

2入力1出力3回路ビデオスイッチ

Monolithic IC MM1231～MM1234

'01.11.2

概要

本ICは、2入力1出力3回路入り、クランプ回路あり・なしをシリーズ化したビデオ／オーディオ信号切り換え用のビデオスイッチです。

シリーズ化の回路構成表、及びブロック図は下記の通りです。

本資料では、MM1234を代表機種として紹介します。

MM1231～MM1234シリーズ回路構成表

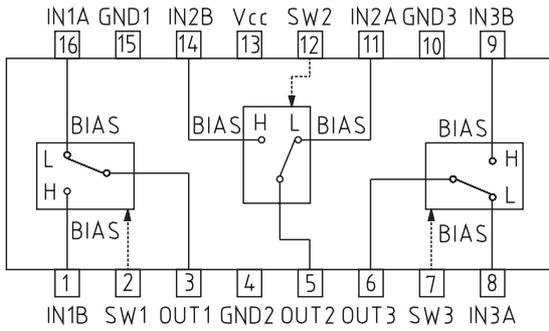
機種名	入力数	出力数	クランプ回路	電源電圧
MM1231	2	1	無	4.6～13.0V
MM1232	2	1	1入力付	4.6～13.0V
MM1233	2	1	2入力付	4.6～13.0V
MM1234	2	1	3入力付	4.6～13.0V

MM1231～MM1234 入出力電圧の測定値 (typ.)

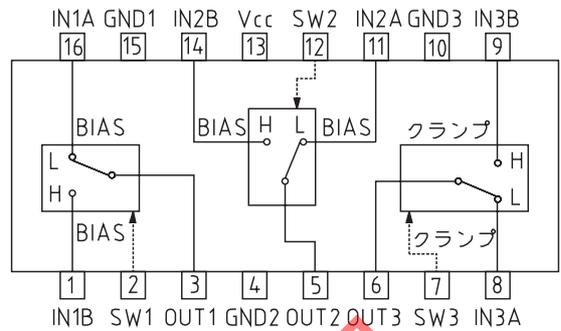
機種名	入出力電圧	電源電圧			単位
		5V	9V	12V	
MM1231	入力電圧	2.80	5.00	6.70	V
	出力電圧	2.01	4.30	6.00	V
MM1232	入力電圧	2.80	5.00	6.70	V
	出力電圧	2.10	4.30	6.00	V
	入力クランプ	1.40	2.50	3.30	V
	出力電圧	0.70	2.20	2.90	V
MM1233	入力電圧	2.80	5.00	6.70	V
	出力電圧	2.10	4.30	6.00	V
	入力クランプ	1.40	2.50	3.30	V
MM1234	出力電圧	0.70	2.20	2.90	V
	入力クランプ	1.40	2.50	3.30	V

ブロック図 (MM1231~MM1234)

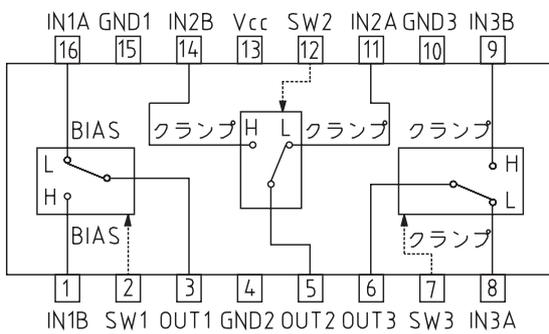
MM1231



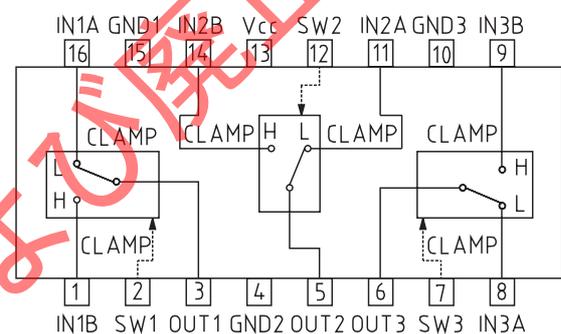
MM1232



MM1233



MM1234



制御入力真理値表

SW	OUT
L	IN1A
	IN2A
	IN3A
H	IN1B
	IN2B
	IN3B

代表機種を紹介

2入力1出力3回路ビデオスイッチ Monolithic IC MM1234

'93.11.10

概要

本ICは、ビデオ信号切り換え用のスイッチで、2入力1出力のビデオスイッチが3つ内蔵してあります。3回路全てクランプ機能付です。

特長

- (1) 2入力1出力ビデオスイッチを3回路内蔵
- (2) クランプ機能付
- (3) 消費電流 9.0mA typ.
- (4) 動作電源電圧範囲 4.6~13.0V
- (5) 周波数特性 10MHz
- (6) クロストーク 70dB(at 4.43MHZ)

