



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。

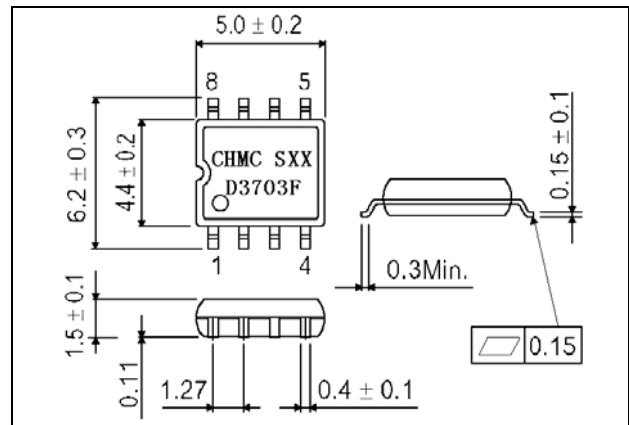
主要特点：

- 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

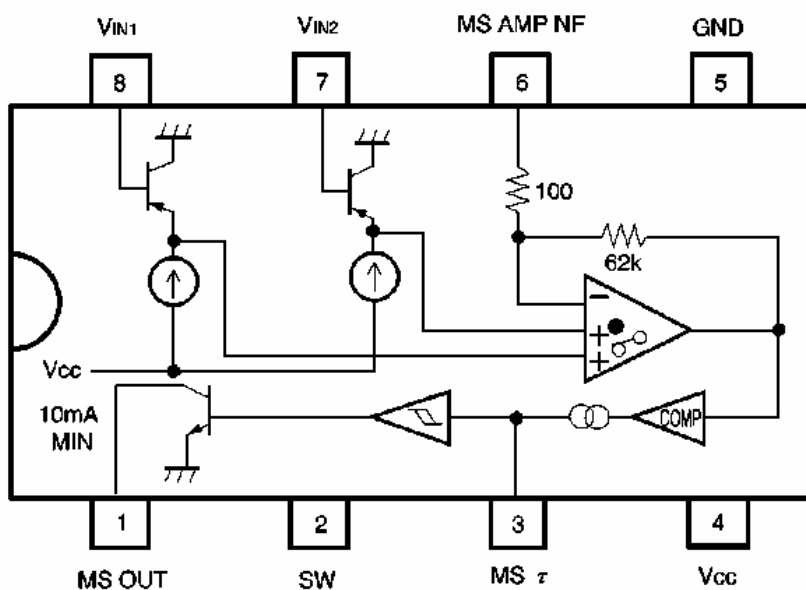
应用：

- 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 _{CC}	18	V
功耗	P _D	550*	mW
工作温度	T _{opr}	-30~+85	°C
贮存温度	T _{stg}	-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)

