM2233B

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V^+	15	V
Power Dissipation	P_D	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (SIP8) 800 (SSOP8) 250	mW mW mW mW
Operating Temperature Range	T_{opr}	-20 to +75	°C
Storage Temperature Range	T_{stg}	-40 to +125	°C

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

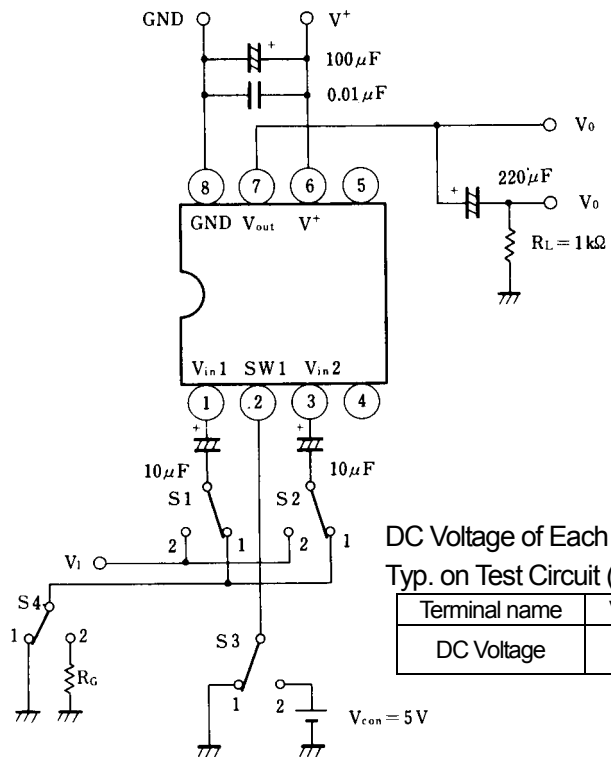
($V^+=5V$, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Voltage	V^+		4.75	-	13.0	V
Operating Current	I_{oc}	S1=S2=S3=1	-	8.5	11.0	mA
Frequency Characteristic (1)	G_{f1}	$V_i=2.5V_{pp}$ V_o (20Hz)/ V_o (100kHz)	-	0	±1.0	dB
Frequency Characteristic (2)	G_{f2}	$V_i=2.0V_{pp}$ V_o (10MHz)/ V_o (100kHz)	-	0	±1.0	dB
Voltage Gain	G_V	$V_i=2.5V_{pp}$, 100kHz, V_o/V_i	-0.5	0	-	dB
Total Harmonic Distortion	THD	$V_i=2.5V_{pp}$, 1kHz	-	0.01	-	%
Differential Gain	DG	$V_i=2V_{pp}$ standard staircase signal	-	0	-	%
Differential Phase	DP	$V_i=2V_{pp}$ standard staircase signal	-	0	-	deg
Output Offset Voltage	V_{off}	S1=S2=1, S3=1→2, V_o voltage change	-	0	±15	mV
Crosstalk	CT	(S1=S3=1, S2=2) and (S1=S3=2, S2=1) $V_i=2.0V_{pp}$, 4.43MHz, V_o/V_i	-	-70	-	dB
Switch Change Voltage	V_{CH}	Garanteed voltage of all switch on	2.4	-	-	V
	V_{CL}	Garanteed voltage of all switch off	-	-	0.8	V
Input Impedance	R_1		-	1.5	-	KΩ
Output Impedance	R_o		-	10	-	Ω

■ CONTROL SIGNAL – OUTPUT SIGNAL

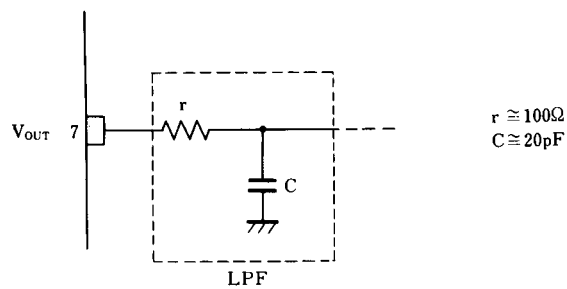
SW 1	OUTPUT SIGNAL
L	$V_{IN 1}$
H	$V_{IN 2}$

