

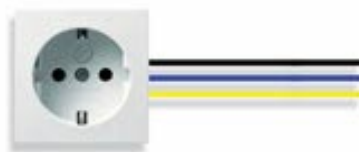
ML1 als Leitungssucher

Stromleitungen mit einem Audiomessgerät suchen?

Nicht gerade naheliegend. Wenn aber schon ein Minilyzer ML1 vorhanden ist - sehr praktisch!

Der ML1 ist ein sehr exaktes Messinstrument und kann im 1/3 Oktav Spektrum Pegel bis ca. -130 dBu (0.3 uV) nachweisen. Mit einem kleinen Trick können mit dieser Empfindlichkeit exakt Stromleitungen lokalisiert bzw. Wechselspannungen auf Leitungen nachgewiesen werden.

Wie geht's?



Um mit dem ML1 Stromleitungen finden zu können reicht ein XLR Stecker, an dem am Pin 2 ein einfaches Drähtchen von einigen Zentimetern Länge angelötet ist (der Plastikteil des XLR Steckers dient als Isolierung). Dieses Drähtchen wirkt als Antenne.



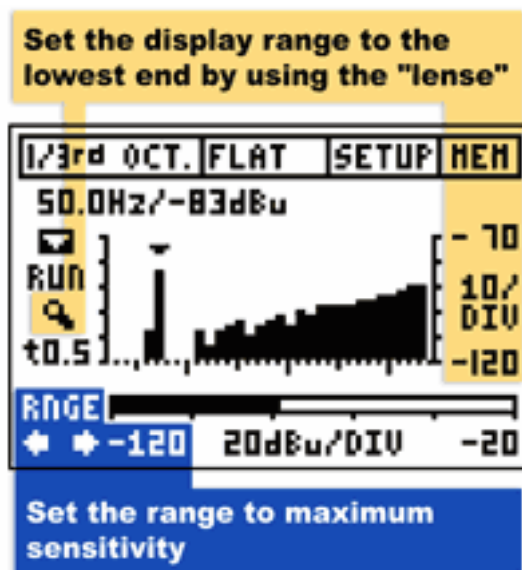
Misst man nun im empfindlichsten Bereich des ML1 das 1/3 Oktave Spektrum und beobachtet den Pegel im 50 Hz Band (USA: 63 Hz Band), so können spannungsführende Leitungen in bis zu mehreren 10 cm Abstand gefunden werden, auch wenn diese in der Wand versteckt sind. Voraussetzung: Die Leitung muss unter Spannung stehen (es muss jedoch nicht unbedingt ein Strom fließen).

Ein kurzer Draht dient als Antenne, der Plastikteil des XLR Steckers als Isolierung



Nutzen im Audibereich?

Leitungen in Wänden muss man im Audibereich hoffentlich eher selten suchen. Störungen auf Stromleitungen von schlecht gefilterten Dimmern sind da schon interessanter. Hält man den "ML1 Leitungssucher" an eine Steckdose oder an ein Stromkabel werden diese Störungen als Oberwellen in Form von Pegeln im 100Hz und 160 Hz Band (USA: 125 Hz und 200 Hz Band) im 1/3 Oktave Spektrum sichtbar ...



Thomas Hupp / NTI AG