

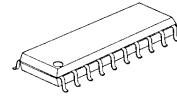
4回路入りビデオアンプ

■ 概要

NJM2577 は、4 回路入りビデオアンプで、LPF、6dB アンプ、75Ω ドライバを各チャンネルに内蔵しております。

NJM2577 は 2 系統の出力インピーダンス制御が可能となっており欧州向けの映像機器に最適です。

■ 外形

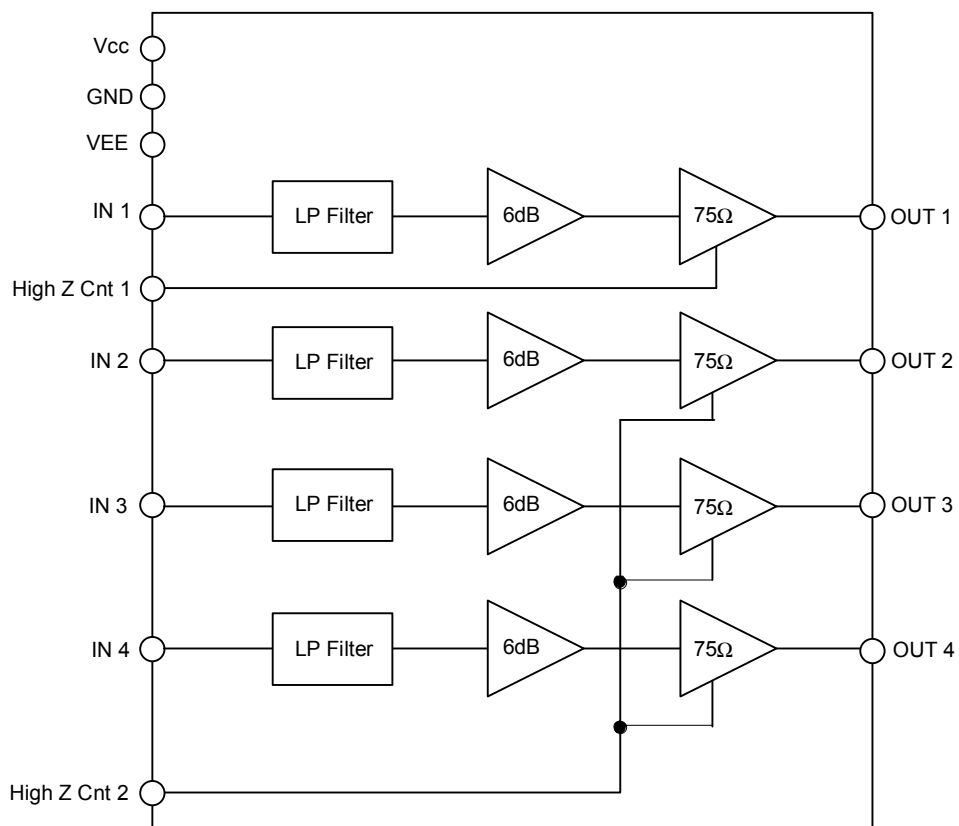


NJM2577M

■ 特徴

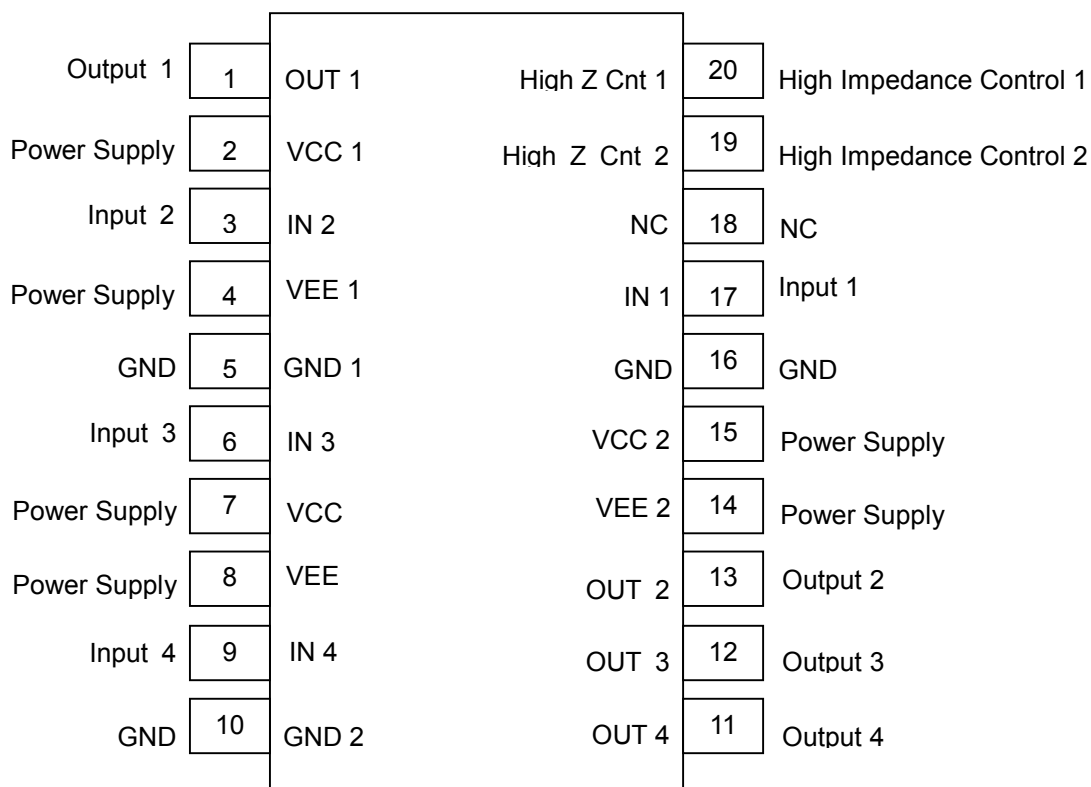
- 動作電源電圧 ±5V
- 6dBアンプ内蔵
- 75Ω ドライバ内蔵
- 5次LPF内蔵
- ハイインピーダンス出力制御
- 41dBストップバンドリジェクション at 27MHz
- バイポーラ構造
- 外形 DMP 20

■ ブロック図



NJM2577

■ ピン配置



■ 絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V _{CC} /V _{EE}	±7.5	V
消費電力	P _D	450 ¹	mW
動作温度範囲	Topr	-40 to +85	°C
保存温度範囲	Tstg	-40 to +125	°C

1 EIA/JEDEC 仕様基板(11.43 × 76.2 × 1.6mm,2層,FR-4)実装時

■ 電気的特性 (Ta=25°C)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
動作電源電圧	V _{CC} /V _{EE}		±4.5	±5.0	±5.5	V
