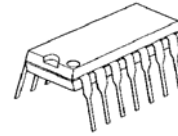


両電源 広帯域 3ch ビデオアンプ

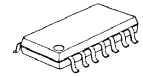
概要

NJM2581は両電源動作の3回路入り広帯域ビデオアンプです。
周波数特性は50MHzと広帯域であり、コンポーネント信号、RGB信号に適しています。
セットトップボックス、AVアンプ等、広帯域の映像信号を使用するセットに最適です。

外形



NJM2581D

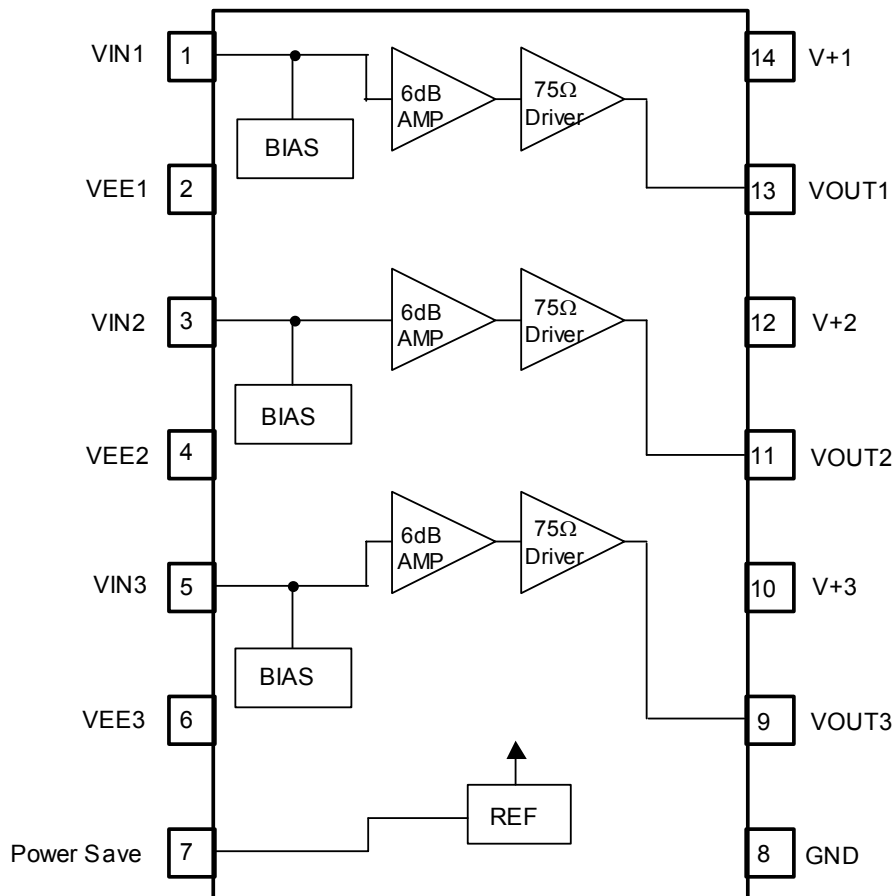


NJM2581M

特徴

- 動作電源電圧 $\pm 4.5 \sim \pm 5.5V$
- 広帯域周波数特性 0dB at 50MHz typ.
- 6dB アンプ内蔵
- 75 Ω ドライバ内蔵
- パワーセーブ回路内蔵
- バイポーラ構造
- 外形 DIP14,DMP14

ブロック図及びピン配置



NJM2581

絶対最大定格 (Ta=25)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ^{+/-}	±6.0	V
消費電力	P _D	(DIP) 500 (DMP) 350	mW
動作温度範囲	Topr	-40 ~ +85	
保存温度範囲	Tstg	-40 ~ +125	

