

Betriebsanleitung

1. Pilot-Aufnahme

Für eine Pilot-Aufnahme braucht die Nachsteuerung nicht eingeschaltet werden. (Schalter ⑨ auf OFF)

Das Instrument ③ zeigt den Pilot-Aufnahmepegel. Mit Hilfe des Schalters ① kann als Signalquelle entweder ein internes Netzsignal oder ein externes Signal (600Ω, symmetrisch, 1 V) für die Aufnahme gewählt werden.

Der Pilotverstärker ist mit einer Aufnahmeschwelle versehen, die bei einem Pegel von etwa -20 db die Pilot-Aufzeichnung unterbricht. Genügender Aufnahmepegel wird durch die Kontrollampe ② angezeigt. In Wiedergabe (PLAY) und in den Wickelbetriebsarten zeigt das Instrument ③ den Wiedergabepegel.

2. Pilotton-Synchronisation

Nachsteuerung einschalten: Schalter ⑨ auf ON
 Schalter ⑥ auf AUTO

Im Synchronbetrieb sind vier verschiedene Betriebsarten möglich:

- a) Pilotton ab Band synchron zur Netzfrequenz:
Schalter ⑩ auf TAPE, Schalter ⑭ auf MAINS.
- b) Pilotton ab Band synchron zu einer externen Referenz (600Ω, symmetrisch, 1 V nominal):
Schalter ⑩ auf TAPE, Schalter ⑭ auf EXTERN.
- c) Capstan Motor synchron zur Netzfrequenz:
Schalter ⑩ auf TACHO, Schalter ⑭ auf MAINS.

d) Capstan Motor synchron zu einer externen Referenz (600Ω , symmetrisch, 1 V nominal).

Schalter (10) auf TACHO, Schalter (14) auf EXTERN.

Die Pegellampe (11) zeigt genügenden Pegel des vom Schalter (10) gewählten Rückführungssignals an.

Die Pegellampe (13) zeigt genügenden Pegel des vom Schalter (14) gewählten Referenzsignals an.

Für einen ungestörten Synchronbetrieb müssen beide Lampen brennen. Das Instrument (12) zeigt den wirklichen Wert der Nachsteuerspannung an. Der mögliche Nachsteuerbereich beträgt allgemein $\pm 3\%$ bzw. $50\text{ Hz} \pm 1.5\text{ Hz}$ Pilotfrequenz.

Ein ungestörter Synchronbetrieb wird durch die grüne Lampe (7) LOCK angezeigt.

Auch bei Unterbrüchen des Rückführungs- oder Referenzsignals läuft die Nachsteuerung dank des Analogspeichers mit der ursprünglichen Bandgeschwindigkeit weiter und versucht, auf diese Weise möglichst lange Synchronität zu gewährleisten.

Aufleuchten der OVER FLOW Lampe (8) zeigt an, dass die Nachsteuerung der Referenz nicht hat folgen können. Die Grösse des Impulsverlustes lässt sich durch Abzählen der Lichtimpulse bestimmen.

3. Start mit Synchronlauf

Zur Erzielung eines optimalen Starts mit kurzem Nachregelvorgang beobachtet man beim Vorabhören mit Synchronlauf den Wert der Nachsteuerspannung auf dem Instrument (12), anschliessend stellt man den Schalter (6) auf MANUAL und verstellt den Regler (5) derart, dass das Instrument (12) wieder den ursprünglichen Wert anzeigt. Die am Regler

angebrachte Teilung entspricht ungefähr derjenigen auf dem Instrument.

Kurz vor dem Start stellt man den Schalter (6) auf AUTO zurück.

Der vorbestimmte Nachsteuerwert wird in einem analogen Haltekreis etwa 15 Minuten gespeichert. Falls der Start aus der EDIT-Position heraus erfolgt, zeigt das Instrument (12) bereits im Stillstand den gespeicherten Nachsteuerwert an.

4. Fehlstart

Bei einem Fehlstart kann eine ungenügende Synchronität nachträglich korrigiert werden. Man überträgt den auf dem Instrument (12) abgelesenen Wert auf den Regler (5), stellt den Schalter (6) auf MANUAL um, verstellt dann zusätzlich den Regler (5) im Uhrzeigersinn für "Aufholen" oder im Gegenuhrzeigersinn für "Verlieren" und beobachtet gleichzeitig die Bildzählerlampe (4). Durch Abzählen der Blinkimpulse kann bestimmt werden, wie viele Impulse (= Halbbilder) korrigiert worden sind. Nach Erreichen der Synchronität den Schalter (6) wieder auf AUTO zurückstellen.

