

TA7342P/F

FMマルチプレックス)(3V)

○ 3V用 FM PLL MPX

TA7342F/Pは 小型ポータブル機種用として低消費電力化および外付部品点数の削減等を実現するべく開発された IC です。

- ・ 外囲器はフラットパッケージ16ピン(TA7342F)と SIP 9ピン(TA7342P)です。
- ・ 取付面積が少なくてすみます。
- ・ 外付部品が少なくてすみます。
- ・ 調整が容易にできます。
- ・ パイロット感度が高い。
ランプONパイロット入力電圧： $V_{L(ON)}=9\text{mV}_{\text{rms}}$ (標準)
- ・ LED駆動に適します。(ランプ電流最大=8mA)
- ・ 推奨動作電源電圧範囲： $V_{CC}=1.8\sim 5.0\text{V}$
- ・ LPF2端子を電源ラインに接続することによりVCOを停止させることができます。また、このときステレオランプも同時に強制的に消灯させます。
- ・ ST, LAMP端子よりVCOフリーランニング周波数を直接モニターできます。

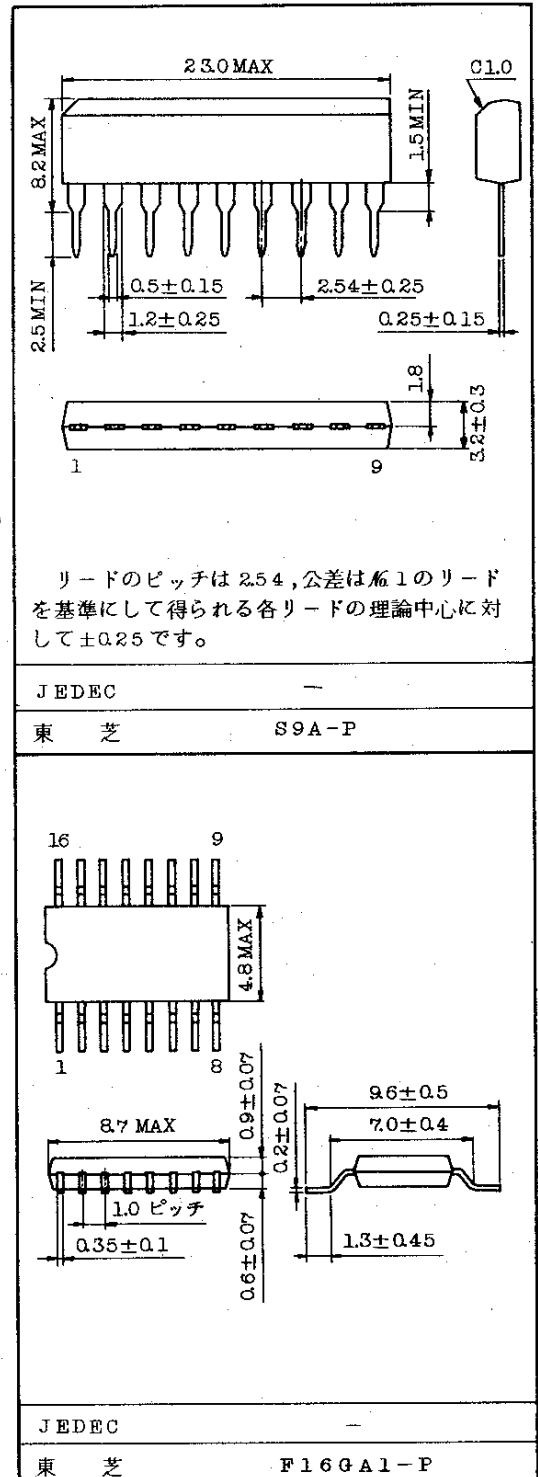
最大定格 (Ta=25°C)