消費電流	I _{cc}	無信号時, 無負荷時	20	30	39	mA

● ビデオ (Ta=25°C, V_{CC}=5.0V, V_{EE}=-5.0V, R_L=150Ω 特に指定無き場合は左記条件とする)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
電圧利得	GV	V _{in} =1.0Vp-p 100KHz	6.0	6.4	6.8	dB
周波数特性	FBW	V _{in} =1.0Vp-p 5MHz /100KHz	-1.0	0	1.0-	dB
ストップ・ハント・リジ・ェクション	Fsb	f=27MHz/100kHz, 1.0Vp-p	-35	-41	-	dB
-3dB帯域幅	Fc		-	7.1	-	MHz
出力利得マッチング	Gm	Out2, Out3, Out4	-5	0	5	%
全高調波歪率	THD	f=1KHz, 1Vp-p input	-	0.1	-	%
クロストーク	CT	V _{in} =4.43MHz, 1.0Vp-p	-	-60	-	dB
微分利得	DG	V _{in} =1Vp-p, 10ステップ階段波	-	0.4	-	%
微分位相	DP	V _{in} =1Vp-p, 10ステップ階段波	-	0.4	-	deg
入力インピーダンス	R _{in}	全チャンネル	-	50	-	KΩ
出力インピーダンス1	R _{o1}	High Z Cont="0"	10	20	-	KΩ
出力インピーダンス2	R _{o2}	High Z Cont="1"	-	45	-	mΩ
等価出力容量	Co	High Z Cont="0"	-	3	-	pF
グループ遅延	T _{pd}	V _{in} =1Vp-p, 100KHz	-	70	-	nS

