

## LL7904 分配式音频隔离电感器

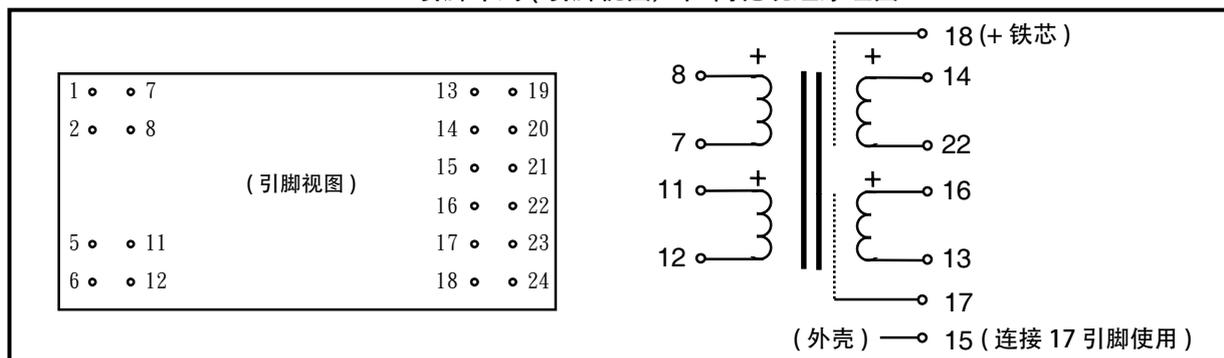
在许多音频分配应用中，分配隔离电感器必须对输入共模的信号具有较高的抗干扰能力，以防止如电力变压器或大型地面接收系统的磁场干扰。

LL7904 能有效处理这些类型的问题。在 LL7904 设计上，我们使用完善的两个螺旋结构，以创建具有对称程度高的抗干扰隔离。电感器是由两个初级绕组（应该并行使用）和两个次级绕组建立起来。每个次级绕组分为两个部分，其一是内部的感应线圈，另一部份是自身围绕的静电屏蔽。内部的对称结构构造能消除外部磁场引起的噪声信号。它还增加次级系统与地线之间噪音的抗干扰力，亦减少输入共模信号的影响。

分配隔离电感器装在一个镍铁高导磁率合金的金属外壳，并浸渍在无溶剂的环氧树脂中。

圈数比： 1+1: 1+1

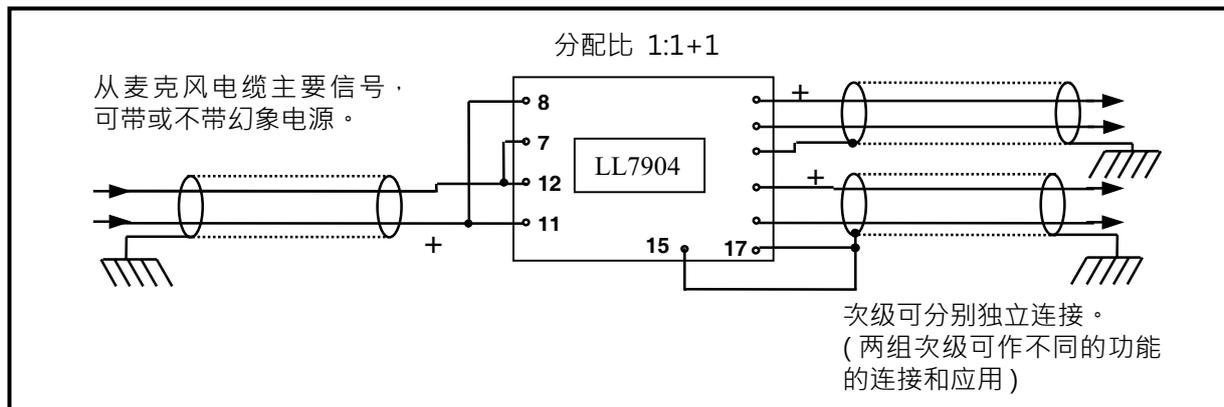
引脚布局 (引脚视图) 和 简化绕组原理图



引脚间距	引脚排间的间距	建议的电路底板孔径
5.08mm (0.2")	5.08 / 45.72mm (0.2 / 1.8")	1.7mm

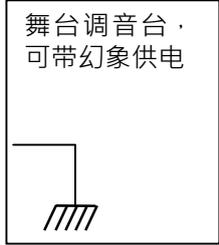
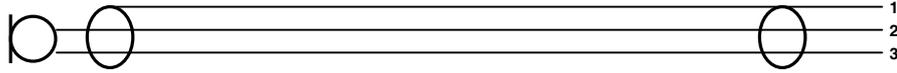
尺寸 (电路底板上的最大: 长 x 宽 x 高)	66 x 32 x 21 (mm)
重量:	155 g
每组初级线圈中静态电阻:	55 Ω
每组次级线圈中静态电阻: (引脚 14-22 和引脚 16-13)	43 Ω 及 66 Ω
失真	0.1% @ +16dBu, 50 Hz <1% @ +23dBu, 50 Hz
频率响应 (参考点: -6 dBu, 1kHz)	10 Hz~100 kHz ±0.5dB
测试安排: 并行输入 - 并行输出, 音源 150Ω, 负载 10kΩ	
共模抑制比 (于 20kHz) (音源 600Ω, 负载 2 x 10kΩ)	> 60 dB
共模抑制比 (次级至次级于 20kHz) (音源 600Ω, 负载 2 x 10kΩ)	> 40 dB
隔离绝缘耐压 初级 - 次级 / 次级 - 初级 / 18-(15+17)	4 kV / 2kV / 1kV RMS