電気的特性 (V^{+/-}=±5.0V, 150 終端, Ta=25)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
消費電流	I _{CC}	無信号時	-	23.0	33.0	mA
パワーセーブ時消費電流	I _{save}	無信号時, パワーセーブ時	-	-	1.2	mA
最大出力レベル	V _{om}	V _{in} =1kHz, 正弦波信号入力, THD=1%,	7.4	8.0	-	V _{p-p}
電圧利得	G _v	V _{in} =1MHz, 1.0V _{p-p} 正弦波信号入力	6.0	6.4	6.8	dB
周波数帯域	f		-	50	-	MHz
周波数特性	G _f	V _{in} =50MHz / 1MHz, 1.0V _{p-p} 正弦波信号入力	-	0	-	dB
チャンネル間クロストーク 1	CTB1	V _{in} =4.43MHz, 1.0V _{p-p} 正弦波信号入力	-	-60	-50	dB
チャンネル間クロストーク 2	CTB2	V _{in} =50MHz, 1.0V _{p-p} 正弦波信号入力	-	-40	-	dB
微分利得	DG	V _{in} =1.0V _{pp} 10step ビデオ信号入力 1	-	0.3	-	%
微分位相	DP	V _{in} =1.0V _{pp} 10step ビデオ信号入力 1	-	0.3	-	deg
S / N 比	SN _v	V _{in} =1.0V _{pp} , 100% ホワイトビデオ信号 1	-	70	-	dB
パワーセーブ SW 切替 H レベル	V _{thPH}	IC 動作状態	2.0	-	V ⁺	V
パワーセーブ SW 切替 L レベル	V _{thPL}	IC 待機状態	0	-	0.6	V

1: 測定回路図 2 参照

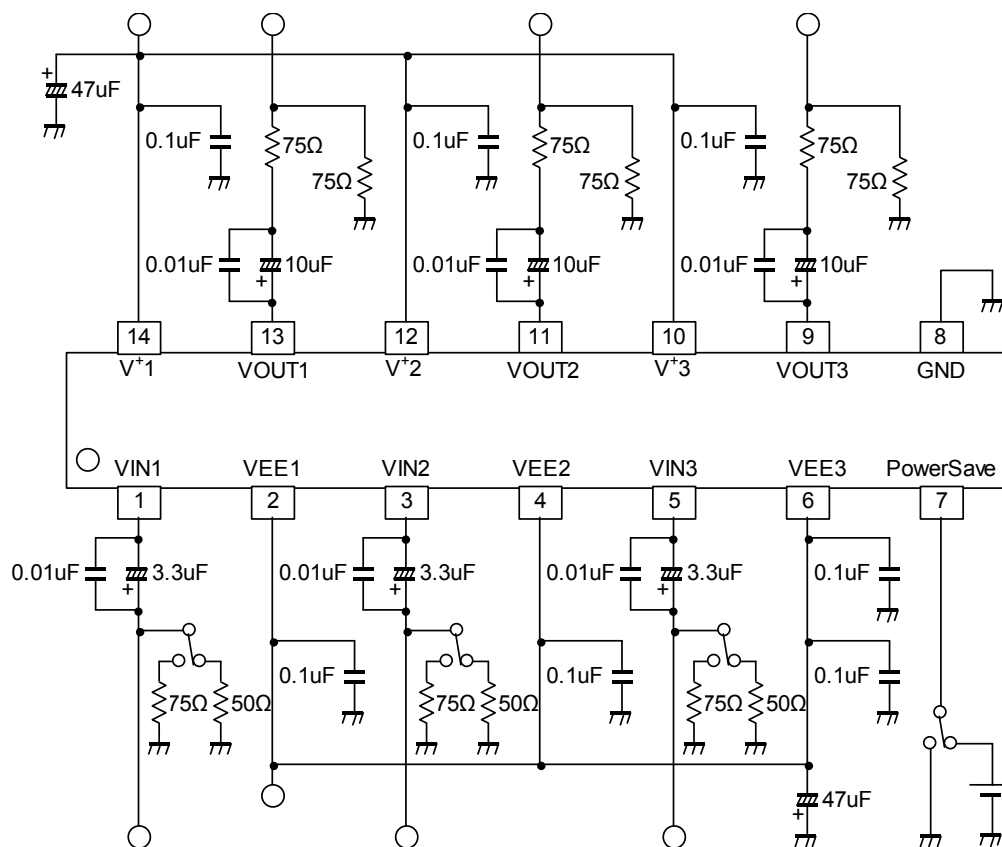
制御端子説明

端子	制御	備考
パワ - セーブ	H	パワーセーブ : OFF
	L	パワーセーブ : ON (Mute)
	OPEN	パワーセーブ : ON (Mute)