● スイッチコントロール (Ta=25°C, V_{CC}=5.0V, V_{EE}=-5.0V, R_L=150Ω 特に指定無き場合は左記条件とする)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
High Z コントロールロジック High level	V _{ihz}		2.0	-	-	V
High Z コントロールロジック Low level	V _{ilz}		-	-	0.8	V

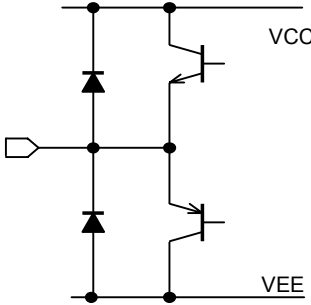
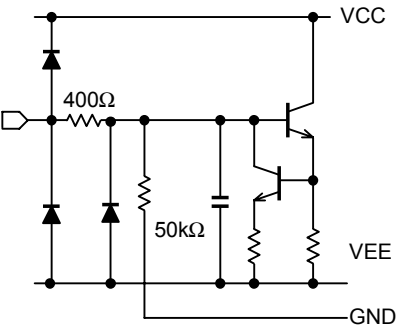
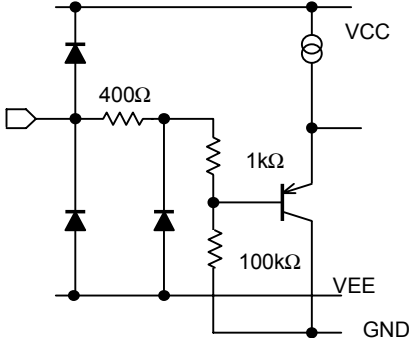
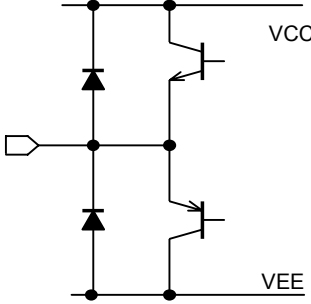
● スイッチコントロールテーブル

