

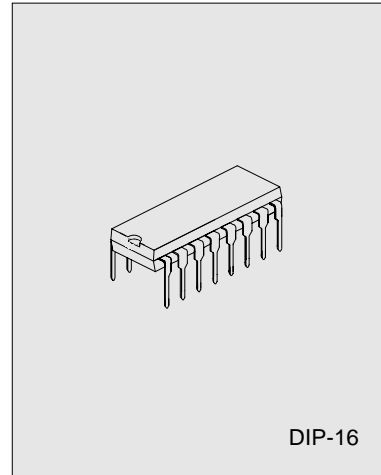
# 7613AP

# 双极型线性集成电路

## 带音频功放的AM/FM收音电路

★7613AP适用于便携式AM/FM收音机或钟控AM/FM收音机。它包含有：AM 射频放大器，AM本地振荡器，AM混频器，AM/FM中频放大器，AM AGC电路，FM AFC电路和乙类音频功放电路。

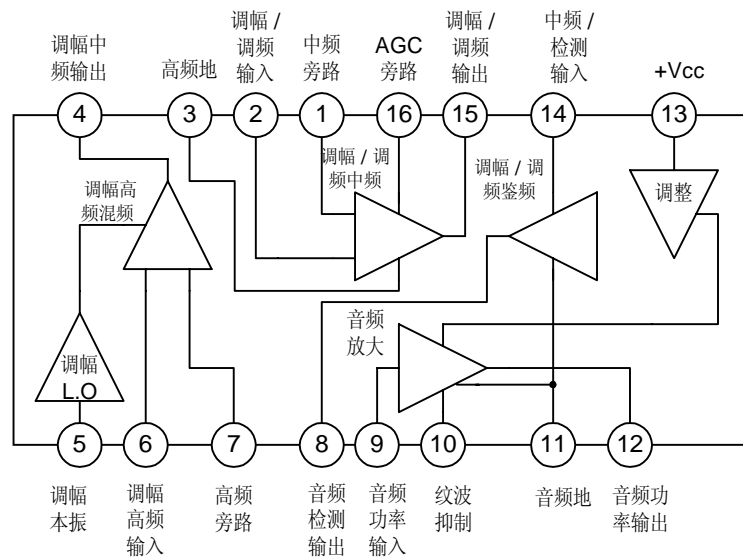
★7613AP的封装形式为16线塑封双列直插式。



### 特点

- ★使用7613AP加上分立元件输入级（FM射频放大和变频）就可以构成一个完整的AM/FM接收机。
- ★根据内部稳压电路的容差，可在3—13V较宽的电源电压范围内工作。
- ★由于电路内部在电源电压端结有一个分流式电压调整电路，它能提供一种恒流的工作模式（约为42mA）。
- ★AM/FM之间的转换采用直流开关方式。

### 内部框图



# 7613AP

# 双极型线性集成电路

极限参数 (Ta=25°C)

参 数	符 号	最 大 值	单 位
电源电压	V <sub>CC</sub>	11	V
电源电流	I <sub>CC</sub>	44	mA
功耗注(Ta≤65°C)	P <sub>D</sub>	600	mW
热 阻	R <sub>J-A</sub>	100	°C/W
工作温度	T <sub>OPR</sub>	-18—+65	°C
贮存温度	T <sub>STG</sub>	-40—+125	°C

注:Ta>25°C时以10mW/°C的比例递减.

## 电参数

(除非特别说明, Ta=25°C, f(AM)=1MHZ, Mod=30%, f(FM)=10.7MHZ, ΔF=22.5kHz, f<sub>m</sub>=1kHz, V<sub>IN</sub>=SG开路电压-6dB)

参 数	符 号	测 试 条 件	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位
静态电流	I <sub>CCQ</sub>	SW1→FM, V <sub>CC</sub> =3V	7	12	17	mA
		SW1→FM, V <sub>CC</sub> =9V	10	17	23	
16脚电压	V <sub>16(FM)</sub>	SW1→FM, I <sub>CC</sub> =42mA, 无信号	2.0	2.4	3.1	V
限幅电压	V <sub>IN(lim)</sub>	SW1→FM, V <sub>CC</sub> =5.5V, -3dB V <sub>16</sub> =2.4V, V <sub>R</sub> =Min.	—	57	—	dB μV
内部稳压	V <sub>CC</sub>	SW1→AM, I <sub>CC</sub> =42mA	12.5	13.2	14.0	V
16脚电压	V <sub>16(AM)</sub>	SW1→AM, V <sub>CC</sub> =9V, 无信号	1.4	—	1.9	V
最大灵敏度	V <sub>O</sub>	SW1→AM, V <sub>CC</sub> =12V, V <sub>IN</sub> =37dB SW2→45Ω, V <sub>16</sub> =1.4V	1.5	3.0	—	V
信噪比	S/N	SW1→AM, V <sub>CC</sub> =5.5V, SW2→8Ω, V <sub>IN</sub> =37.5dB	15	20	—	dB
输出功率	P <sub>OUT</sub>	SW2→8Ω, V <sub>CC</sub> =5.5V, f=1KHZ V <sub>R</sub> =Min. THD=10%	0.28	—	—	W
总谐波失真	THD	SW2→45Ω, I <sub>CC</sub> =42mA, f=1KHZ V <sub>R</sub> =Min. V <sub>OUT</sub> =2V	—	0.5	4.0	%
电压增益	G <sub>v</sub>	SW2→8Ω, V <sub>CC</sub> =5.5V, f=1KHZ V <sub>R</sub> =Min.	—	40	—	dB

输入—输出阻抗(Ta=25°C, V<sub>CC</sub>=6V)

-----深圳市高地电子有限公司 HIGHLAND (SHENZHEN) ELECTRONICS CO., LTD-----

## 7613AP

## 双极型线性集成电路

参 数	符 号	测 试 条 件	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位
2脚输入阻抗 (AM)	Rip2(AM)	f=465KHZ	—	200	—	K $\Omega$
	Cip2(AM)	f=465KHZ	—	3	—	pF
2脚输入阻抗 (FM)	Rip2(FM)	f=10.7MHZ	—	30	—	K $\Omega$
	Cip2(FM)	f=10.7MHZ	—	3.5	—	pF
4脚输出阻抗	Rop4	f=465KHZ	—	300	—	K $\Omega$
	Cop4	f=465KHZ	—	6	—	pF
6脚输入阻抗	Rip6	f=1MHZ	—	50	—	K $\Omega$
	Cip6	f=1MHZ	—	5	—	pF
14脚输入阻抗 (AM)	Rip14(AM)	f=465KHZ	—	300	—	K $\Omega$
	Cip14(AM)	f=465KHZ	—	3.5	—	pF
14脚输入阻抗 (FM)	Rip14(FM)	f=10.7MHZ	—	300	—	K $\Omega$
	Cip14(FM)	f=10.7MHZ	—	4	—	pF
15脚输出阻抗 (AM)	Rop15(AM)	f=465KHZ	—	300	—	K $\Omega$
	Cop15(AM)	f=465KHZ	—	5.5	—	pF
15脚输出阻抗 (FM)	Rop15(FM)	f=10.7MHZ	—	300	—	K $\Omega$
	Cop15(FM)	f=10.7MHZ	—	6	—	pF

## 测试线路图

-----深圳市高地电子有限公司 HIGHLAND (SHENZHEN) ELECTRONICS CO., LTD-----

# 7613AP

# 双极型线性集成电路