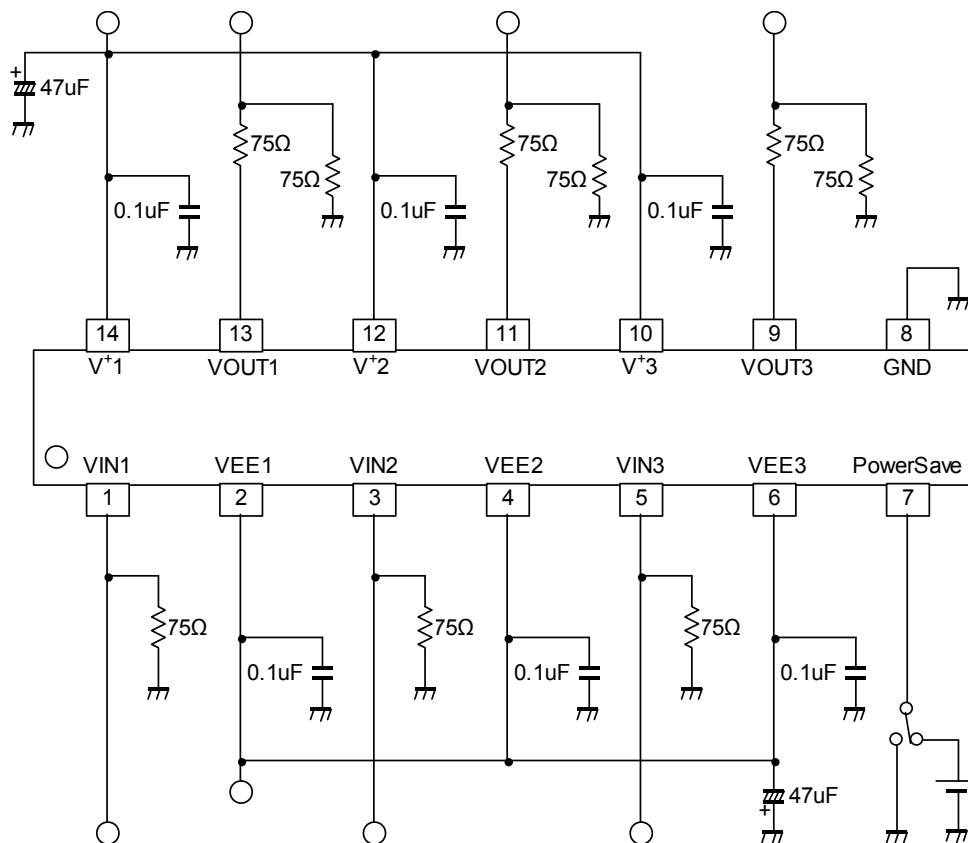
端子等価回路

端子	端子名	内部等価回路
1 3 5	VIN1 VIN2 VIN3	
13 11 9	VOUT1 VOUT2 VOUT3	
7	PowerSave	
14 12 10	V ⁺ 1 V ⁺ 2 V ⁺ 3	—————
2 4 6	VEE1 VEE2 VEE3	—————
8	GND	—————