コントロール信号	出力インピーダンス
0*	ハイインピーダンス
1	スルー

*: 初期設定

NJM2577

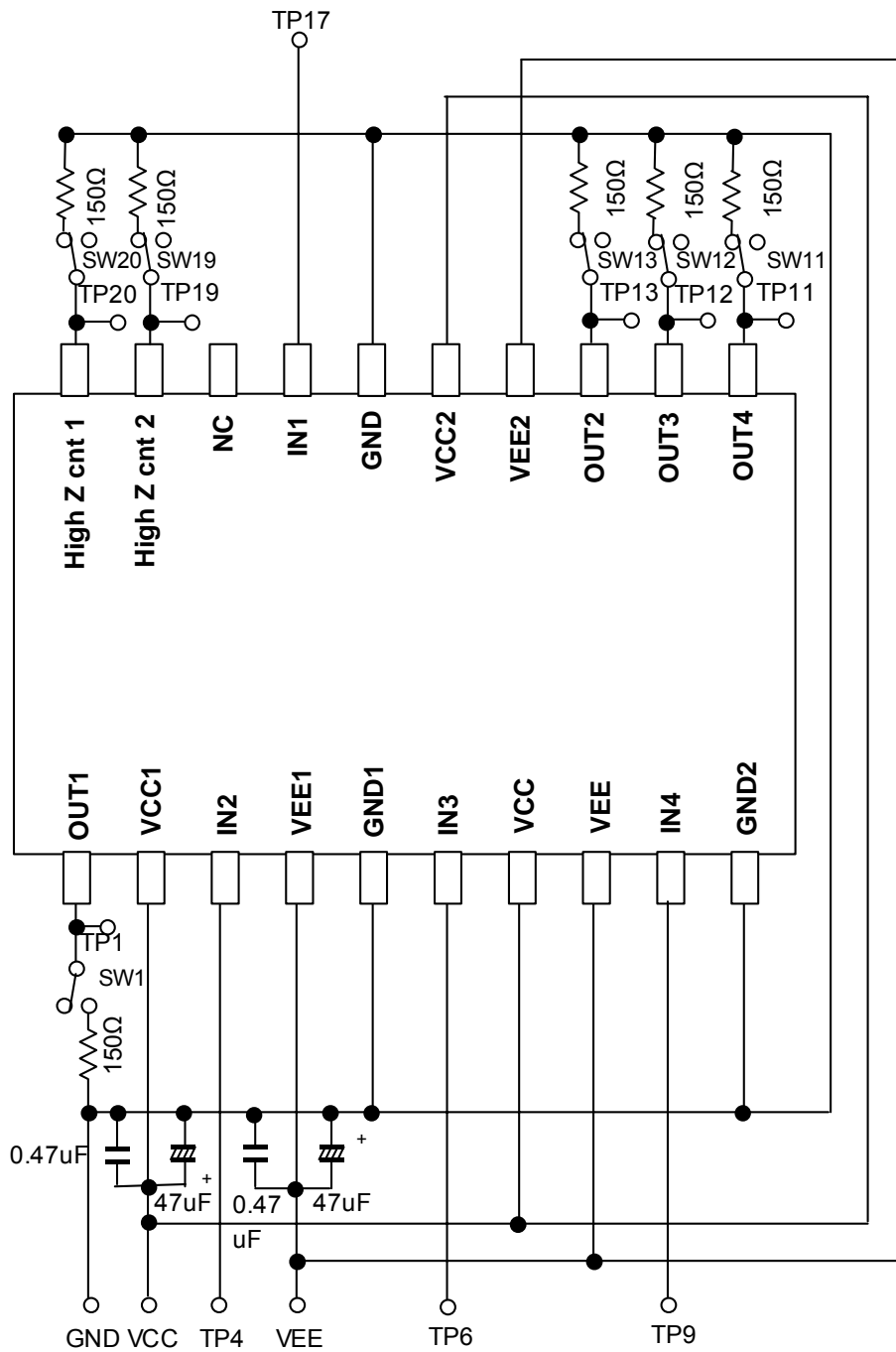
■ 端子説明

PIN No.	記号	内部等価回路	端子電圧
1 11 12 13	OUT1 OUT3 OUT4 OUT2		0V
3 6 9 17	IN2 IN3 IN4 IN1		0V
19 20	HighZCnt1 HighZCnt2		0V
2 7 15	Vcc1 Vcc Vcc2		+5V

PIN No.	記号	内部等価回路	端子電圧
<p>5 10 16</p>	<p>GND1 GND2 GND</p>		<p>0V</p>
<p>4 8 14</p>	<p>VEE1 VEE VEE2</p>		<p>-5V</p>