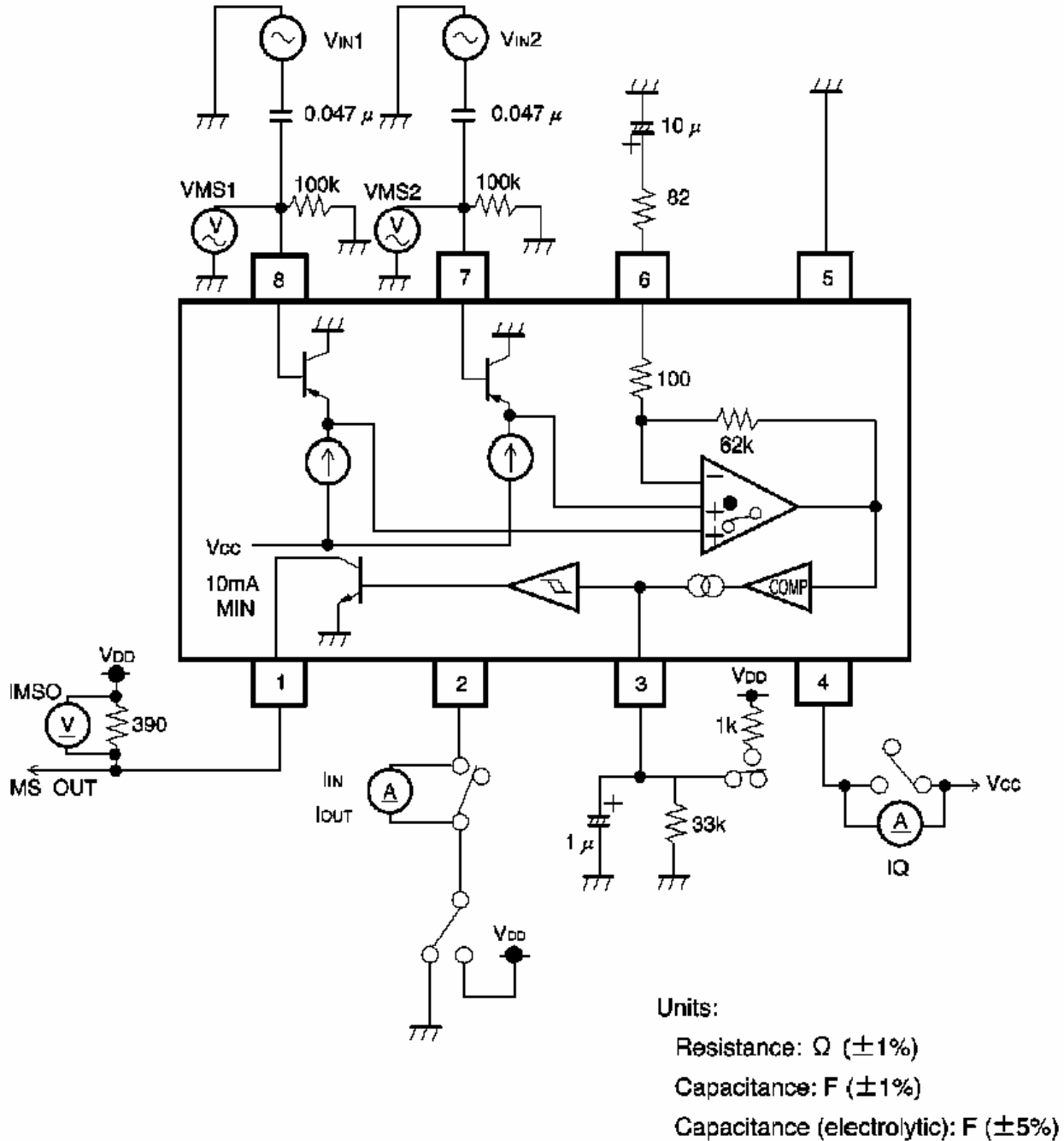
参数名称	符号	最小	典型	最大	单位
电源电压	V _{CC}	2.5		16.0	V

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 _Q	V _{2PIN} =0V, V _{IN} =0V _{rms}		0.85	2.0	mA
声音检测电平 1	V _{MS1}	V _{2PIN} =0V, pin8 input voltage	-55	-52	-49	dBm
声音检测电平 2	V _{MS2}	V _{2PIN} =3.3V, pin7 input voltage	-55	-52	-49	dBm
声音检测时间	T ₁	Cτ=1μF, Rτ=33kΩ V _{IN} =0V _{rms} ~-40dBm	7.7	11	14.3	ms
静音检测时间	T ₂	Cτ=1μF, Rτ=33kΩ V _{IN} =-40dBm~0V _{rms}	30	40	50	ms
控制端高电平	V _{THH}		4.2			V
控制端低电平	V _{THL}				1.4	V
控制端输入电流	I _{IN}	V _{2PIN} =3.3V		100	200	μA
控制端输出电流	I _{OUT}	V _{2PIN} =0V		140	270	μA
MS OUT 端最大输入电流	I _{MSO}	V _{3PIN} ≥3.0V	10			mA
MS OUT 端漏电流	I _{MS}			0.5	2.0	μA

