

Phantom Power Tester PT48



Bedienungsanleitung

1. Einleitung

Die Spannungsversorgung für Kondensatormikrofone wird häufig über eine externe 48 Volt Spannungsquelle (z.B. im Mischpult integriert) realisiert. Dabei wird eine Gleichspannung über zwei identische Widerstände auf die beiden Tonadern des 3-adrigen Audiokabels eingespeist. Der Versorgungsstrom fließt zu gleichen Teilen durch diese Adern in den Mikrofonvorverstärker und über die 3.Ader (Abschirmung) zurück in die Stromversorgung

In der DIN Norm EN 61938 ist die Mindestanforderung für eine 48 V Stromversorgung spezifiziert.

Versorgungsspannung	Einspeisewiderstand	Versorgungsstrom
48 Volt +/- 4 Volt	6.8 kOhm	max. 10 mA

Neben Kondensatormikrofonen werden auch andere Geräte wie z.B. aktive Preamps und DI-Boxen mit 48 Volt Phantom versorgt. Für eine fehlerfreie Funktion dieser Verbraucher, die in gerne mal den maximalen Strom von 10 mA benötigen, muss eine ausreichende Spannungsversorgung gewährleistet sein. Im anderen Fall kann es zu qualitativen Einbußen, wie erhöhtem Brummen und Rauschen in der Audiokette kommen. Die Frage lautet also:

Ist die verwendete Phantom Power Spannungsversorgung in der Lage, genügend (nach Norm) Strom zu liefern ?

Der Phantom Power Tester PT48 beantwortet diese Frage.

Dazu prüft eine in einem NEUTRIK XLR-3M Stecker integrierte Elektronik die aufgeführten Anforderungen gemäß DIN EN 61938. Eine 2-farbige Leuchtdiode (LED) am Eingang der Kabeltülle signalisiert das Prüfergebnis.

2. Bedienung

Stellen Sie sicher, dass alle möglichen Pegelsteller in der Audiokette auf Minimum bzw. in der Nullposition stehen, um Schäden an Gehör und Geräten durch Störgeräusche zu vermeiden !

Stecken Sie den PT48 in eine für Mikrofone vorgesehene Buchse und schalten Sie die Phantompower ein. Sollte Ihr „Gerät unter Test“ über mehrere Mikrofoneingänge mit Phantom Power verfügen (z.B. ein mehrkanaliges Mischpult), belasten Sie alle Kanäle mit weiteren PT48, Kondensatormikrofonen oder anderen 48 V Phantom Power Verbrauchern. Somit stellen Sie sicher, dass Ihr „Geräte unter Test“ auch die Anforderung bei voller Kanalauslastung erfüllt.

Grün leuchtende LED: Die Phantom Power Stromversorgung erfüllt die Anforderungen.

Rot leuchtende LED : Die Phantom Power Stromversorgung erfüllt die Anforderungen **nicht** .