項 目	記号	定 格	単 位
電 源 電 圧	V_{CC}	6	V
ラ ン プ 電 圧	V_{LAMP}	8	V
ラ ン プ 電 流	I_{LAMP}	8	mA
消費電力(注)	TA7342P	500	mW
	TA7342F	350	
動 作 温 度	T_{opr}	-25~75	°C
保 存 温 度	T_{stg}	-55~150	°C

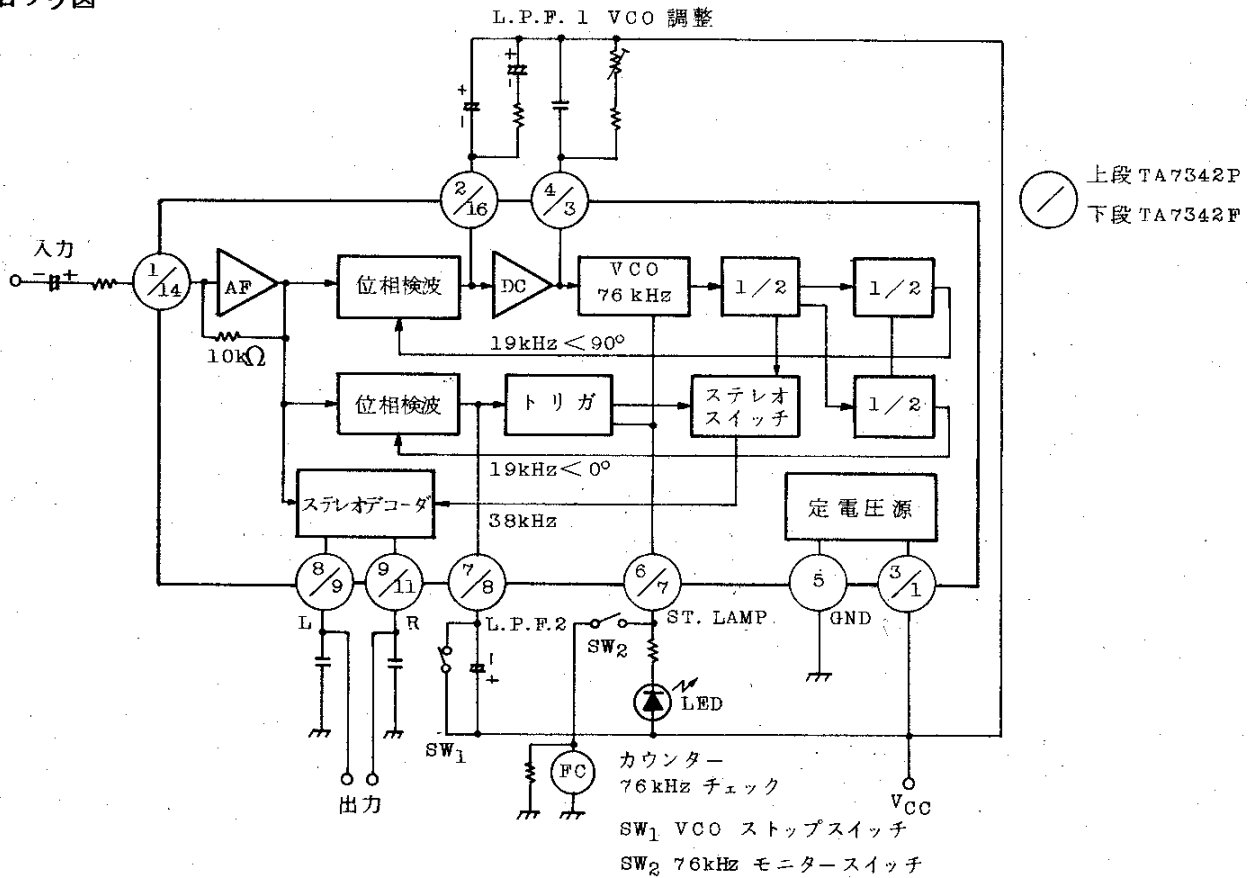
(注) 25°C以上で使用する場合、TA7342Pは1°Cにつき4mW減じて考える。