パッケージ

- SOP-16B
- DIP-16B

用途

- (1) TV
- (2) VTR
- (3) その他映像機器

製造中止品および廃止品

端子説明

ピンNo.	端子名	機能	内部等価回路図
16 1 11 14 8 9	IN1A IN1B IN2A IN2B IN3A IN3B	入力	
2 12 7	SW1 SW2 SW3	スイッチ	
3 5 6	OUT1 OUT2 OUT3	出力	
13	Vcc	電源	
15 4 10	GND1 GND2 GND3	グラウンド	

最大定格

(Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
保存温度	T _{STG}	-40~+125	°C
動作温度	T _{OPR}	-20~+75	°C
電源電圧	V _{CC}	15	V
許容損失	P _d	350(SOP-16B) 1200(DIP-16B)	mW

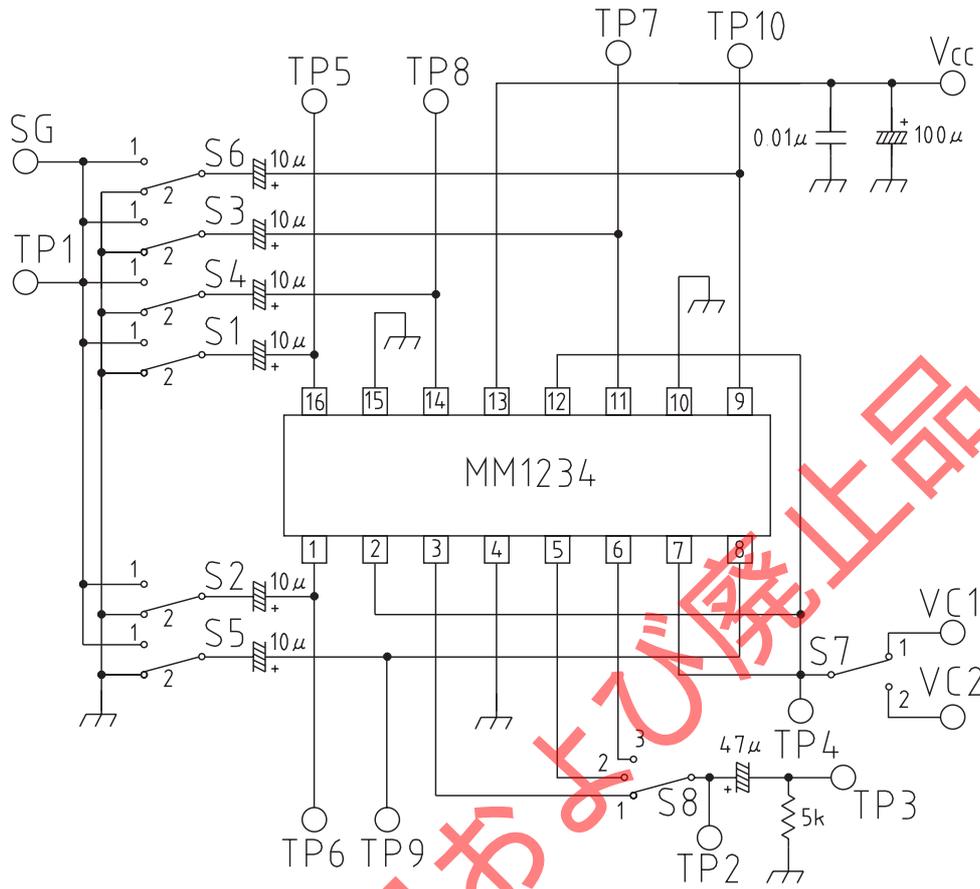
電気的特性

(特記なき場合Ta=25°C、V_{CC}=5.0V)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
動作電源電圧範囲	V _{CC}		4.6		13.0	V
消費電流	I _d	測定図参照		9.0	11.7	mA
電圧利得	G _v	測定図参照	-0.5	0	+0.5	dB
周波数特性	F _c	測定図参照	-1	0	+1	dB
微分利得	DG	測定図参照		0	±3	%
微分位相	DP	測定図参照		0	±3	deg
出力オフセット電圧	V _{off}	測定図参照			±15	mV
クロストーク	C _T	測定図参照		-70	-60	dB
スイッチ入力電圧H	V _{IH}	測定図参照	2.1			V
スイッチ入力電圧L	V _{IL}	測定図参照			0.7	V
出力インピーダンス	R _o			25		Ω

製造中止品

測定回路図



製造中止品