

**EINBAUANLEITUNG  
MOUNTING INSTRUCTIONS****OPTION 903  
TEST GENERATOR  
MONO/STEREO SWITCH**NACHRUST-KIT

enthaltend:

1 Einschub MONO/STEREO SWITCH +TEST GENERATOR	1.820.724.00
1 Selbstklebe-Etikett MONO/STEREO	1.810.310.02
1 Einbauanleitung	10.23.5170

ANWENDUNG

Für alle STUDER A810 Bandmaschinen-Versionen.  
FULL TRACK-Version: Nur in der Funktion als Test-Generator (beachte nachfolgenden Hinweis).

HINWEIS

In der nachfolgenden Einbauanleitung sind alle, mit dem vorangestellten Zeichen "γ" versehenen Vorgänge nicht auszuführen, bei Bandmaschinen der Versionen:

- A810 FULL TRACK
- A810 STEREO und 2-TRACK, wenn die Funktion des MONO/STEREO SWITCH nicht zur Anwendung kommen soll.

Bemerkung:

2-Kanal-Bandmaschinen mit Software älteren Datums als 13/83 erlauben den Betrieb im Modus "Nur Testgenerator" nicht.

EINBAUBenötigtes Werkzeug

1 Inbus-Schraubenzieher	Grösse 2.5	(10.258.003.09)
1 Schraubenzieher	Grösse 1.0	(10.207.002.03)

Vorbereitungen

bei ausgeschalteter Maschine

γ Beschriftung des Bandsorten-Wahlschalters [1]\* TAPE A/ TAPE B mit dem, dem Kit beigelegten Selbstklebe-Etikett [2] MONO/STEREO überkleben.

\* Für Bandsorten-Umschaltmöglichkeit nach der Modifikation mit dem MONO/STEREO SWITCH: siehe Anmerkung "Bandsorten-Umschaltung".

- Verstärkerkorb öffnen (Bedienungsfeld ausschwenken).
- LINE AMPLIFIER 1.820.714 aus Verstärkerkorb ziehen.

**OPTION 903  
TEST GENERATOR  
MONO/STEREO SWITCH**MODIFICATION KIT

consisting of:

1 MONO/STEREO SWITCH + TEST GENERATOR PCB	1.820.724.00
1 Label MONO/STEREO	1.810.310.02
1 Instruction Sheet	10.23.5170

APPLICATION

Suitable for all versions of the STUDER A810 tape recorders.

FULL TRACK versions: usable only in the test generator mode (Please observe following note).

NOTE

In the following installation instructions, all operations marked with the sign "γ" do not need to be performed on the versions listed below:

- A810 FULL TRACK
- A810 STEREO and 2-TRACK, when the MONO/STEREO switch function is not required.

Attention:

Tape recorders with a software date prior to 13/83 do not permit the "test generator only" operating mode.

INSTALLATION PROCEDURERequired Tools

1 Inbus Hex screwdriver	size 2.5mm	(10.258.003.09)
1 Screwdriver	size 1.0	(10.207.002.03)

Preparation

Machine switched off

γ Replace the label TAPE A/TAPE B [1] on the tape type selector\* with the label MONO/STEREO [2].

\* For tape type selection, when utilizing the MONO/STEREO switch, please refer to the foot note "Tape type selection" at the end of this instruction sheet.

- Open the electronics section (tilt-up the command control panel).
- Take the LINE AMPLIFIER PCB 1.820.714 out of the electronics section.

