ビデオアンプ
Monolithic IC MM1031

概要

本ICは、ビデオ信号（Y、またはコンポジット信号）増幅用6dBアンプです。ゲインは6dB固定で、75Ω出力回路に使用します。

特長

(1) ビデオ信号(Y、またはコンポジット信号)の増幅用
(2) クランプ回路内蔵
(3) 75Ωドライバ内蔵
(4) 周波数特性　7MHz
(5) 消費電流　4mA typ.
(6) 電源電圧　5V

パッケージ

MMP-4A（MM1031XM）
SIP-5A（MM1031XS）

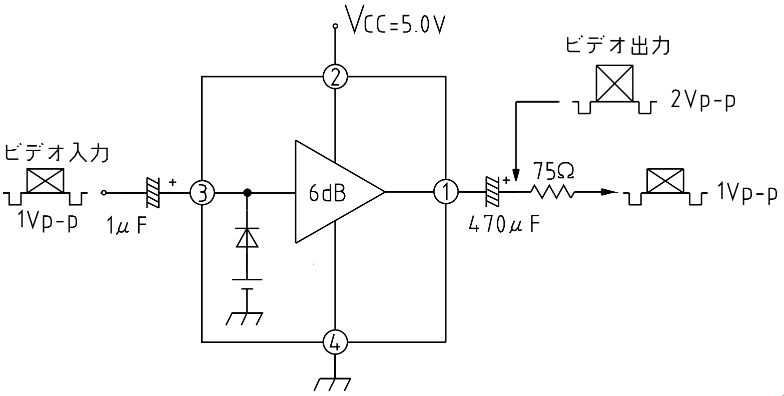
用途

(1) TV
(2) 据置き型VTR
(3) カメラ一体型VTR
(4) その他映像機器

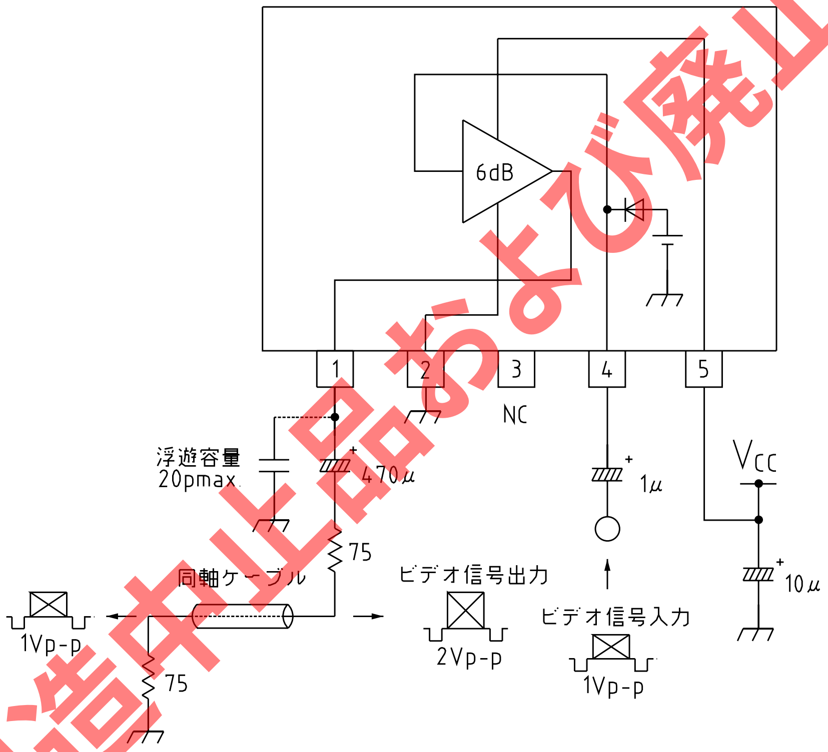
製造中止品および廃止品

ブロック図

MMP-4A

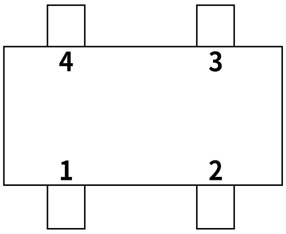


SIP-5A



製造中止品および廃止品

端子説明



MMP-4P

ピンNo.		端子名
MMP-4A	SIP-5A	
1	1	出力
2	5	V_{CC}
3	4	入力
4	2	GND

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} max.	7	V
許 容 損 失	P_D	200(MMP-4A) 300(SIP-5A)	mW

電気的特性　(特記なき場合Ta＝25°C、Vcc＝5V)

