

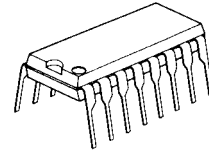
4 入力 1 出力ビデオスイッチ

■ 概要

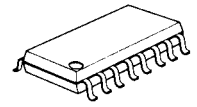
NJM2293 は、ビデオ信号、オーディオ信号の切替用 4 入力ビデオ SW です。

動作電源電圧は 5~12V、周波数特性 7MHz、クロストーク 75dB (at 4.43MHz) の高性能ビデオ SW です。

■ 外形



NJM2293D



NJM2293M

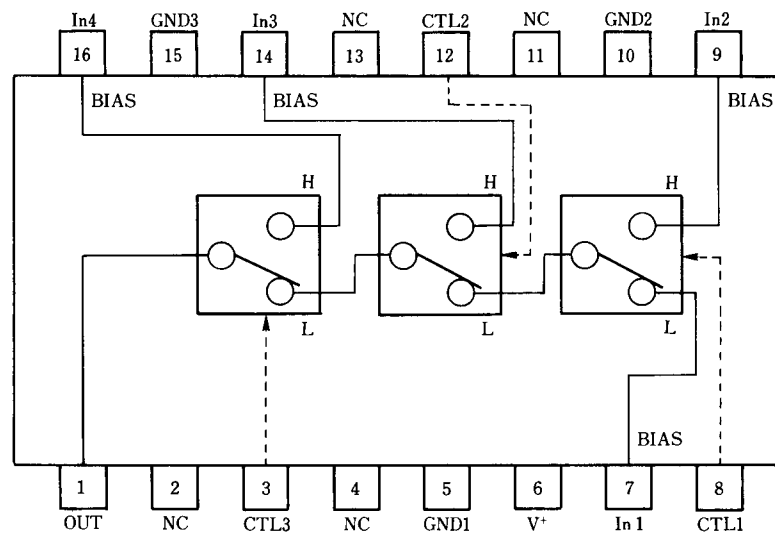
■ 特徴

- 4 入力-1 出力
- 電源電圧範囲 4.75~13.0V
- クロストーク 75dB (at 4.43MHz)
- 広帯域周波数特性 7MHz (2V_{P-P} 入力)
- 外形 DIP16, DMP16

■ 用途

VTR、ビデオカメラ、AV テレビ、ビデオディスプレイ

■ ブロック図



■ 絶対最大定格 (T_a = 25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ⁺	14	V
消費電力	P _D	(Dタイプ) 700 (Mタイプ) 350	mW
動作温度	T _{opr}	-40 ~ +85	°C
保存温度	T _{stg}	-40 ~ +125	°C

NJM2293

■ 電気的特性 ($V^+ = 5V, T_a = 25^\circ C$)

