

Studiomeßdienst

Berlin, den 22. 10. 1980
PMS-Schma/Pä

B e t r i e b s m e ß a n w e i s u n g 2/80

" Pegel- und Störspannungsmessung mit dem Psophometer MV 71 "

Diese Betriebsmeßanweisung ist keine Bedienungsanleitung für das Psophometer; sie baut auf dieser auf und enthält lediglich die Festlegungen für die Einstellung des Gerätes bei Messung der Kennwerte studioteknischer Geräte und Anlagen.

1. Kalibrierung

Die Kalibrierung sollte vor jeder Messung, die höchste Genauigkeit erfordert, erfolgen.
Mindestens aber bei täglicher Inbetriebnahme des Gerätes unter Beachtung der Einlaufzeit von 15 Minuten.

2. Pegelmessung

Betriebsart (MEASURE)	- AUTO
Bereichswahl	- RANGE AUTO
Filter	- UNWEIGHTED RF
Meßzyklus	- TM 0,2s
Anzeigeart	- MEAN U
Anzeigeauflösung (Eigenfehler $\pm 0,2 \text{ dB}_r$)	- 10^{-2} dB

3. Fremdpegelmessung

wie Pegelmessung jedoch

Anzeigeart	- RMS
Anzeigeauflösung (Eigenfehler $\pm 0,3 \text{ dB}_r$)	- $10^{-1} \text{ dB } U_{\text{eff}}$ (in Vorbereitung)

4. Geräuschpegelmessung

Betriebsart (MEASURE)	- AUTO
Bereichswahl	- RANGE AUTO / RANGE BLOCKING
Filter	- WEIGHTED RF (entspr. OIRT-E71)
Meßzyklus	- TM 5s
Anzeigeart	- PEAK \hat{U}
Anzeigeauflösung	- 10^{-1} dB (in Vorbereitung)

Bei den Messungen nach Pkt. 4 sollte das Gerät zum schnellen Aufsuchen des richtigen Meßbereiches zunächst auf $T_M = 0,2$ sec. geschaltet werden. Danach ist $T_M = 5$ sec. zu wählen, damit kurzzeitige Spitzen mit integriert bzw. angezeigt werden.

Enthält das Geräuschpegelspektrum kurzzeitige Spitzenwerte mit längeren Pausen, so werden diese u.U. bei ungünstiger zeitlicher Lage nicht angezeigt, wenn sie weit oberhalb des eingestellten Pegelmeßbereiches liegen (Anzeige bleibt dunkel).

In diesem Falle ist der Bereichsschalter auf RANGE BLOCKING zu schalten. Damit werden der nächst höhere Meßbereich blockiert und sowohl Spitzenwerte als auch Grundgeräuschpegel mit ausreichender Genauigkeit angezeigt.

Erfolgt dennoch keine Anzeige, ist der 10 dB-Bereichsschalter dB_{ru} auf +10 zu bringen und zum angezeigten Wert 10 dB zuaddieren.

Nach der Messung Rückschalten nicht vergessen !!!

Für die Messung an Magnettonanlagen empfiehlt sich die Pegelmessung wie unter Pkt. 3 Fremdpegelmessung durchzuführen, da hierbei durch Austastung der 10^{-2} dB-Stelle eine ruhigere Anzeige erfolgt (z.Zt. noch in Vorbereitung).

Zur Erleichterung von Minimum- bzw. Maximumabgleichen kann an den Analogausgang DC (Rückseite) ein 100 uA-Instrument in Reihe mit einem Widerstand angeschlossen werden.

Ohne Eingangssignal zeigt das Gerät seine Eigenfremdspannung an, was über den Abhörlautsprecher zur Geräuschbelästigung führen kann. Schaltet man am Ende der Messung jedoch kurzzeitig auf CAL. 0 dB und anschließend auf RANGE BLOCKING ist das nicht mehr der Fall. Wird der unsymmetrische Eingang (BNC-Buchse) verwendet, ist unbedingt zu beachten, daß über den Schirm des Meßkabels keine Erdverbindung erfolgt, sondern die b-Ador des symmetrischen Einganges geführt ist. Es muß eine Chassisverbindung über die Erdbuchse hergestellt werden.

Schmallenberg
Schmallenberg
Rat
Sektorenleiter