Einstellungen

- Bedienungsfeld-Rückwand, Programmschalter JS1...JS19: Schalter JS6 auf Position 1(+) setzen.
- Einschub M/S SWITCH+TEST GEN: 1.820.724:
- ≠ Brückenstecker JS2 und JS3: gewünschte Betriebsart bestimmen
  - JS2 REC MONO: Pos.A = Eingang nur Kanal CH1  
Pos.B = Eingang Summe Kanäle CH1+CH2
  - JS3 REPRO: Pos.C = Summeneingänge CH1+CH2 nur auf Ausgang CH1  
Pos.D = Summeneingänge CH1+CH2 auf Ausgänge CH1+CH2
  - ≠ Brückenstecker JS1 auf Pos.E setzen = Einsatzbereitschaft von TEST GENERATOR + MONO/STEREO SWITCH.
  - Brückenstecker JS1 auf Pos.F setzen = nur TEST GENERATOR in Einsatzbereitschaft.
  - Einschub LINE AMPLIFIER 1.820.714 (AUDIO CH1+CH2), Programmschalter JS2...JS9 (Differenzierung der Maschinenausrüstung mit/ohne VU-Meter):
- | Programmschalter      | JS2 | JS3 | JS4 | JS5 | JS6 | JS7 | JS8 | JS9 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A810- mit VU-Meter    | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   |
| Version ohne VU-Meter | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   |
- Verstärkerkorb mit Einschüben LINE AMPLIFIER und M/S SWITCH+TEST GEN. ordnungsgemäss bestücken (siehe Beschriftungsschild für die Steckkartenplatz-Zuordnung an Bedienungsfeld-Unterseite).
  - Gerät einschalten.
  - ≠ An MONO/STEREO-Drucktaste [1] Betriebsart MONO wählen.
  - ≠ Abgleich LEVEL MONO (Steckkarte M/S SWITCH+TEST GEN.): Voraussetzung  
Die Bandmaschine muss nach Vorschrift eingemessen sein. Siehe Bedienungsanleitung A810 (Order No. 10.23.2941) oder Serviceanleitung A810 (Order No. 10.23.2960) Kapitel 4.2 "EINMESSEN".
- REPRO
- Testband einlegen und an Potentiometer [4] REPROD. Pegel für gewünschte Magnetisierung einstellen.  
Zur Berücksichtigung des Trennspur-Verlustes, Einstellung um 1.1dB unter MONO-Pegel wählen (bei Auslieferung ab Werk nicht berücksichtigt).
- RECORD
- 1kHz Nominal-Pegel einspeisen und an Potentiometer [3] RECORD auf Nominalpegel am Ausgang abgleichen.

## Abgleich für TEST GENERATOR

- Bedienungsfeld: Ausgangswahlschalter INP (Eingangssignal) betätigen.
- Steckkarte M/S SWITCH+TEST GEN.:  
Drucktaste [5] REF. betätigen und Potentiometer [7] REF. LEVEL auf einen Referenzpegel von 0dB-VU justieren.  
10dB-Drucktaste [6] betätigen (LED leuchtet); VU-Meter-Anzeige: -10dB.  
10dB-Drucktaste [6] wiederholt betätigen: Zurückschaltung auf Referenzpegel.  
Das wiederholte Betätigen der REF.-Drucktaste [5] bewirkt die Frequenzwechselfolge:  
(OFF)→1kHz(REF)→60Hz→125Hz→1kHz(REF)→10kHz→16kHz→(OFF)

Adjustments

- DIL Switches JS1...JS19 at the rear of the command control panel: Set the switch JS6 to 1(+).
- On the PCB: M/S SWITCH+TEST GEN. 1.820.724
- ≠ insert jumpers JS2 and JS3:  
According to the desired operating mode
  - JS2 REC MODE: Pos.A = Input CH1 active only  
Pos.B = Input CH1+CH2 combined
  - JS3 REPRO: Pos.C = Tracks 1+2 to output CH1 only  
Pos.D = Tracks 1+2 combined to outputs CH1 and CH2
  - ≠ Jumper JS1 in Pos.E = ready for operation of TEST GENERATOR and MONO STEREO SWITCH
  - Jumper JS1 in Pos.F = operation of TEST GENERATOR only.
  - On the LINE AMPLIFIER PCB 1.820.714 (AUDIO CH1+CH2) set the programming DIL switches JS2...JS9 as follows (depending whether the machine is fitted with VU-meters or not):
- | DIL switches           | JS2 | JS3 | JS4 | JS5 | JS6 | JS7 | JS8 | JS9 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A810- with VU-meters   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   |
| Version w.o. VU-meters | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   |
- Slide the LINE AMPLIFIER and M/S SWITCH+TEST GEN. PCBs into their respective positions (Refer to designation strip on the bottom end of the command control panel).
  - Switch on the recorder.
  - ≠ Select the MONO mode by depressing the MONO/STEREO button [1].
  - ≠ MONO level adjustment (on the M/S SWITCH+TEST GEN.PCB):  
Prerequisite  
The machine must be lined up according to specifications Refer to A810 operating manual (Order No. 10.23.2951) or to A810 service manual (Order No. 10.23.5210) Chapter 4.2 "LINE-UP".
- REPRO
- Lace up a calibration tape and while reproducing the reference Flux section adjust to the desired level with potentiometer [4] REPROD.  
To take into account the loss due to the 0.75mm track separation, alignment should be performed to a level 1.1dB under normal MONO level. This is not taken into account on factory aligned machines.
- RECORD
- Feed 1kHz nominal level into the recorders input and adjust potentiometer [3] RECORD to obtain nominal output level.
- Alignment of the TEST GENERATOR
- On the command control panel: set output selector to "INP".
  - On the M/S SWITCH+TESTGEN. PCB:  
Depress button REF.[5] and adjust the potentiometer REF LEVEL [7] to obtain a 0dB-VU reference level.  
Depress button 10dB [6] (LED lights up); VU-meter reading: -10dB  
Depress again the button 10dB [6]: Level back to reference value.  
When pressing the REF. button [5] in succession, a step change of the generator frequency is effected in the following sequence:  
(OFF)→1kHz(REF)→60Hz→125Hz→1kHz(REF)→10kHz→16kHz→(OFF)