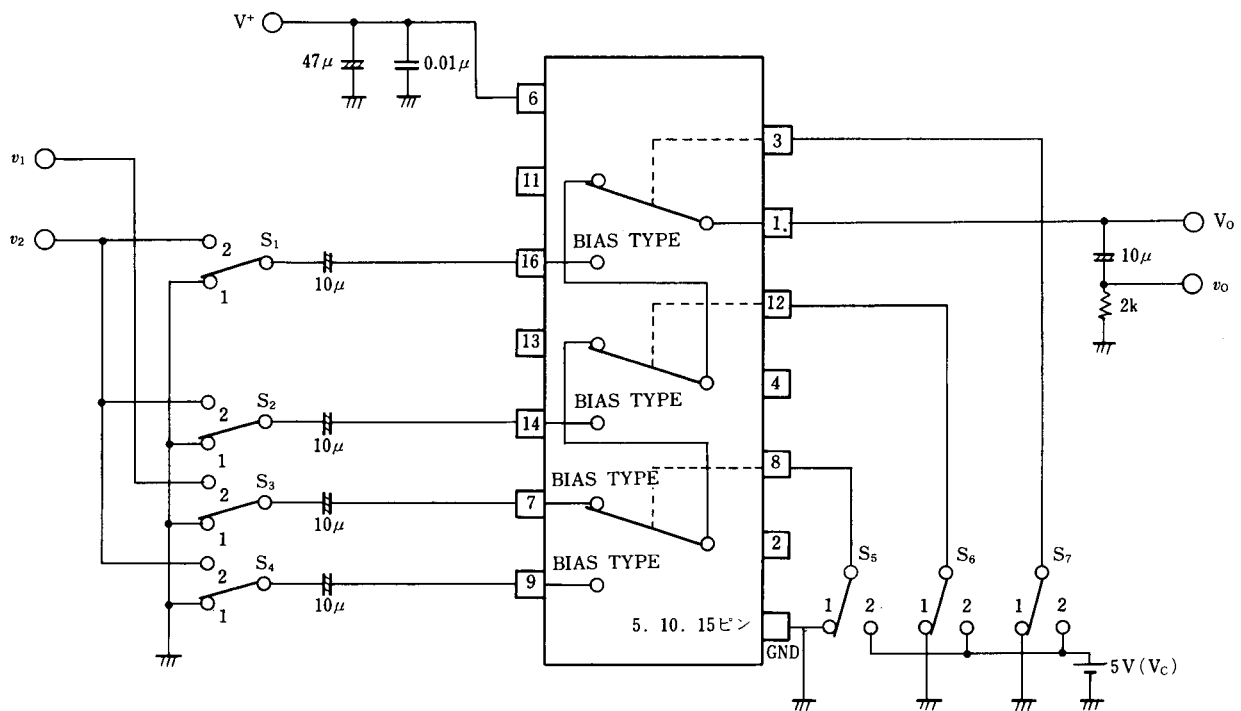
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
電源電流 (1)	I_{CC1}	$V^+ = 5V$ (注1)	4.5	6.5	8.5	mA
電源電流 (2)	I_{CC2}	$V^+ = 9V$ (注1)	5.8	8.3	10.8	mA
電圧利得	G_V	$V_I = 100kHz, 2V_{P-P}, V_O / V_I$	-0.7	-0.2	+0.3	dB
周波数特性 (1)	G_{F1}	$V_I = 2V_{P-P}, V_O (7MHz) / V_O (100kHz)$	-1.0	0	+1.0	dB
周波数特性 (2)	G_{F2}	$V_I = 1V_{P-P}, V_O (10MHz) / V_O (100kHz)$	-	0	-	dB
微分利得	DG	$V_I = 2V_{P-P}$, 標準ステアケース信号	-	0.3	-	%
微分位相	DP	$V_I = 2V_{P-P}$, 標準ステアケース信号	-	0.3	-	deg
出力オフセット電圧	V_{OS}	(注2)	-45	0	+45	mV
クロストーク	CT	$V_I = 2V_{P-P}, 4.43MHz, V_O / V_I$	-	-75	-	dB
スイッチ切換電圧	V_{CH}	IC内各スイッチのONレベル保証値	2.5	-	-	V
“	V_{CL}	IC内各スイッチのOFFレベル保証値	-	-	1.0	V

(注1) $S1 = S2 = S3 = S4 = S5 = S6 = S7 = 1$

(注2) $S1 = S2 = S3 = S4 = 1$ で下記モード間の出力 DC 電圧 (V_O) 差を測定。

a) $S5 = S6 = S7 = 1$, b) $S7 = 2, S5 = S6 = 1$, c) $S6 = 2, S5 = 1$, d) $S5 = 2$

■ 測定回路図



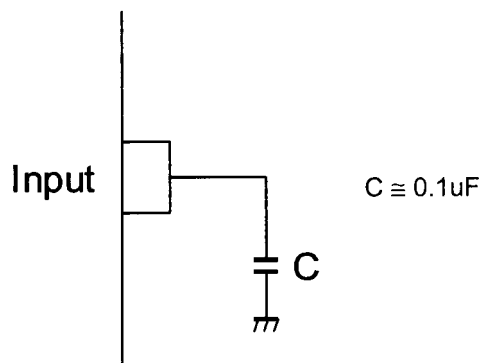
■ 端子説明

端子 No.	端子名称	DC 電位	内部等価回路
7 9 14 16	IN 1 IN 2 IN 3 IN 4 [入力]	2.5V	
8 12 3	CTL 1 CTL 2 CTL 3 [SW 切换]		
1	OUT1 [出力]	1.8V	
6	V ⁺	5V	
5 10 15	GND 1 GND 2 GND 3		

■ 使用上の注意

バイアス形式 SW でのミュートを設定する方法は、バイアス形式 SW のミュート信号入力端子を C (0.1 μ F 程度) を通して GND に接続してください。

例)



<注意事項>

このデータブックの掲載内容の正確さには万全を期しておりますが、掲載内容について何らかの法的な保証を行うものではありません。とくに応用回路については、製品の代表的な応用例を説明するためのものです。また、工業所有権その他の権利の実施権の許諾を伴うものではなく、第三者の権利を侵害しないことを保証するものではありません。