

同期検出

Monolithic IC MM1021

概要

本ICは、VTR/TV等の選局システムにおいて、最適受信状態を得るための同期検出回路です。セラミック共振子を使用したPLL方式により、無調整で検出精度の高いシステムが構成できます。また、ブルーバック切り換え用等のOSD回路への使用も可能です。

特長

- (1) PLL方式採用により高精度化
- (2) セラミック共振子を用いて無調整化
- (3) セラミック共振子の選択により、PAL・NTSCどちらでも使用可能
- (4) 映像機器の選局システム用に設計
- (5) ブルーバック切り換え用等のOSD回路として使用可能

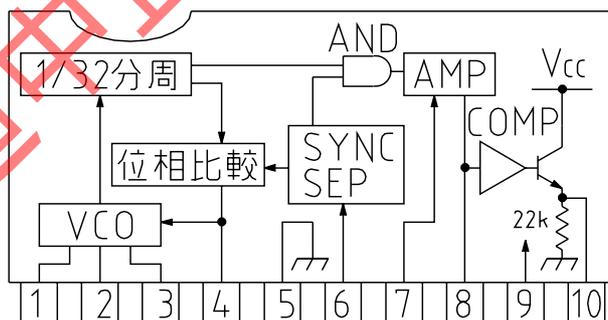
パッケージ

SIP-10A(MM1021XS)

用途

- (1) TV
- (2) VTR
- (3) その他映像機器

ブロック図



端子説明

ピンNo.	端子名	内部等価回路図	ピンNo.	端子名	内部等価回路図
1	OSC OUT		6	VIDEO IN	
2	OSC IN1		7	同期判別 感度調整	
3	OSC IN2		8	COMP IN	
4	位相比較出力		9	Vcc	
			10	COMP OUT	
5	GND				

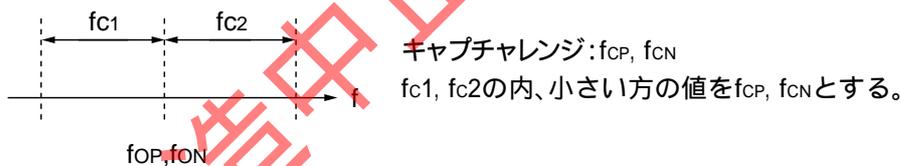
最大定格 (Ta = 25)

項目	記号	定格	単位
保存温度	T _{STG}	- 40 ~ + 125	
動作温度	T _{OPR}	- 20 ~ + 75	
電源電圧	V _{CC}	14.0	V
許容損失	P _d	500	mW

電気的特性 (特記なき場合Ta = 25、V_{CC} = 9.0V、SW1 = ON、SW2 ~ SW7 = 1)

項目	記号	測定回路	測定条件	最小	標準	最大	単位	
動作電源電圧範囲	V _{CC}	-	-	7.0	9.0	13.0	V	
消費電流	I _d	-	SW1 = OFF, SW7 = 2		6.5	11.0	mA	
コンパレータ入力電圧	H	V _{IH}	TP8	SW6 = 2, TP5 = H L	5.8	6.0	6.2	V
	L	V _{IL}	TP8	SW6 = 2, TP5 = L H	3.6	3.8	4.0	V
コンパレータ出力電圧	H	V _{OH}	TP5	SW6 = 2, TP8 = 3.0V		8.1	8.9	V
	L	V _{OL}	TP5	SW6 = 2, TP8 = 6.5V		0	0.1	V
フリーラン周波数	PAL	f _{OP}	TP1			500	kHz	
	NTSC	f _{ON}	TP1	SW3 = SW4 = 2		503	kHz	
発振出力電圧	V _O	TP1			1.9		V _{P-P}	
同期判別入力レベル	V _{IN}	TP2	SW2 = 2, TP5 = H L		- 12		dB	
同期分離動作電流	I _{IN}	TP4	SW5 = 2, TP5 = L H	100	125	150	μA	
同期判別電圧	V _{8H}	TP8	SW2 = 2, TP2 = 0dB		7.2		V	
	V _{8L}	TP8	SW2 = 2, TP2 = - 20dB		0		V	
キャプチャレンジ	PAL	f _{CP}	TP3	SW2 = 3, SW4 = 1, TP5 = H L	150	200	Hz	
	NTSC	f _{CN}	TP3	SW2 = 3, SW4 = 2, TP5 = H L	150	200	Hz	
7PIN出力電圧	H	V _{7H}	TP7		0.87	0.90	0.93	V
	L	V _{7L}	TP7	SW2 = 2 2		0.20	0.40	V
6PIN電圧	V ₆	TP6	SW5 = 3		6.7		V	

注: 1



注: 2