TEST CIRCUIT

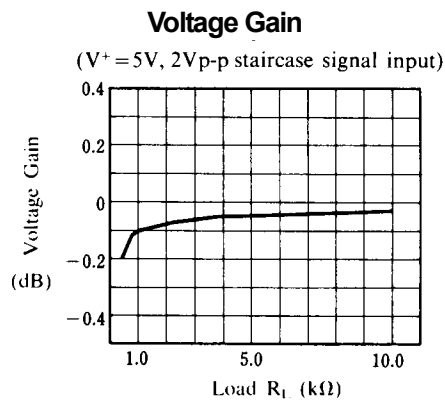
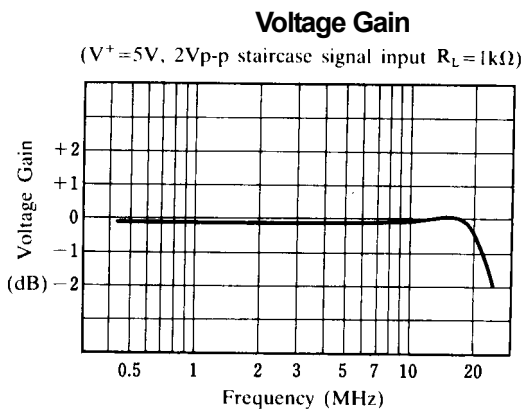
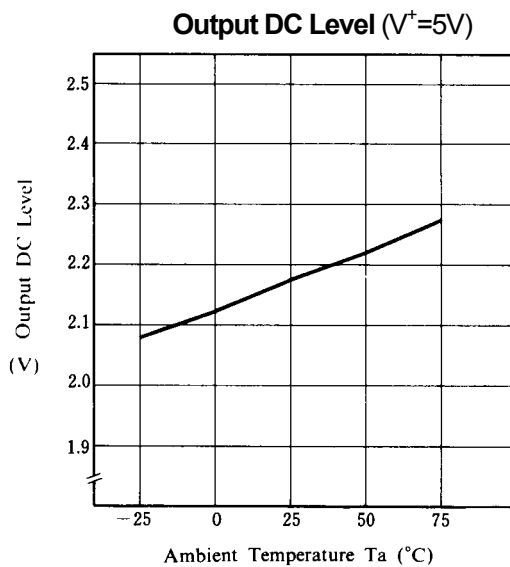
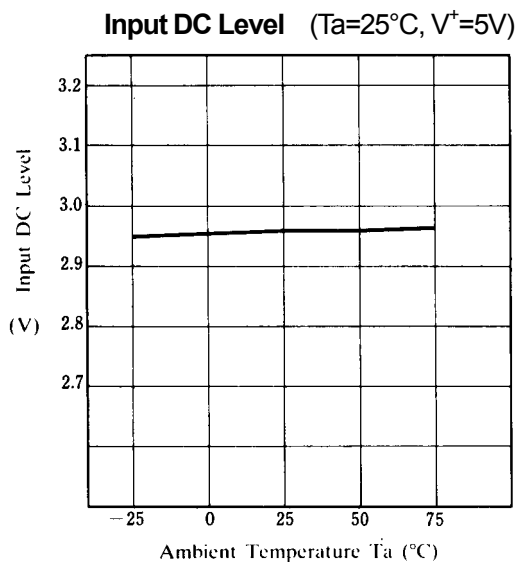
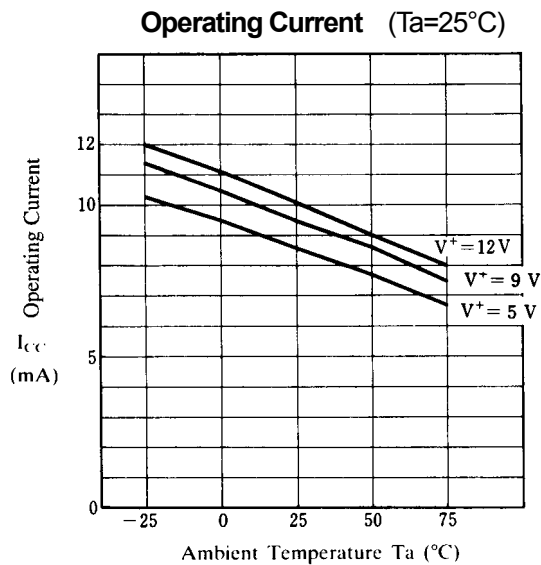
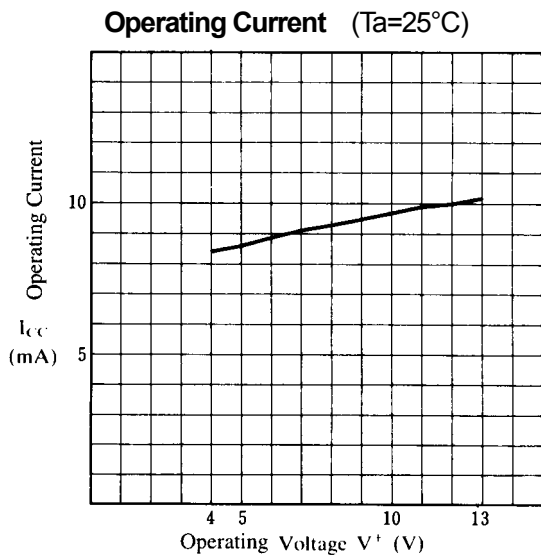