应用实例, 接点为顶视图

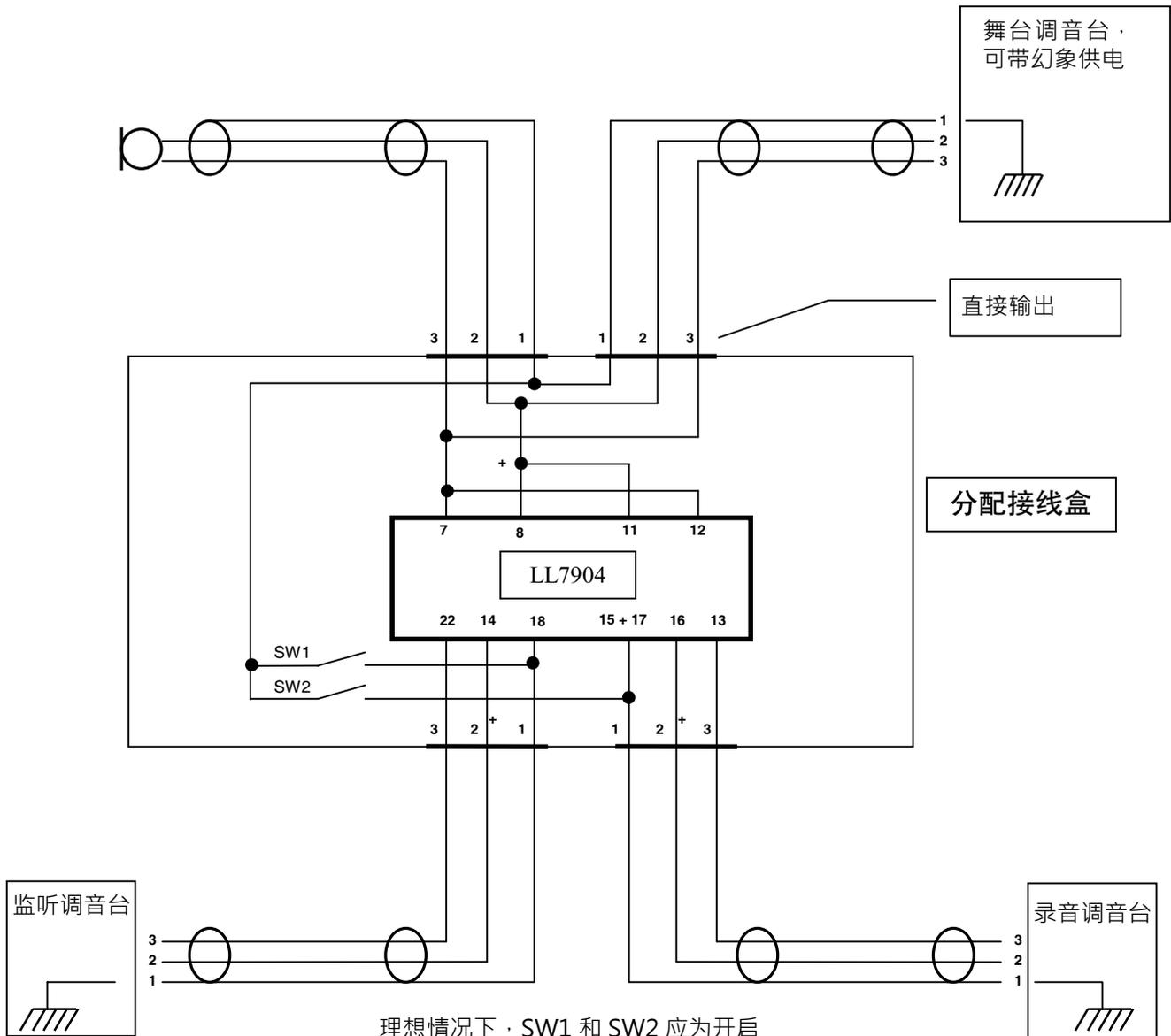


LL7904 应用实例,  
1+2 输出分配接线盒

舞台麦克风



.....  
使用分配盒之前，麦克风只有单一信号  
.....  
使用分配隔离电感器后，麦克风能有 3 路信号输出



理想情况下，SW1 和 SW2 应为开启

但当为避免噪声干扰，而把 E1 和 E2 分隔连接监听调音台  
或录音调音台的地线时，便应把 SW1 和 SW2 关上。