TA7342Fは2.8mW減じて考える。

単位：mm



ブロック図



電気的特性

1. 直流特性 (Ta=25°C, V_{CC}=3V 無信号時端子電圧)

品名		項目	記号		標準	単位
TA7342P	TA7342F		TA7342P	TA7342F		
1ピン	14ピン	INPUT	V ₁	V ₁₄	0.7	V
2ピン	16ピン	L.P.F. 1	V ₂	V ₁₆	2.4	V
3ピン	1ピン	V _{CC}	V ₃	V ₁	3.0	V
4ピン	3ピン	VCO	V ₄	V ₃	2.5	V
5ピン	5ピン	GND	V ₅	V ₅	0	V
6ピン	7ピン	ST. LAMP	V ₆	V ₇	—	V
7ピン	8ピン	L.P.F. 2	V ₇	V ₈	2.4	V
8ピン	9ピン	L-CH OUTPUT	V ₈	V ₉	1.0	V
9ピン	11ピン	R-CH OUTPUT	V ₉	V ₁₁	1.0	V

TA7342F の他のピンは NC です。

TA7342P/F

2. 交流特性 (特に指定のない場合 $T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=3\text{V}$, $f=1\text{kHz}$)

項 目	記 号	測 定 回 路	測 定 条 件	最 小	標 準	最 大	単 位	
無 信 号 時 電 流	I_{CC}	—	ランプオフ時	—	4.5	8.0	mA	
入 力 抵 抗	R_{IN}	—		—	10	—	$k\Omega$	
出 力 抵 抗	R_{OUT}	—		4.0	5.0	6.0	$k\Omega$	
最 大 コ ン ポ ジ ッ ト 信 号 入 力 電 圧	$V_{IN(MAX)}$ ステレオ	—	$L+R=90\%$, $P=10\%$, $f_m=1\text{kHz}$, $THD=5\%$	—	400	—	mV_{rms}	
分 離 度	Sep	—	$L+R=180mV_{rms}$ $P=20mV_{rms}$	$f_m=100\text{Hz}$	—	35	—	dB
				$f_m=1\text{kHz}$	30	35	—	
				$f_m=10\text{kHz}$	—	35	—	
高 調 波 歪 率	モノラル	THD (モノラル)	$V_{IN}=200mV_{rms}$	—	0.4	1.0	%	
	ステレオ	THD (ステレオ)	$L+R=180mV_{rms}$, $P=20mV_{rms}$, $f_m=1\text{kHz}$	—	0.5	—		
電 圧 利 得	Gv	—	$V_{IN}=200mV_{rms}$	-6.5	-5.0	-3.5	dB	
チャ ン ネ ル バ ラ ン ス	C.B.	—	$V_{IN}=200mV_{rms}$	—	0	1.5	dB	
ラ ン プ 感 度	点 灯	$V_{L(ON)}$	パイロット信号入力	—	9	15	mV_{rms}	
	消 灯	$V_{L(OFF)}$		2	6	—		
ステレオランプヒステリシス	V_H	—	ランプターンオンからランプターンオフまで	—	3	—	mV_{rms}	
キ ャ プ チ ャ レ ン ジ	C.R.	—	$P=20mV_{rms}$	—	± 3	—	%	
キ ャ リ ア リ ー ク (注)	19kHz	C.L.	$P=20mV_{rms}$ $L+R=180mV_{rms}$	—	31	—	dB	
	38kHz			—	60	—		
S C A 除 去 比	SCA Rej.	—	$P=20mV_{rms}$, $L+R=160mV_{rms}$ $SCA=20mV_{rms}$, $f_{SCA}=67\text{kHz}$	—	80	—	dB	
信 号 対 雑 音 比	S/N	—	$V_{IN}=200mV_{rms}$, $R_g=620\Omega$	—	82	—	dB	

注: 38kHzのキャリアリークはキャリアのみの値です。

1 定回路