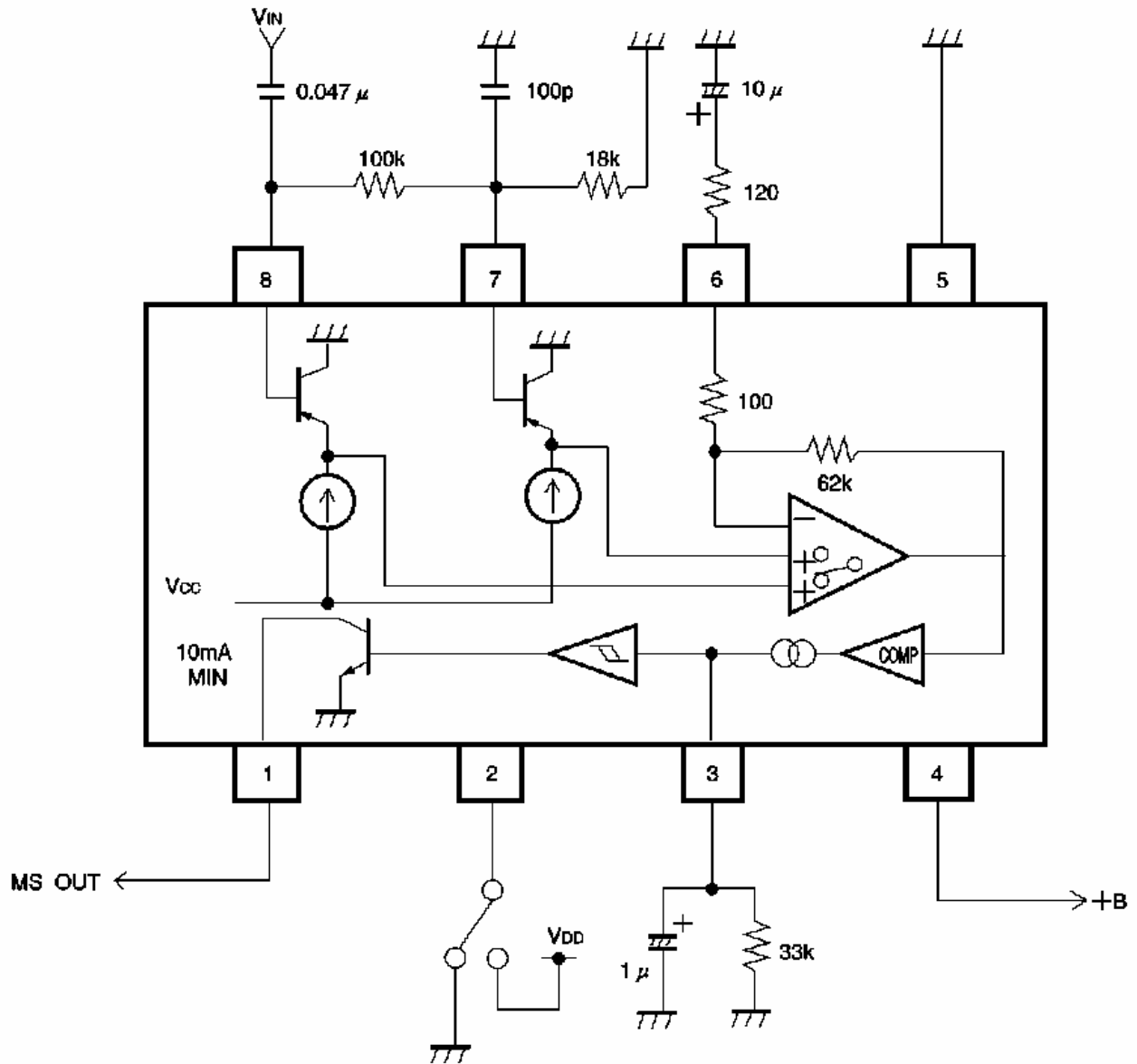


测试图：



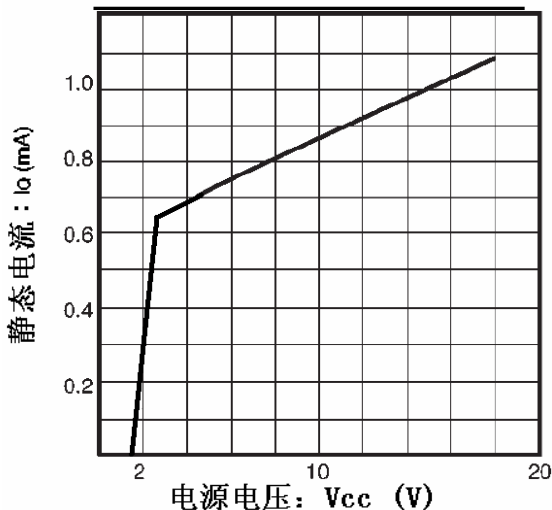


应用图：

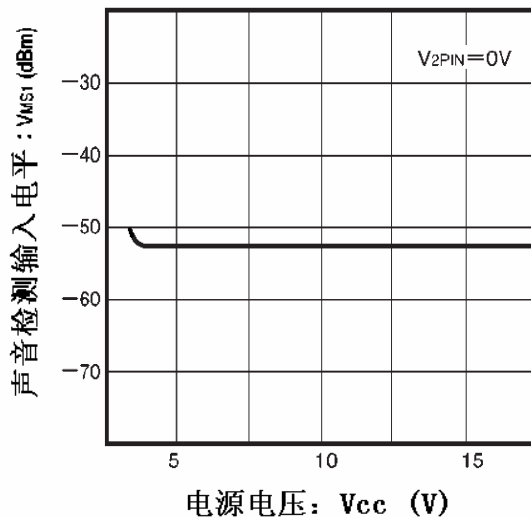




