

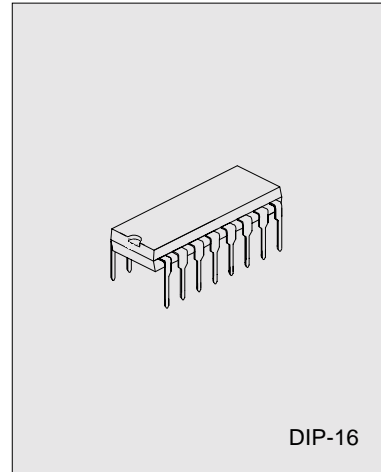
# 7640AP

# 双极型线性集成电路

## 调频 / 调幅中频处理电路

★7640AP是为便携式收音机的FM/AM中频处理部分而设计的一块双极型线性集成电路。与一般的电路相比，它大大地减少了外围元件，并提高了电气性能，尤其在改啸叫声和过载失真方面。

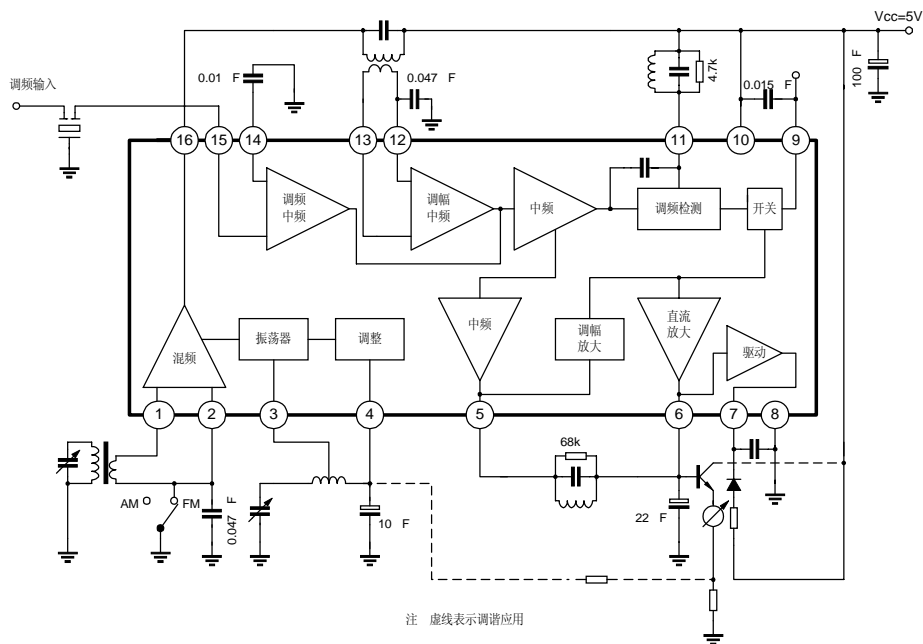
★7640AP的封装形式为16线塑封双列直插式。



## 特点

- ★工作电流小: AM:7mA,FM:10mA (典型值)
- ★外接元件少
- ★啸叫抑制能力强, 信号过载失真小
- ★具有调谐LED指示驱动:  $I_{lamp}=10mA$ (最大值)
- ★FM/AM模式转换开关, 内置公共FM/AM输出
- ★工作电源电压范围:  $V_{cc}=3-8V$

## 内部框图



# 7640AP

# 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	VCC	8	V
调谐指示驱动电流	ILAMP	10	mA
功 耗注	PD	750	mW
工作温度	TOPR	-25--+75	°C
贮存温度	TSTG	-55--+150	°C

注:Ta>25°C时以6mW/°C的比例递减.

## 直流参数(Vcc=5V,管脚无输入信号)

参 数	符 号	典 型 值		单 位
		AM	FM	
1脚电压 (AM混频输入)	V1	1.5	0	V
2脚电压 (AM混频旁路)	V2	1.5	0	V
3脚电压 (AM本振)	V3	2.3	2.3	V
4脚电压 (电压调整)	V4	2.3	2.3	V
5脚电压 (AM中频输出)	V5	1.0	0.9	V
6脚电压 (电平表输出)	V6	1.0	0.9	V
7脚电压 (LED驱动输出)	V7	—	—	V
8脚电压 (地)	V8	0	0	V
9脚电压 (检波输出)	V9	1.4	1.5	V
10脚电压 (Vcc)	V10	5.0	5.0	V
11脚电压 FM检波)	V11	5.0	5.0	V
12脚电压 (AM中频旁路)	V12	1.5	1.5	V
13脚电压 (AM中频输入)	V13	1.5	1.5	V
14脚电压 (FM中频旁路)	V14	1.5	1.5	V
15脚电压 (FM中频输入)	V15	1.5	1.5	V
16脚电压 (AM混频输出)	V16	5.0	5.0	V

## 交流参数(Ta=25°C,Vcc=5V,FM: f=10.7MHZ, Δf=±22.5KHZ,fm=400HZ AM: f=1MHZ,Mod=30%,fm=400HZ)

参 数	符 号	测试图	测 试 条 件	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位
电源电流	ICC(1)	1	FM VIN=0	—	10	15	mA
	ICC(2)		AM VIN=0	—	7	10	
<b>FM 部分</b>							
输入限幅电压	VIN(lim)	1	-3dB限幅	—	40	46	dB μ
鉴频输出电压	VOD	1	VIN=66dB μ	57	85	114	mVrms
信噪比	S/N	1	VIN=80dB μ	—	65	—	dB
总谐波失真	THD	1	VIN=80dB μ	—	0.05	—	%
调幅抑制比	AMR	1	VIN=80dB μ	—	38	—	dB μ

(续表)

参 数	符 号	测试图	测 试 条 件	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位
-----	-----	-----	---------	-------	-------	-------	-----

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

# 7640AP

# 双极型线性集成电路

电平表驱动电压	$V_M$	1	$V_{IN}=100\text{dB}\mu$	1.6	1.75	1.9	V
点灯灵敏度	$V_L$	1	$I_L=1\text{mA}$	—	46	52	dB
<b>AM部分</b>							
增益	$G_V$	1	$V_{IN}=26\text{dB}\mu$	20	30	60	mVrms
检波输出电压	$V_{OD}$	1	$V_{IN}=60\text{dB}\mu$	65	95	125	mVrms
信噪比	S/N	1	$V_{IN}=60\text{dB}\mu$	—	47	—	dB
总谐波失真	THD	1	$V_{IN}=60\text{dB}\mu$	—	1.0	—	%
电平表驱动电压	$V_M$	1	$V_{IN}=100\text{dB}\mu$	1.6	1.75	1.9	V
点灯灵敏度	$V_L$	1	$I_L=1\text{mA}$	—	32	—	dB $\mu$
本振停振电压	$V_{stop}$	1	$R_{DUMP}=\infty$	—	1.5	—	V
5脚输出阻抗	$R_{09}$	—	$f=1\text{KHZ}$	—	3.0	—	K $\Omega$

## 测试线路图

