

Anwenderinformation

Messband zur Überprüfung der Wiedergabekanäle NAB 19 cm/s (7 ½ ips)

Sicherheitshinweis: Gefahr für Ihr Gehör bei übermäßiger Lautstärke des Meßtones !!

Dieses Meßband ist ein Meßwerkzeug und muß zur Erhaltung der Genauigkeit sorgfältig behandelt werden. Aufgenommen wurde dieses Band auf einer hochwertigen Maschine (Studer A80) mit speziellen Zusatzgeräten.

Die Simultan-Qualitätskontrolle sichert gleichmäßige Ergebnisse.

Allgemeine Tips zur Behandlung der Bänder:

Die Lebensdauer des Bandes wird optimal verlängert, wenn es immer in gespieltem Zustand gelagert wird, also vor der Benutzung auf der jeweiligen Maschine auf die linke Rolle zurückgewickelt wird.

- Prüfen Sie vor dem Auflegen des Meßbandes immer erst die korrekte Funktion des Bandlaufes. (Bandzug und Umspulkräfte).
- Vor der Verwendung eines Meßbandes **IMMER** die Köpfe und Bandführungen entmagnetisieren. Das Meßband dabei von der Entmagnetisierungsdrossel entfernt aufbewahren !!!
- Lagerung immer im gespielten Zustand, aufgewickelt auf großem Durchmesser, fern von Magnetfeldern (Transformatoren, Lautsprecher etc.)
- Bei allen Arbeiten am Tonbandgerät unmagnetisches oder entmagnetisiertes Werkzeug benutzen.

Dieses Band ist geeignet für 0,75mm Trennspur-Stereo, ½ Spur und ¼ Spur Mono- und Stereobandgeräte.

Die aufgezeichneten Signale:

Der Bandfluß ist entzerrt nach NAB.

Bandanfang: roter Vorspann

1. 20 Sek. 1 kHz -20 dB bezogen auf 0 dB = 257 nWb/m NAB Revox Level
2. 60 Sek. 10 kHz -20 dB zur Justage des Wiedergabekopf-Spaltes
3. 10 Sek. 40 Hz -20 dB
4. 10 Sek. 125 Hz -20 dB
5. 10 Sek. 500 Hz -20 dB
6. 10 Sek. 1 kHz -20 dB
7. 10 Sek. 4 kHz -20 dB
8. 10 Sek. 8 kHz -20 dB
9. 10 Sek. 10 kHz -20 dB
10. 10 Sek. 12,5 kHz -20 dB
11. 10 Sek. 16 kHz -20 dB
12. 10 Sek. 18 kHz -20 dB

Bandende: gelber Nachspann

Sollten Sie ab 4 kHz starken Pegelabfall feststellen, haben Sie vermutlich den Kopfspalt auf ein Nebenmaximum eingestellt!

Dies muß unbedingt korrigiert werden. Eine Frequenzgangmessung ist nur mit exakt eingestellten Spalt möglich!

Die Spieldauer einer Frequenzfolge beträgt ca. 3 Minuten.

Allgemeine Vorarbeiten:

1. Beim Tonbandgerät die Bandlaufteile reinigen, Köpfe, die Bandführungen, die Capstan-Welle und - ganz wichtig - die Andruckrolle.
Keine Kraft anwenden, es besteht die Gefahr der Verstellung der Kopfeinstellung.
Ich verwende für die Reinigung der Bandlaufteile ein in Spiritus getauchtes Q-Tip.
Es kann für schwer zugängliche Teile in Form gebogen werden.
Hartnäckige Ablagerungen mit einem - leicht mit - Spiritus benetzten Tuch abreiben.
2. **AUF KEINEN FALL SCHARFE METALLTEILE ZUR ENTFERNUNG VON BELÄGEN BENUTZEN.**
Beachten Sie die Betriebsanweisungen des Herstellers bezüglich der Reinigung der Andruckrolle.
Wenn auf den Köpfen Ablagerungen kleben – oft sehr hartnäckig – werden Sie starke Pegelschwankungen und Höhenverluste auf dem Kanal feststellen.
3. Für die genaue Einstellung das Gerät auf Betriebstemperatur aufwärmen lassen.
4. Das Meßband evtl. auf eine große Spule mitaufwickeln.
Bei Geräten mit großen Spulen, (\varnothing 18 -26,5 cm), empfiehlt es sich, das Meßband auf eine fast volle Spule mit aufzuwickeln, damit die Bandzugverhältnisse im gerätetypisch richtigen Bereich sind.

Anwendungshinweis:

Der Fringing-Effekt tritt als Anhebung der tiefen Frequenzen beim Abspielen eines Meßbandes mit Spurbreiten, die kleiner sind als die Aufnahme-Spurbreite auf. Ursache ist eine seitliche Einstreuung in das magnetische System des Kopfes.

Diese Anhebung findet nur bei der Wiedergabe des Meßbandes statt.

Wenn Sie mit einer - der Wiedergabe gleichen - Spurbreite aufnehmen, ist der Frequenzgang linear.

Bei 2 mm Spurbreite 19 cm/s:

40 Hz + 1,2 dB

125 Hz + 0,9 dB

500 Hz + 0,4 dB

1 kHz + 0,2 dB

Bei ¼ Spur Geräten ist der Effekt durch die nur 1mm breite Tonspur noch ausgeprägter.

40 Hz + 2,8 dB

125 Hz + 2 dB

500 Hz + 0,9 dB

1 kHz + 0,3 dB

Da dieser Effekt von der Kopfspiegelgeometrie abhängig ist, können die hier erwähnten Werte nur ein Anhaltspunkt für die Größenordnung sein.

Vor dem Gebrauch erst Rückspulen

Für beste Meßergebnisse spulen Sie das Band erst auf ihrem Gerät zurück auf die linke Spule, damit keine Differenz in der Wickelhöhe auftritt, die den Bandlauf vor den Köpfen beeinträchtigt.

Zur Erzielung höchster Genauigkeit ist es erforderlich, daß das Band in der optimalen Richtung ("vom Anfang an") abgespielt wird. Der Bandanfang ist mit rotem Vorspann markiert, das Bandende ist gelb. Ideal ist, das Band in gespieltem Zustand zu lagern, denn da ist der Wickel am besten und vor der Verwendung ist nur eine (1) Umspulung erforderlich.

Für die Einstellung des richtigen Wertes des Wiedergabepegels Ihres Gerätes lesen Sie die Serviceanleitung des Herstellers. Dort finden Sie auch die Lage der Einstellregler.

Für die exakte und einfache Spalteinstellung des Wiedergabe-Kopfes ist ein separates Band erhältlich. Die dort aufgenommenen Signale ermöglichen nach einer speziellen Methode ein eindeutiges Einstellen des Wiedergabe-Kopfspaltes, ohne auf eine Nebenmaximum zu geraten.

Der Aufnahmekopf wird nach der Justage des Wiedergabekopfes eingestellt.

>> Für gelöschte oder anderweitig zerstörte Bänder kann kein Ersatz geleistet werden <<