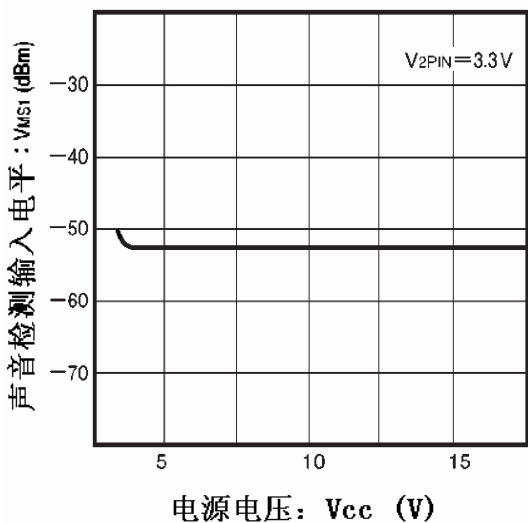
特性曲线:



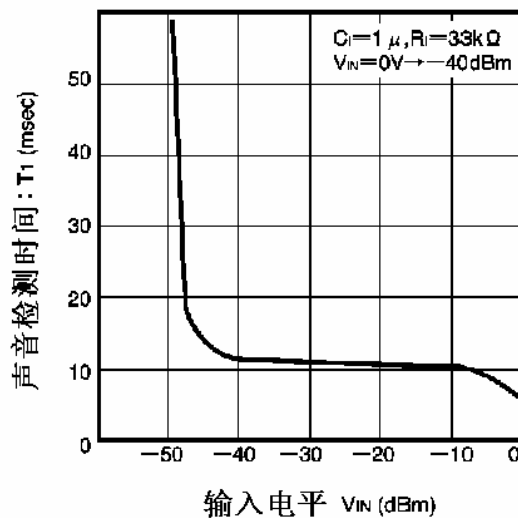
静态电流与电源电压



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