



## 静音检测电路 D3703F

### 概述：

D3703F 是一块汽车音响静音检测电路。用于音响系统检测在放音或快进/退时进行静音检测。D3703F的电压范围：2.5V~16V,信号检测和静音时间可通过外围电阻、电容来改变。

D3703F采用SOP8的封装形式封装。

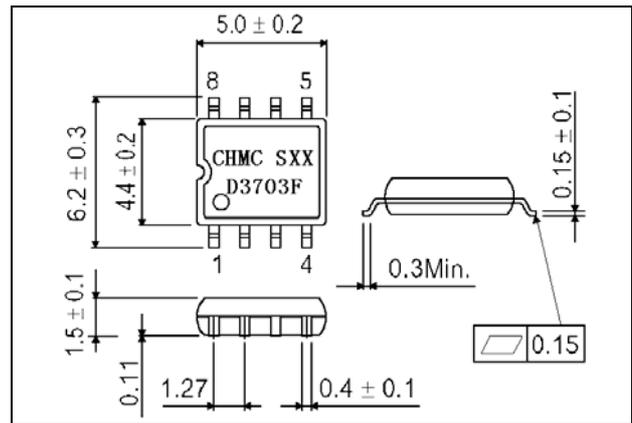
### 主要特点：

- 快进/退时也可进行静音检测
- 信号检测和静音时间可通过外围元件值来改变
- 工作电压范围宽： 2.5V ~ 16.0V

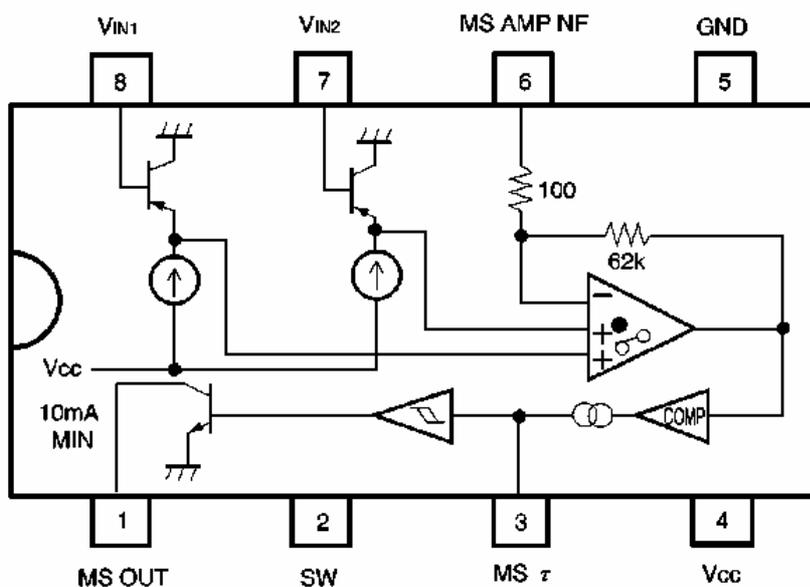
### 应用：

- 汽车音响系统

### 封装外形图：



### 功能框图与管脚排列图：





极限值： (Ta=25°C)

参数名称	符号	数值	单位
电源电压	V <sub>CC</sub>	18	V
功耗	P <sub>D</sub>	550*	mW
工作温度	T <sub>opr</sub>	-30~+85	°C
贮存温度	T <sub>stg</sub>	-55~+125	°C

\*安装于 70mm×70mm×1.6mm 玻璃环氧树脂板上。  
温度高于 25°C 时，每升高 1°C，功耗降低 5.5mW。

推荐工作条件： (Ta=25°C)