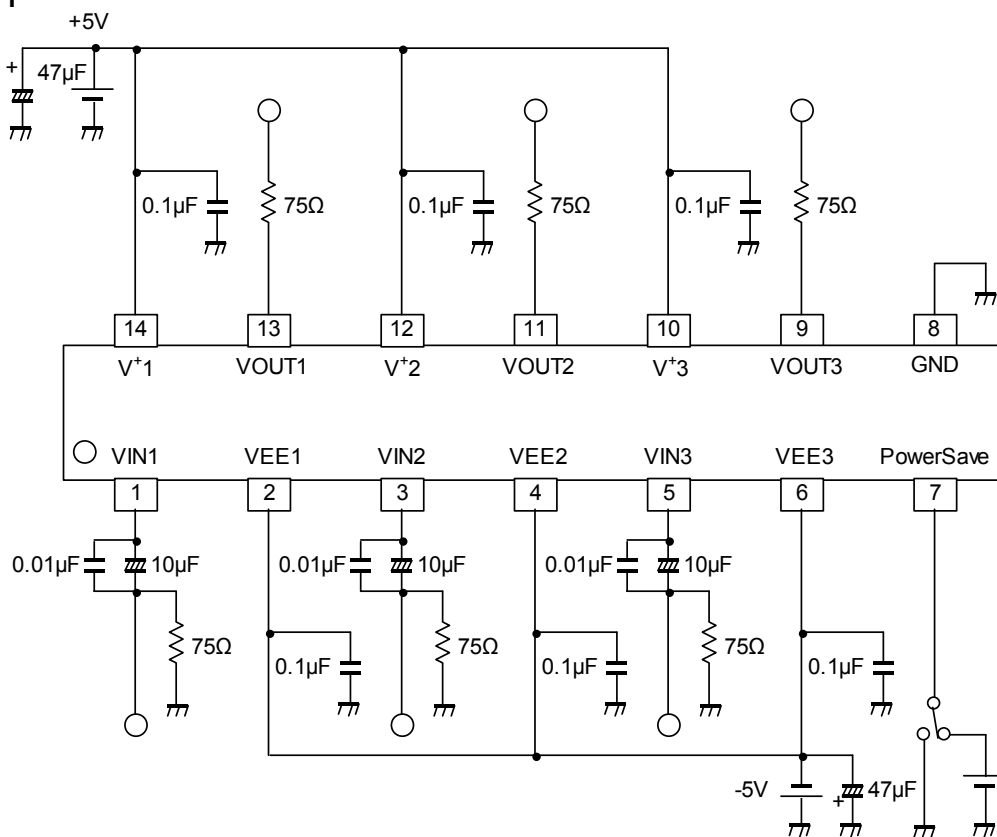
測定回路図 1



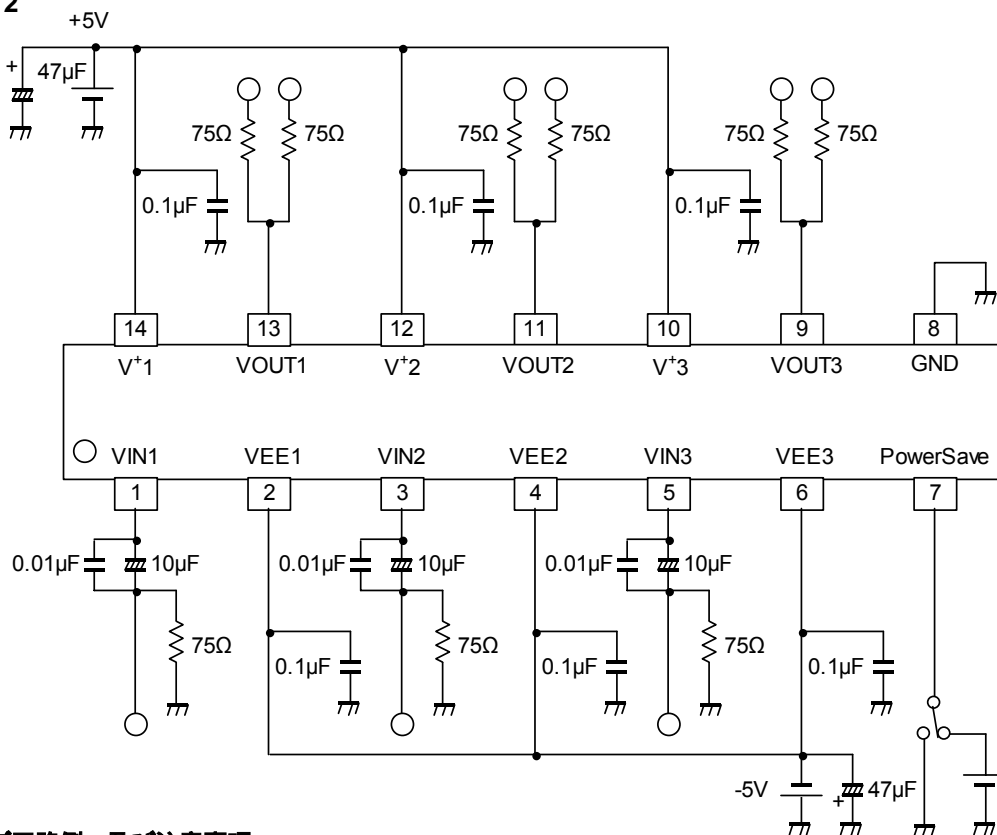
測定回路図 2 (ビデオ信号系特性項目 DG, DP, S/N)