ANMERKUNG

≠ Bandsorten-Umschaltung

Nach Modifikation der Bandmaschine mit der MONO/STEREO SWITCH-Einheit (Umfunktionieren des Bandsorten-Wahlschalters [1]) erfolgt die Bandsorten-Umschaltung an der DIL-Switch-Gruppe, rückseitig des ausgeschwenkten Bedienungsfeldes, an den Programmschaltern JS7, resp. JS8 (abhängig von der vorgewählten Bandgeschwindigkeit):

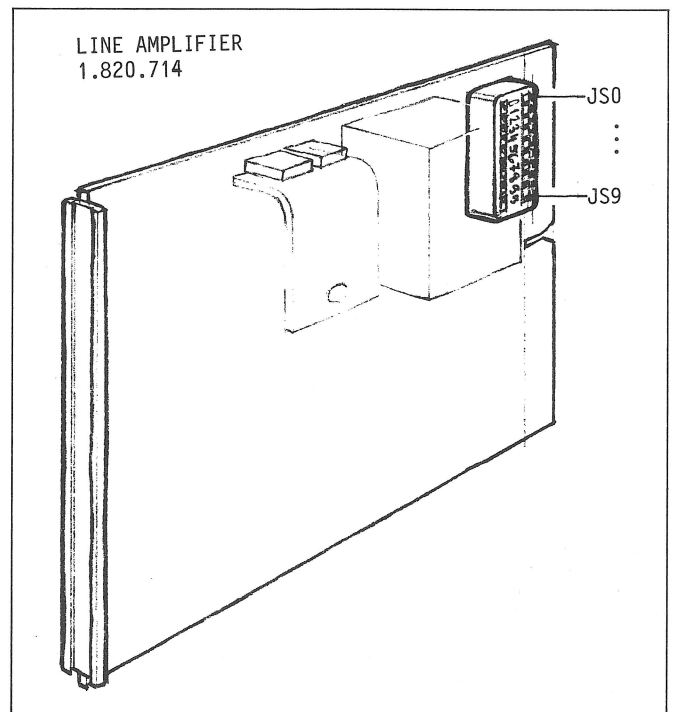
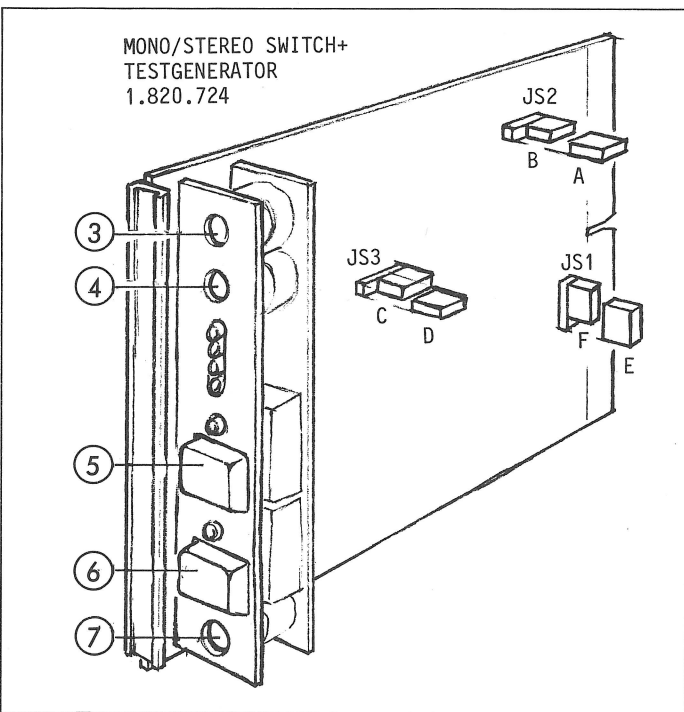
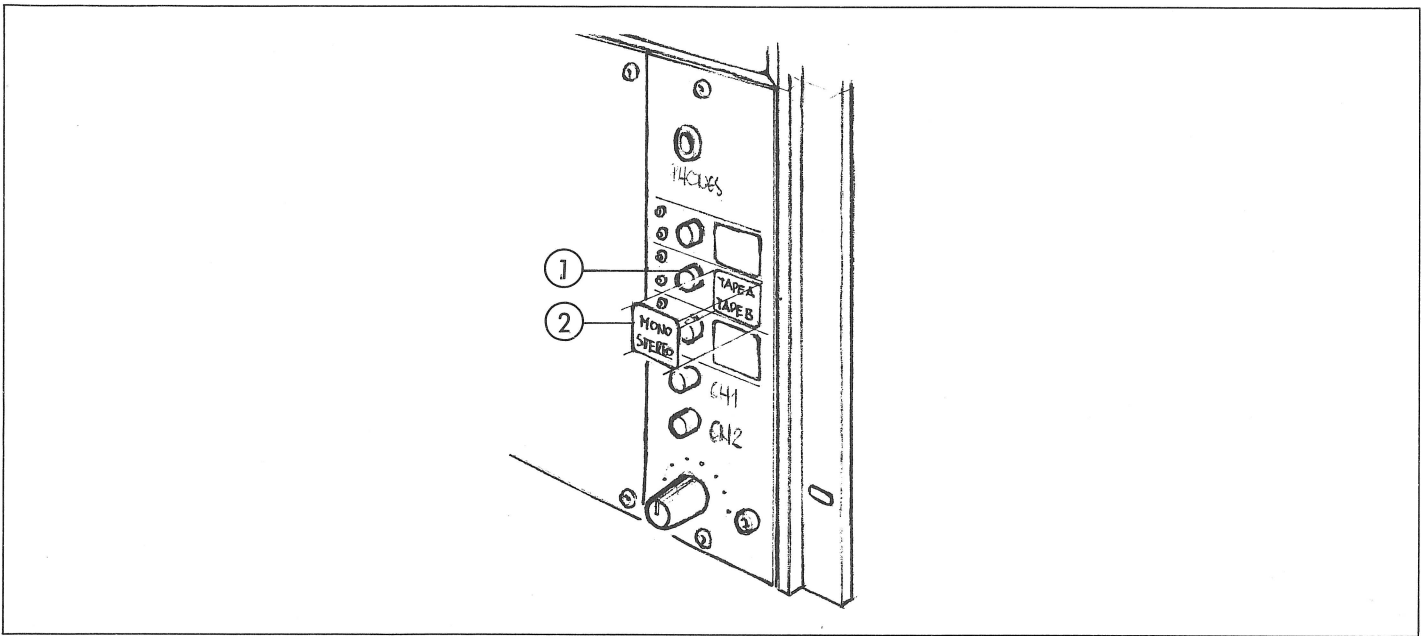
Bandgeschwindigkeit (ips)	SLOW		FAST	
A810-Version 2-SPEED	7.5		15	
4-SPEED	3.75/7.5		15 / 30	
Bandsorte	A	B	A	B
JS7	0	1		
JS8			0	1

FOOT NOTE

≠ Tape type selection

Once a recorder is equipped with MONO/STEREO switching facility, tape type selection (relative to selected tape speed) can be programmed by means of the DIL switches JS7 and JS8 which are situated behind the (tilt-up) command control panel.

Tape Speed	SLOW		FAST	
A810-Version 2-SPEED	7.5		15	
4-SPEED	3.75/7.5		15 / 30	
Tape type	A	B	A	B
JS7	0	1		
JS8			0	1



Prepared and edited by  
STUDER REVOX  
TECHNICAL DOCUMENTATION  
Althardstrasse 10  
CH-8105 Regensdorf-Zurich  
Switzerland

We reserve the right to make alterations

Copyright by WILLI STUDER AG  
Printed in Switzerland

Order No. 10.23.5170 (ED.1283)