参数名称	符号	最小	典型	最大	单位
电源电压	V <sub>CC</sub>	2.5		16.0	V

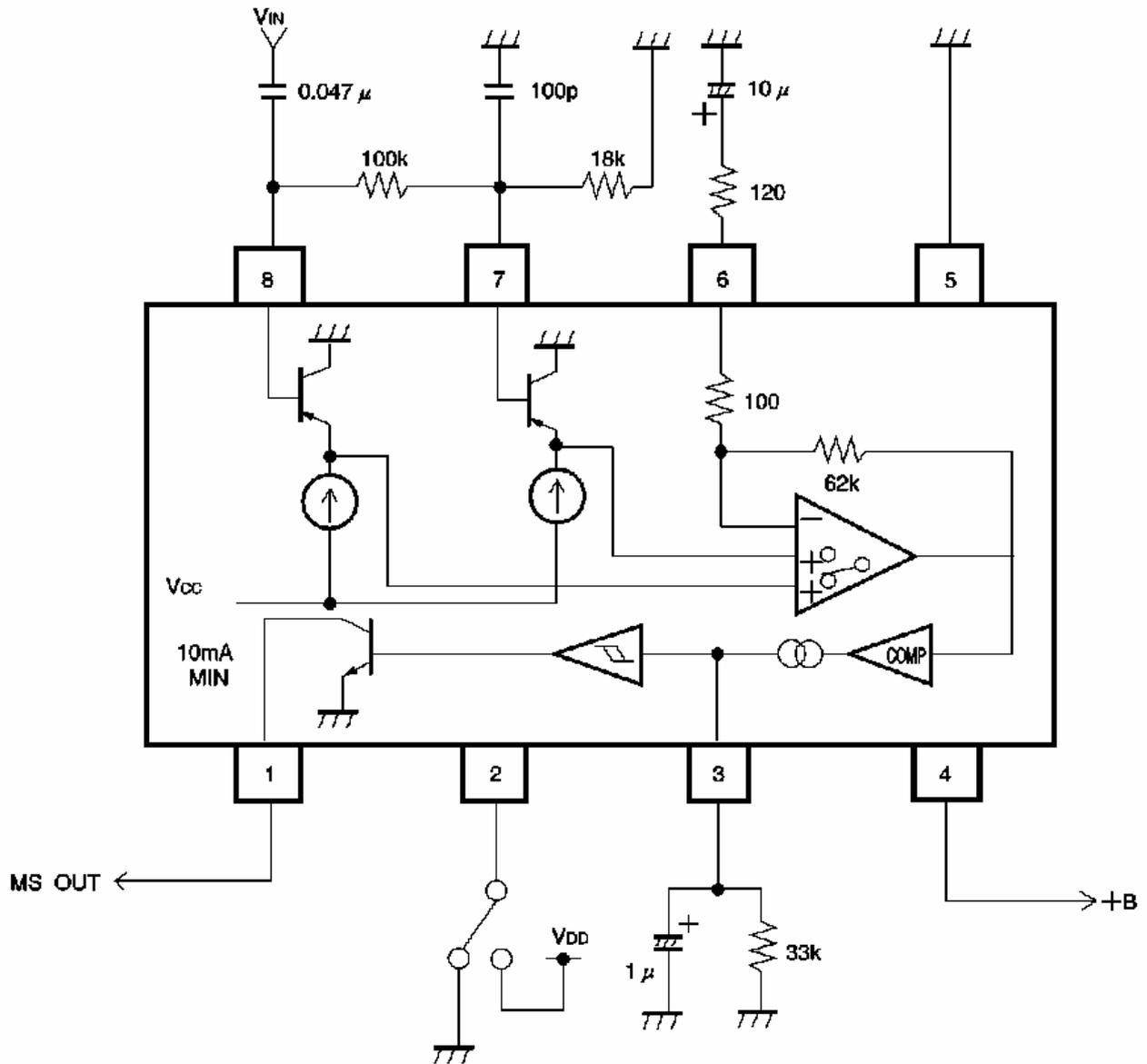
电特性：

参数名称	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
静态电流	I <sub>Q</sub>	V <sub>2PIN</sub> =0V, V <sub>IN</sub> =0V <sub>rms</sub>		0.85	2.0	mA
声音检测电平 1	V <sub>MS1</sub>	V <sub>2PIN</sub> =0V, pin8 input voltage	-55	-52	-49	dBm
声音检测电平 2	V <sub>MS2</sub>	V <sub>2PIN</sub> =3.3V, pin7 input voltage	-55	-52	-49	dBm
声音检测时间	T <sub>1</sub>	Cτ=1μF, Rτ=33kΩ V <sub>IN</sub> =0V <sub>rms</sub> ~-40dBm	7.7	11	14.3	ms
静音检测时间	T <sub>2</sub>	Cτ=1μF, Rτ=33kΩ V <sub>IN</sub> =-40dBm~0V <sub>rms</sub>	30	40	50	ms
控制端高电平	V <sub>THH</sub>		4.2			V
控制端低电平	V <sub>THL</sub>				1.4	V
控制端输入电流	I <sub>IN</sub>	V <sub>2PIN</sub> =3.3V		100	200	μA
控制端输出电流	I <sub>OUT</sub>	V <sub>2PIN</sub> =0V		140	270	μA
MS OUT 端最大输入电流	I <sub>MSO</sub>	V <sub>3PIN</sub> ≥3.0V	10			mA
MS OUT 端漏电流	I <sub>MS</sub>			0.5	2.0	μA