応用回路例 1



応用回路例 2

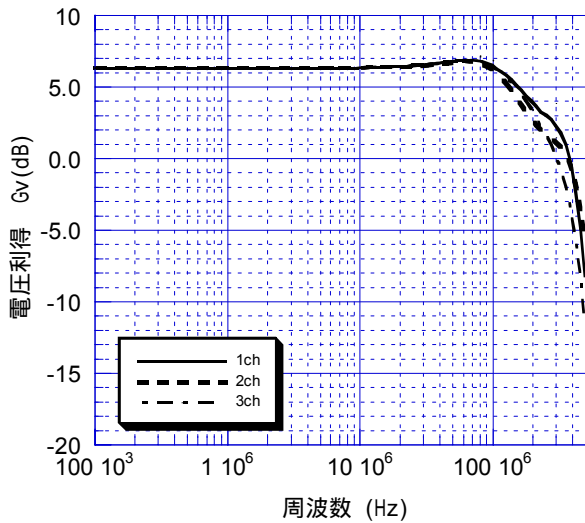


2系統ドライブ回路例、及び注意事項

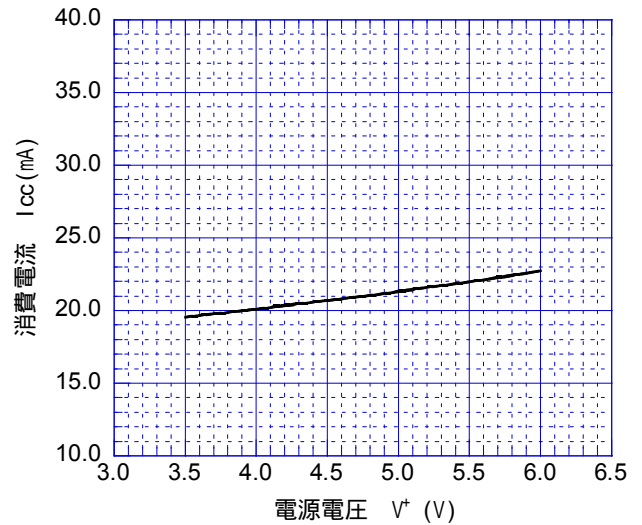
本回路は 150 負荷を 2 系統駆動する為の回路です。APL 変動が大きい信号(White 100%、1Vp-p 以上)を入力した場合に同期潰れが発生します。必ず APL 変動が大きい信号(White 100%、1Vp-p 以上)での波形確認を行った上でご使用のご検討をお願いします。