APPLICATION

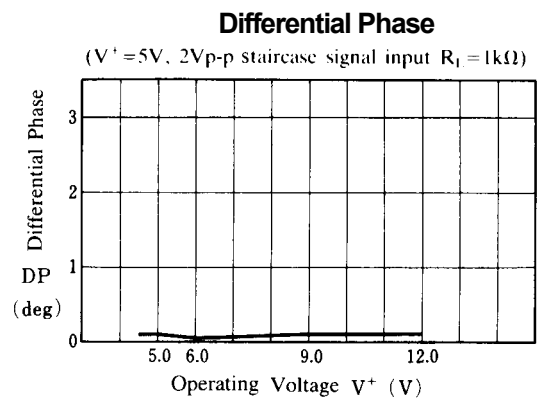
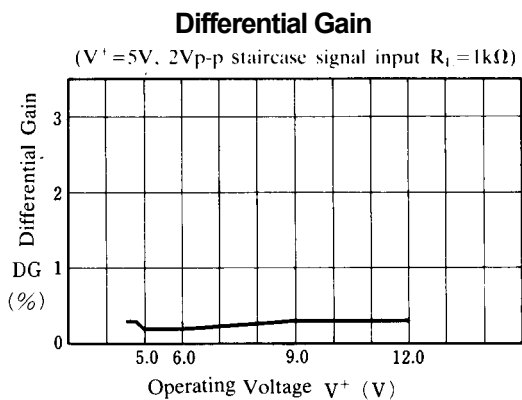
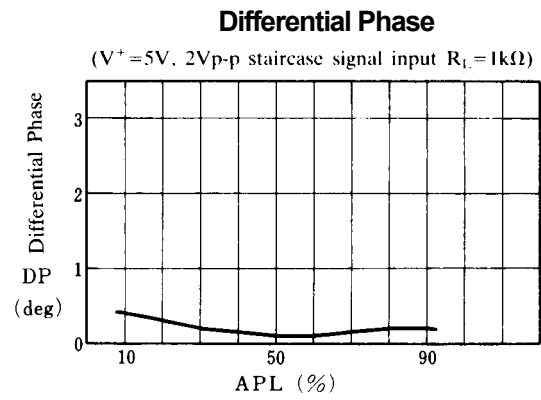
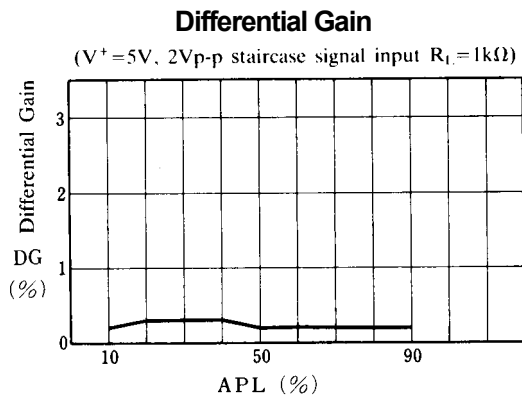
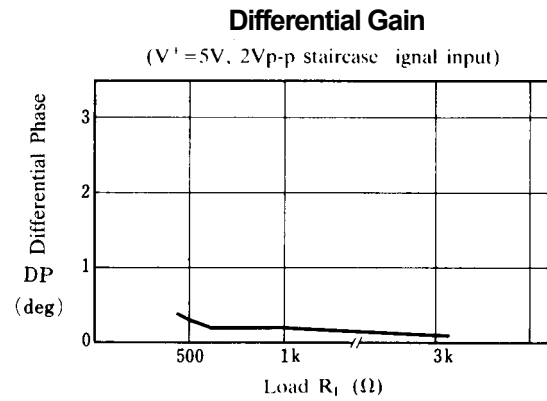
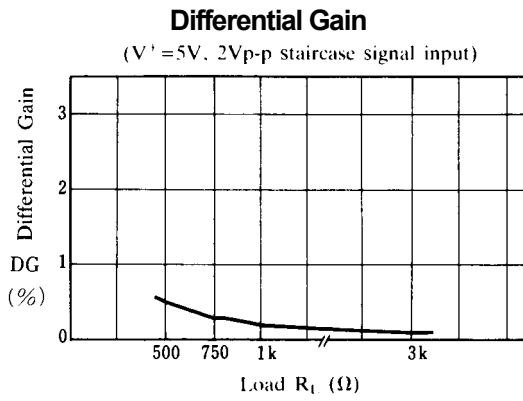
- Oscillation Prevention on light loading conditions
- Recommended under circuit