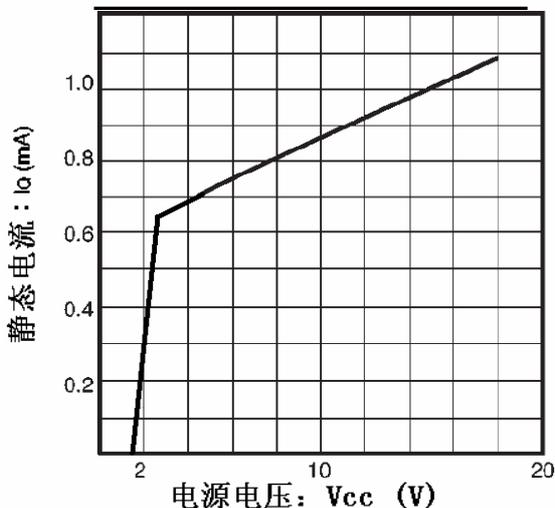


应用图：

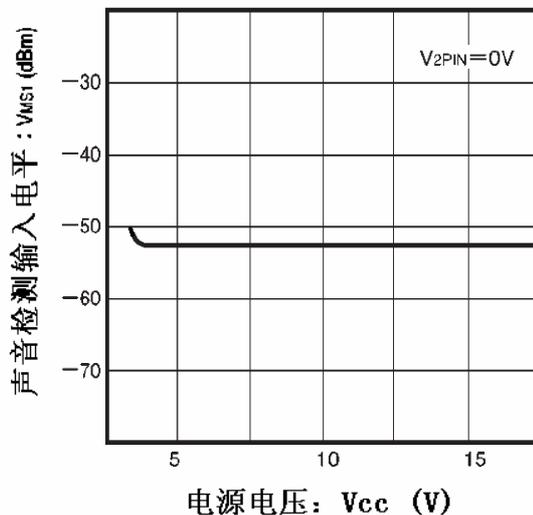




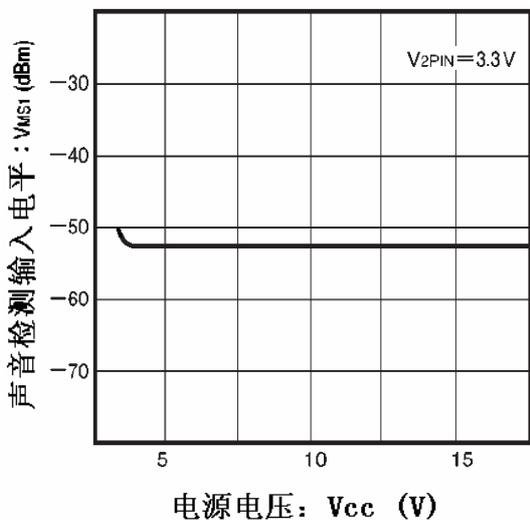
特性曲线:



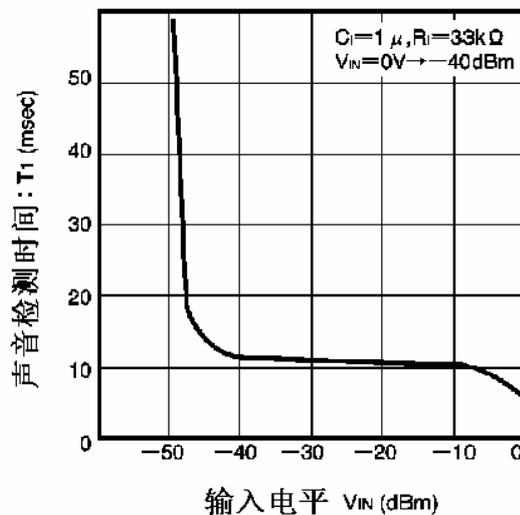
静态电流与电源电压



声音检测输入电平1  
与电源电压



声音检测输入电平2  
与电源电压



声音检测时间  
与输入电平