特性例

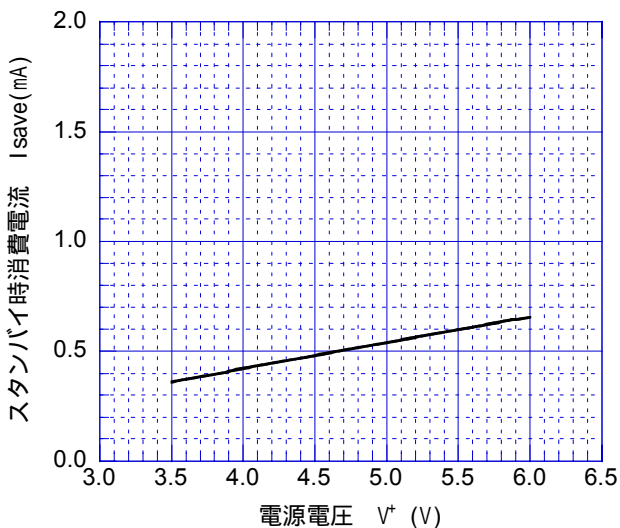
電圧利得 対 周波数 特性例



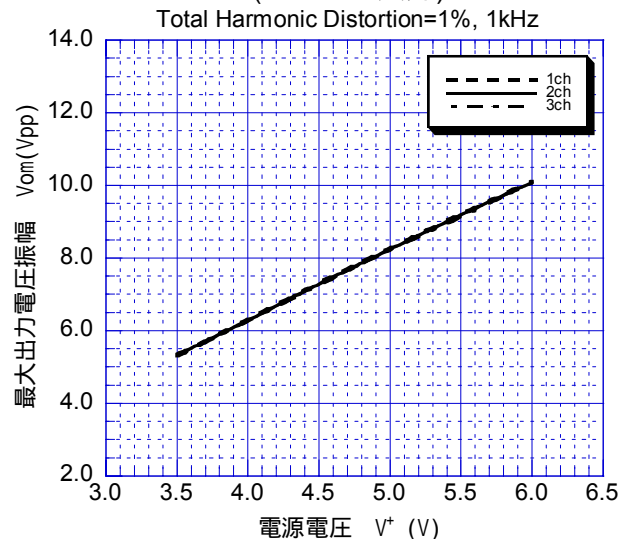
消費電流 対 電源電圧 特性例



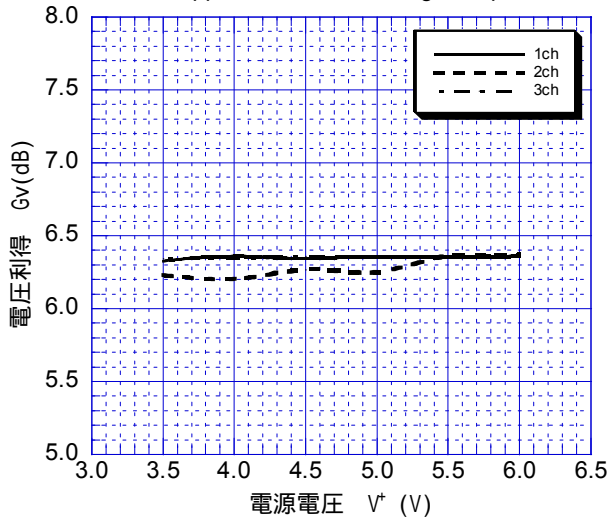
スタンバイ時消費電流 対 電源電圧 特性例



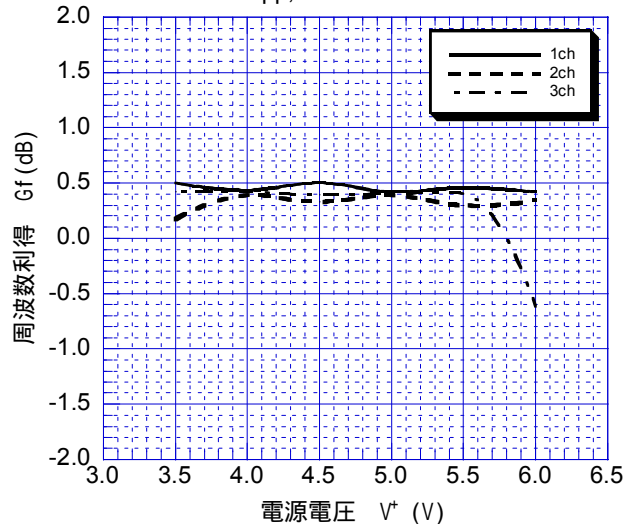
最大出力電圧振幅 対 電源電圧 特性例 (バイアス入力)