■ TYPICAL CHARACTERISTICS

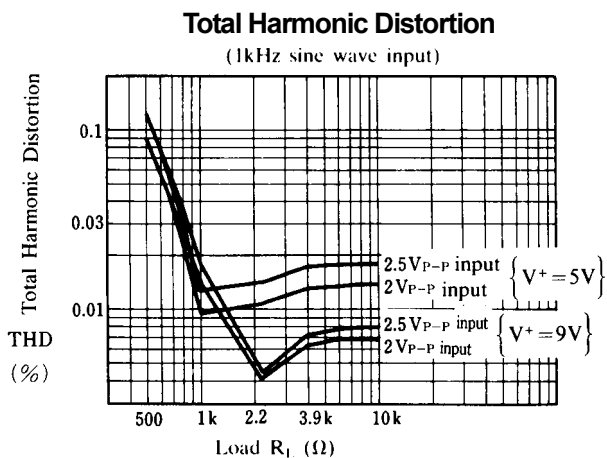
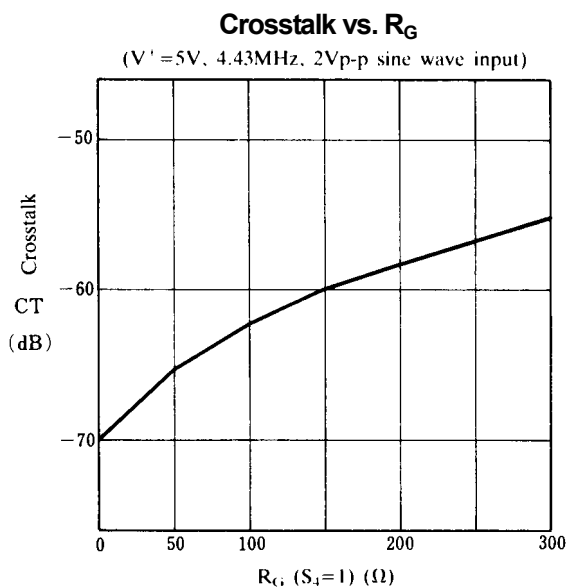
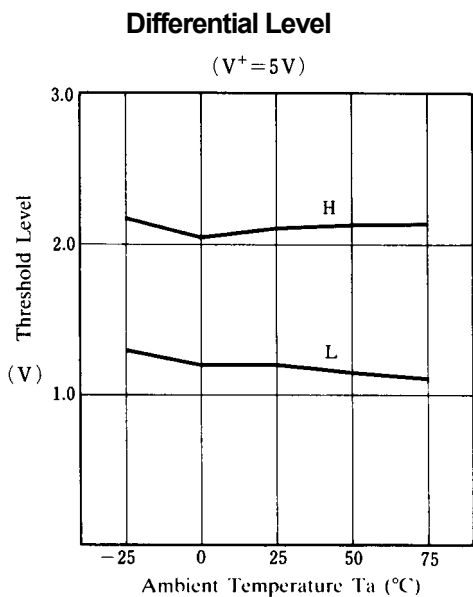
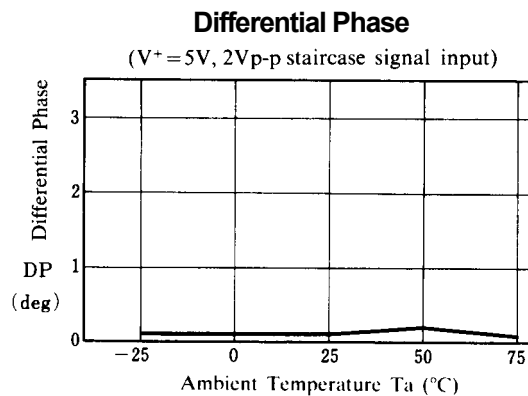
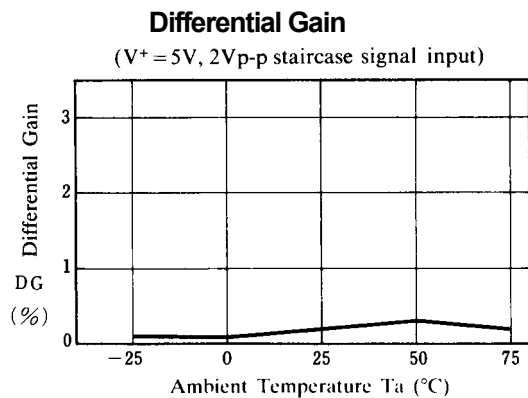


■ TYPICAL CHARACTERISTICS



NJM2233B

■ TYPICAL CHARACTERISTICS



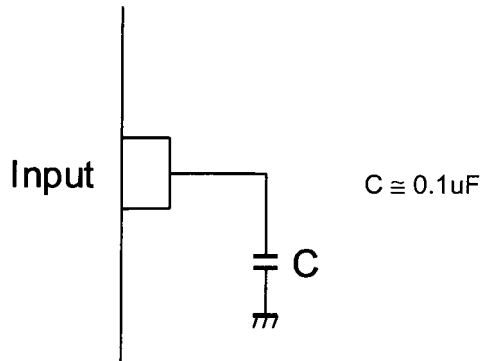
■ EQUIVALENT CIRCUIT

PIN NO.	SYMBOL	INSIDE EQUIVALENT CIRCUIT	PIN NO.	SYMBOL	INSIDE EQUIVALENT CIRCUIT
1	V_{IN-1}		5	NC	_____
2	SW 1		6	V^+	_____
3	V_{IN2}		7	V_{OUT}	
4	NC	_____	8	GND	_____

NJM2233B

■ APPLICATION

This IC requires 0.1uF capacitor between INPUT and GND for bias type input at mute mode.



[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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9