項目	記号	測定回路	測定条件	最小	標準	最大	単位
動作電源電圧	V_{CC}	V_{CC}		4.7	5.0	5.3	V
消費電流	Id	V_{CC}			4.0	7.0	mA
電圧利得	G_V	TP2	SI スイープ信号, 1V_{P-P}, 0.1MHz	5.5	6.0	6.5	dB
周波数特性	fc1	TP2	SI スイープ信号, 1V_{P-P} 7MHz/0.1MHz　※	−1	0	1	dB
出力ダイナミックレンジ	V_{OP-P}	TP2	SI 方形波, 1.5V_{P-P}, 16kHz	2.6			V_{P-P}
微分利得	DG	SO	SI 階段波, 1V_{P-P}, APL＝10, 50, 90%		1	3	%
微分位相	DP	SO	SI 階段波, 1V_{P-P}, APL＝10, 50, 90%		1	3	deg
入力クランプ電圧	V_C	TP1			2.0		V

注:※　周波数特性　f_C

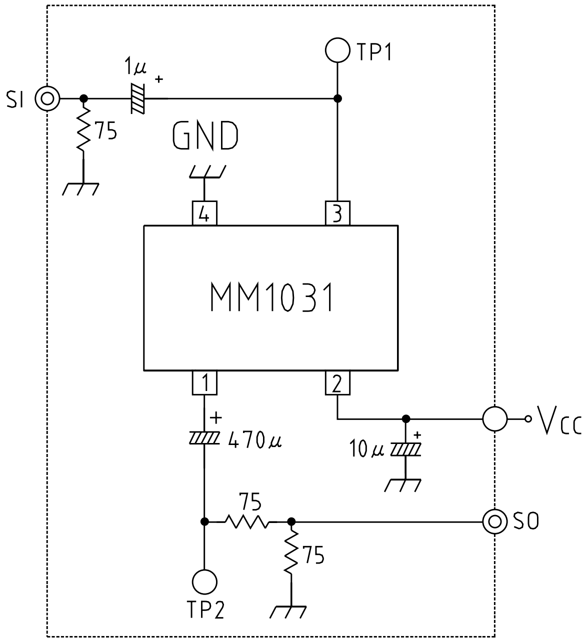
1.0V_{P-P}、0.1MHzのスイープ信号入力時の映像出力をV1、7MHz入力時の出力をV2とすれば、fc1は下式より求まる。

$$fc1 = 20LOG\frac{V2}{V1}\ \mathrm{dB}$$

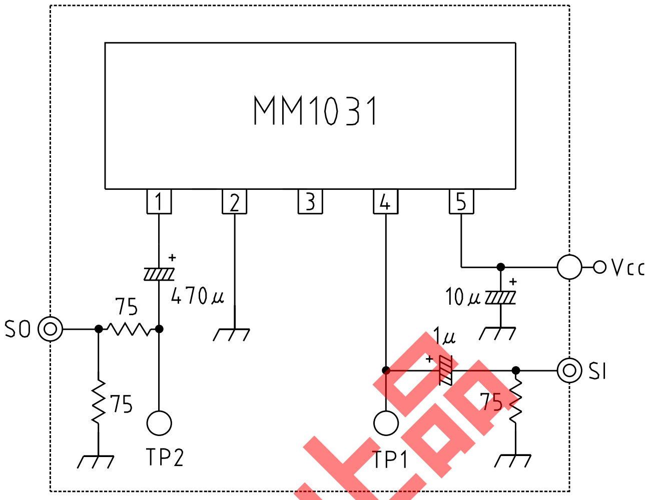
製造中止品および廃止品

測定回路図

MMP-4A

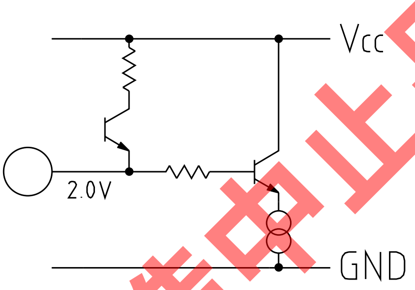


SIP-5A

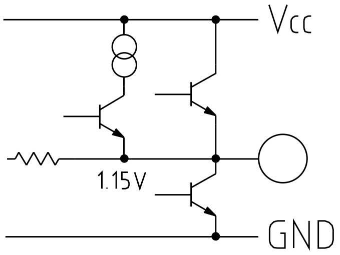


等価回路図

入力端子(MMP-3P/SIP-4P)



出力端子(MMP-1P/SIP-1P)



製造中止品および廃止品