電圧利得 対 電源電圧 特性例 1Vpp, 1MHz sinewave signal input

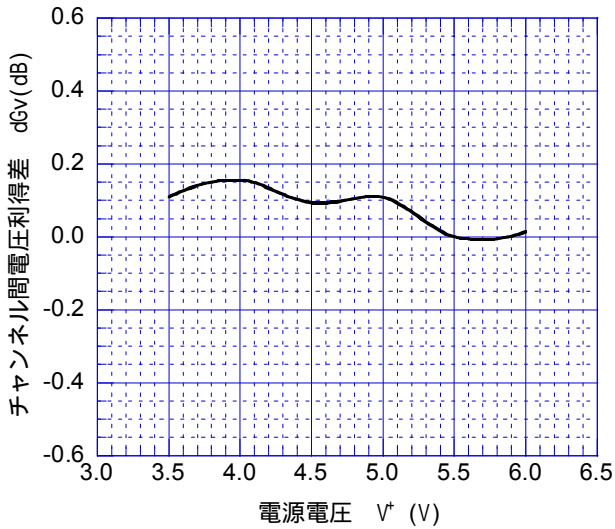


周波数利得 対 電源電圧 特性例 1Vpp, 50MHz/1MHz



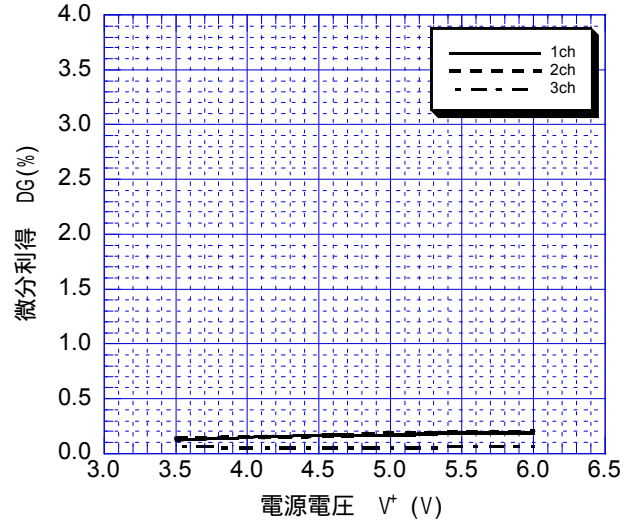
特性例

チャンネル間電圧利得差 対 電源電圧 特性例



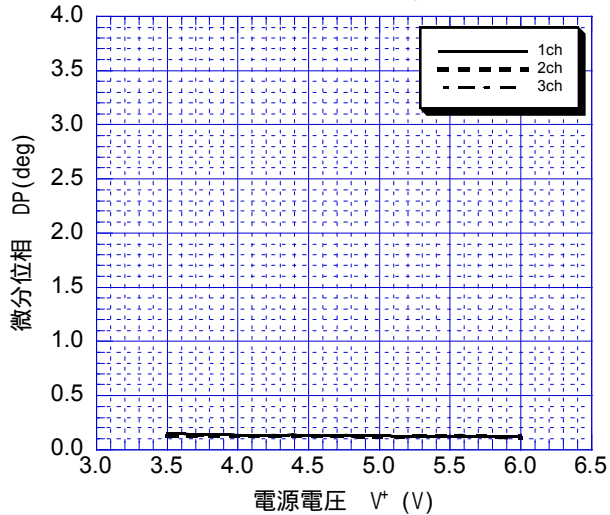
微分利得 対 電源電圧 特性例

1Vpp, 10step video signal input



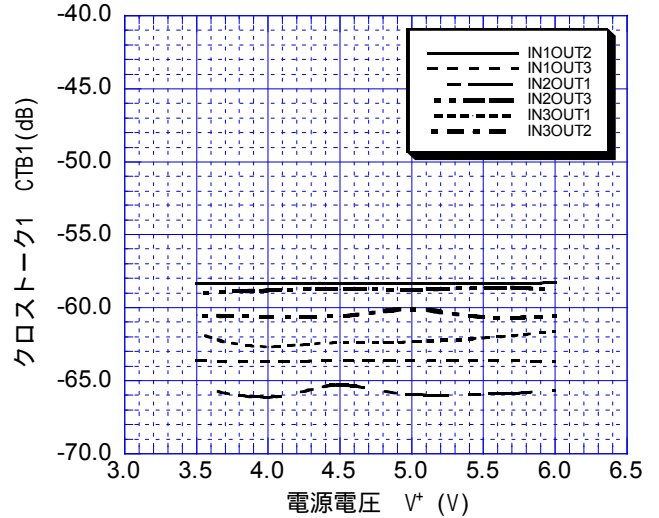
微分位相 対 電源電圧 特性例

1Vpp, 10step video signal input



