

ML1 检查电源线

用音频分析仪 ML1 检查电源线？

一些奇怪的声音，但用 ML1/AL1 可以很轻松的检查出这些声音的来源。

ML1/AL1 是一种非常精确的测量工具，它可以最低在 1/3rd 频谱中量测出 -130 dBu (0.3uV) 的信号。在这种高精度下，无需电接触就可以检测出电源线或交流电压的影响。

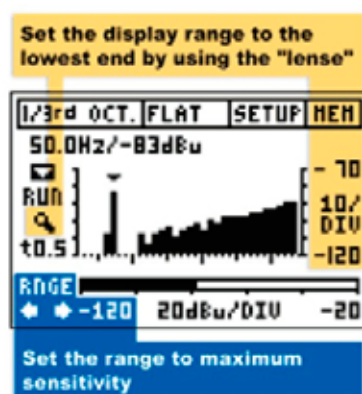


它是如何工作的呢？

如图所示，将 XLR 连接头的引脚2上焊接一根1英寸长的电线作为天线，然后将 XLR 接头接到 ML1 上。这样一个电源线探测器就制作出来了。

将 ML1 调到 1/3rd 倍频程频谱功能，调到最敏感的范围。在不超过10英寸的范围内，ML1 50 Hz频带 (USA: 63 Hz 频带), 将通过检测电源线的电平来发现电源线，即使电源线在墙后面。先决条件：电源线必须通电（对电流大小没有限制）。

短的电线作为天线，XLR 插头的塑料部分作为隔离器。



音频领域的用处？

对音频工程师来说，很少会碰到需要去查找墙里面的电源线这种任务。但检查不恰当的过滤调光器中电源线产生的噪音显然跟容易碰到。调光器噪声可以通过量测基本频率的谐波频带量化出来。比如. 100Hz, 150Hz 1/3rd 倍频程频谱 (USA: 125 Hz 和 200 Hz 频带). 电平越高说明问题越严重.....