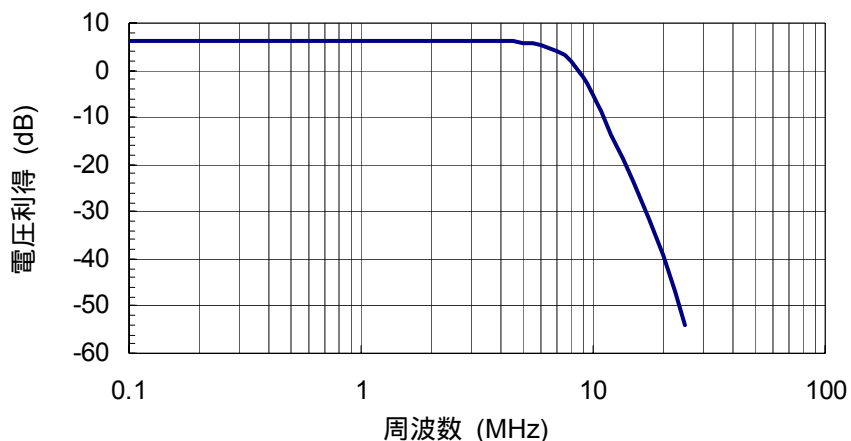
NJM2577

■ 測定回路

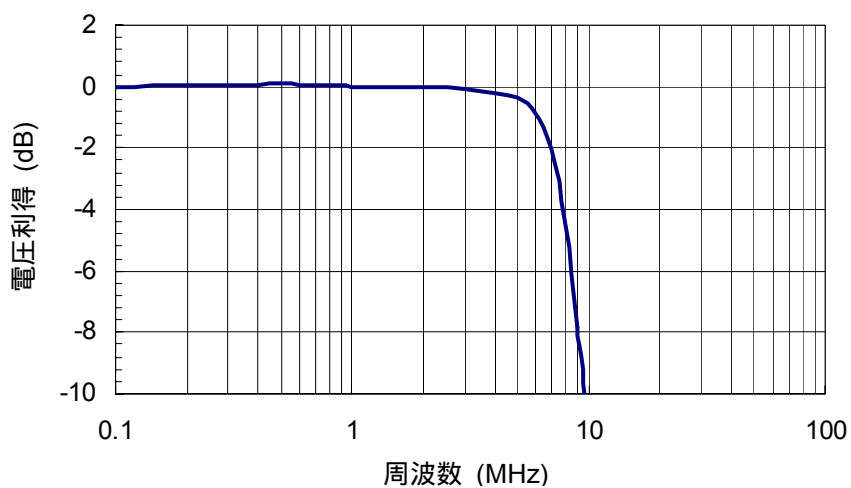


■ 特性例

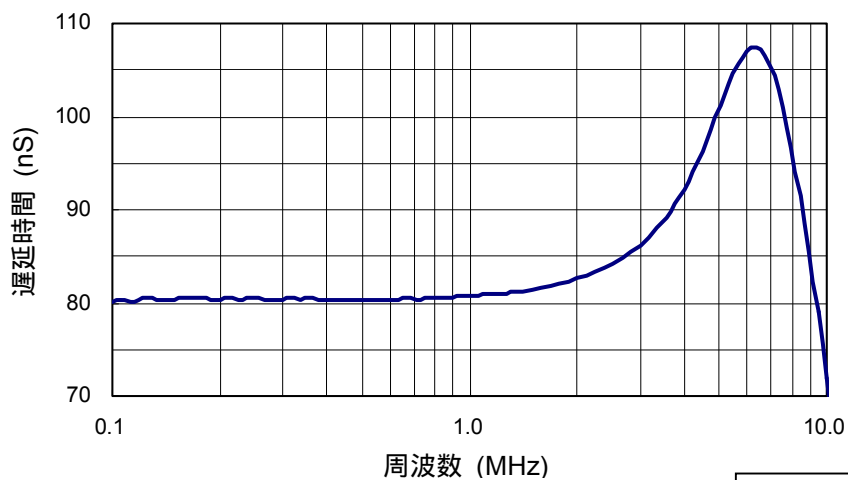
周波数 対 電圧利得 特性例



周波数 対 電圧利得 特性例



周波数 対 グループ遅延 特性例



<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もありません。