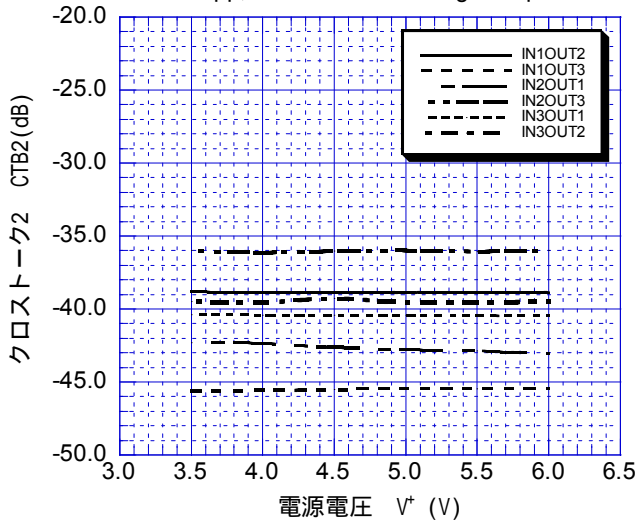
クロストーク1 対 電源電圧 特性例

1Vpp, 4.43MHz sinewave signal input



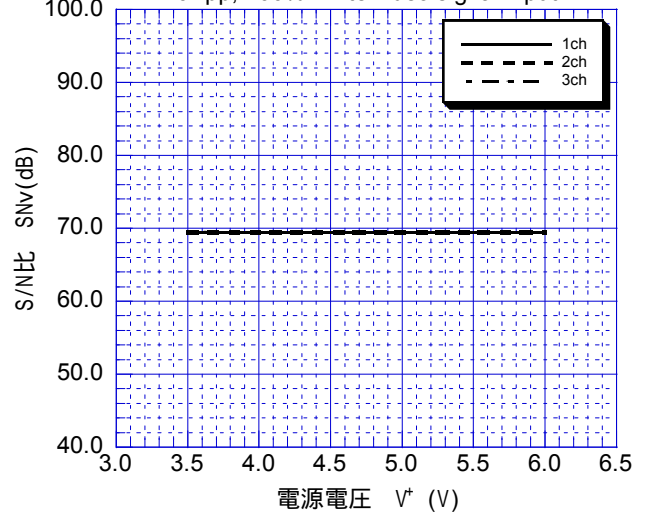
クロストーク2 対 電源電圧 特性例

1Vpp, 50MHz sinewave signal input



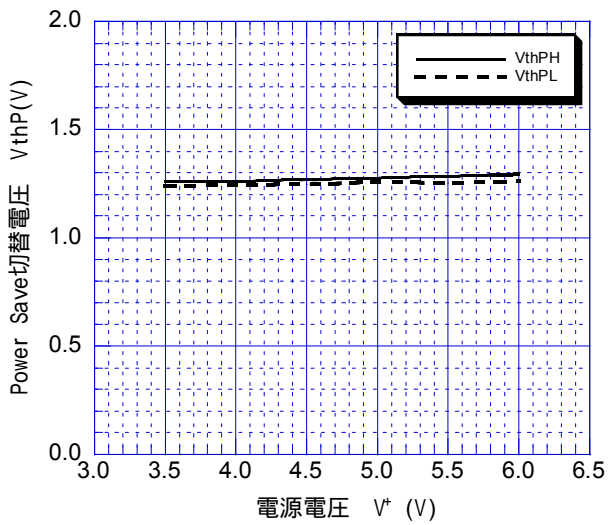
S/N比 対 電源電圧 特性例

1.0Vpp, 100% white video signal input



特性例

PowerSave切替電圧 対 電源電圧 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はありません。