

STUDER

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

Service Information

STUDER A827

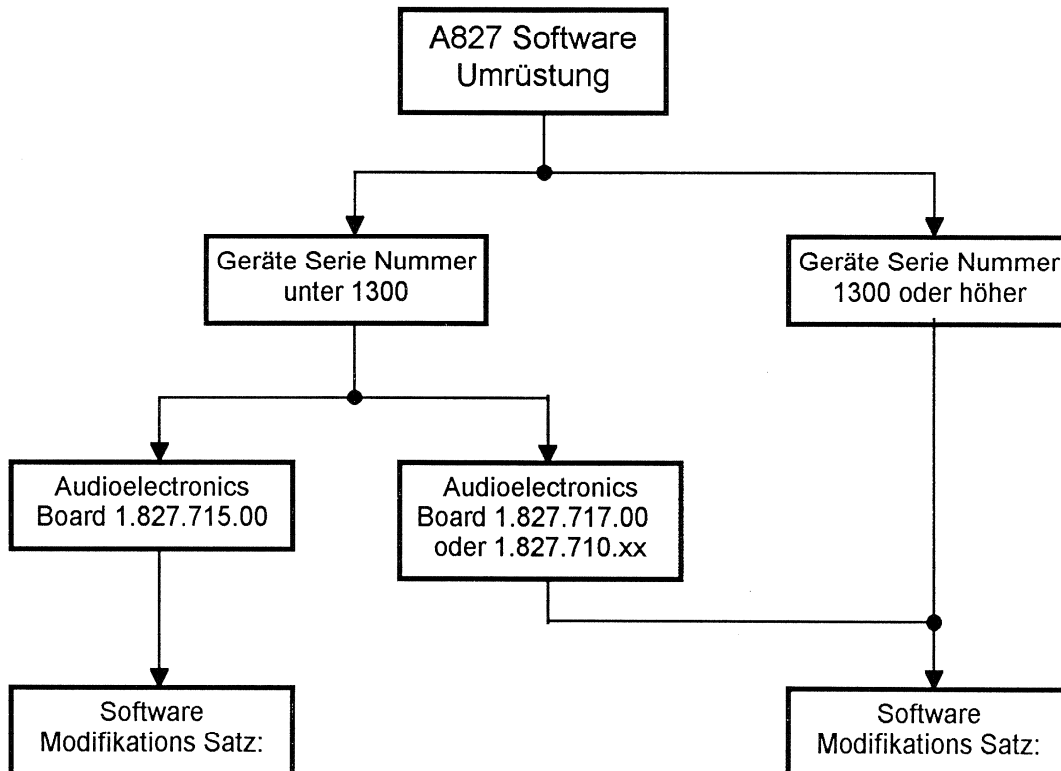
"Software Update 50/92"

SI 158/93 Order No. 10.85.7340 d/e (Ed. 1093)

A827 Software 50/92

1. Anwendung:

Alle A827 können mit neuester Software 50/92 ausgerüstet werden. Es stehen dazu zwei verschiedene Umrüstsätze zur Verfügung. Diese sind abhängig von der Geräteserie-Nummer und (oder) der eingesetzten Audio-Electronics-Karte.



Hinweis:

Die Software 50/92 ersetzt die Software 4/91 oder 5/91, resp. 10/92. Die Umrüstung erfordert im Prinzip keine Hardware-Anpassung.

Um einen versehentlichen Verlust der programmierten Daten (Laufwerk-Parameter, Audio-Daten und die Parameter für die Zuordnung der Tastenfunktionen) beim Aufstarten der Maschine zu vermeiden, empfehlen wir aber die MPU-Karten mit dem Umrüstsatz 20.050.754.12 aufzurüsten. Dieser Umrüstsatz ist nicht im Software-Satz enthalten und muss zusätzlich bestellt werden.

- Für die Umrüstung einer A827 werden total 4 Umrüstsätze benötigt.

2. Inhalt der einzelnen Umrüstsätze:

	SW - Umrüstsatz: 20.100.827.04	SW - Umrüstsatz: 20.100.827.23
Inhalt	für Audioelectronics Board 1.827.715.00	für Audioelectronics Boards 1.827.710.xx oder 1.827.717.00
1x SW Master 50/92	1.827.986.25	1.827.986.25
1x SW Tape deck control 50/92	1.820.985.29	1.820.985.29
1x SW Capstan Control 10/92	1.820.994.27	1.820.994.27
1x SW Audio Control 50/92	1.827.987.25	1.827.989.23
1x Schild für Master MPU	1.827.784.10 (Index .26)	1.827.784.10 (Index .26)
1x Schild für Tape Deck MPU	1.820.781.01 (Index .30)	1.820.781.01 (Index .30)
1x Schild für Capstan MPU	1.820.764.01 (Index .28)	1.820.764.01 (Index .28)
1x Schild für Audio MPU	1.827.782.10 (Index .26)	1.827.788.10 (Index .24)
1x SI 158 / 93	10.85.7340	10.85.7340

Wichtig:

Die beiden vorliegenden Software Sätze arbeiten mit den folgenden Maschinen- und Peripherie-Software Ständen zuverlässig:

Maschinen-Software:

- Seriell Remote Interface **SW 41/87** 1.820.999.23

Peripherie Software:

Software in der Audio-Fernsteuerung:

- Audio Remote Controller **SW 48/89** 1.827.988.21

Software im Autolocator, der seriellen Fernsteuerung oder im LAP-Fernzähler:

- Serial Remote / Autoloc driver **SW 29/87** 1.328.999.22

Software im TLS 4000 MKI

- Interface TLS 4000 MKI **1.812.134.23** mit **SW 43/89** 1.812.968.23

Software im parallelen Remote Channel Control Interface (für Mischpulte)

- Audio Remote Interface **SW 5/91** 1.827.984.22

3. Übersicht der Software-Änderungen:

Neue Features

- Funktion F260: **Lifter Position A/B**
- Funktion F265: **Auto Load Enable Y/N**
- Funktion F326: **Backspace Play**
- Direktes Aussteigen aus dem Menu-Stammbaum durch gleichzeitiges Drücken von "NEXT" und "LAST".

Korrekturen und Verbesserungen:

Laufwerk:

- Die LAP-TIMER-ANZEIGE bleibt beim Anschalten des Gerätes erhalten und startet auch mit LAP-TIMER-Anzeige auf. Mit der alten Software startete die A827 mit der TIMER-Anzeige auf, wobei die alte TIMER-Anzeige mit der LAP-TIMER-Anzeige überschrieben wurde.
- Bei der Anwahl von Dolby HX PRO A/B/C oder D (Funktion F047) springt die Anzeige nicht mehr auf das Standardanzeigebild FLUX LEVEL zurück.
- Im FADER START-Betrieb wird beim Öffnen des Faders der Capstanmotor nur kurzzeitig gedreht, wenn kein Band aufgelegt ist. Dies verhindert ein andauerndes Drehen des Motors und gewährleistet, dass ein allfällig loses Band gestrafft wird → TAPE LOAD.
- Speicheradresse abfragen durch Drücken der STOP- und der entsprechenden LOC-Taste:
Beim Autolocator wird die Speicheradresse nur so lange in der oberen Anzeige eingeblendet, wie die beiden Tasten STOP und LOC gedrückt werden.
 - Die untere Anzeige wird nicht verändert.
- Falls RESET-TIMER auf eine Taste mit Rückmeldung gespeichert wird, leuchtet die Rückmelde-LED so lange, wie die RESET-TIMER-Taste gedrückt gehalten wird.
- Wird aus dem SET TIMER- oder SET ADDRESS-Modus ein ROLL-BACK-Befehl ausgeführt, so bleibt der Zählerstand nicht mehr stehen.

- Wird ein Autolocator an die A827 angeschlossen, erscheint richtigerweise oben rechts die Anzeige der Remote-Tastenbelegung nicht mehr im LCD-Display.

z.B.: F301 Rewind: (Autolocator angeschlossen)

Anzeige mit SW 10/92:

F301	L07, R06
REWIND	

Anzeige mit SW 50/92:

F301	Loc, K07
REWIND	

- Der Befehl "PLAY" oder "RECORD" vom Autolocator oder von der seriellen Fernsteuerung wird jedesmal zuverlässig durchgeführt.
- Verbessertes Timing für die Ein- und Ausstiegspunkte der Autorecord-Funktion.
- Betriebsfehler werden neuerdings auch über die RS 232 angegeben. Die angezeigten Fehler werden mit einer hexadezimalen Zahl angegeben und sind in drei Klassen aufgeteilt:
 - Master-Fehler
 - Tape Deck-Fehler
 - Audio-Fehler
 Genauere Informationen siehe Anhang.
 Treten mehrere Fehler auf, die mit der "STORE"-Taste quittierbar sind, können sie mittels der "STORE"-Taste abgerufen werden.
- Die Fehlermeldungen werden präziser ausgewertet. Vor allem die Anzeige: SPOOLING MOTOR SERVO HW.
- Überwachung der Move Sensor Rolle verbessert.
- Zur Verhinderung von Schlaufen wird die Andruckrolle beim Übergang von Schnellwickeln auf Play erst beim Erreichen der Playgeschwindigkeit aktiviert.
- Im AUTO-LOOP-Betrieb kann es vorkommen, dass die Maschine beim Lockieren Schlaufen (loops) bildet, was zur "Bandend"-Erkennung (TAPE-OUT) führt.
- Beim Einschalten des Gerätes mit dem Netzschalter konnte das Andruck-Aggregat rattern.
- Bandzüge optimiert für kleinere 2"-Spulen (mit kleineren Wickeldurchmessern, z.B. 9").

- Bandzüge und dynamisches Verhalten für 1"-Laufwerk optimiert.
- Locate-Funktion im Synchronizer-Betrieb optimiert.
- Verschiedene weitere kleine Mängel, wie etwa falsche Rückmeldung einer LED nach dem direkten Umprogrammieren einer Taste u.a. wurden behoben.

Capstan Control Unit:

- Das Startverhalten des Capstanmotors ist durch die Software verbessert.

Audio:

- Die Umschaltung des NRS-Interfaces wurde korrigiert.
- Verbesserungen im Drop-in/Drop-out Timing.
- Der direkte Record-Einstieg (Direct punch in): Funktion F059 - Ready/Record wurde verbessert. Dadurch können mehrere Kanäle einfacher gleichzeitig auf Aufnahme umgeschaltet werden.
- Keine Stummschaltung beim Umschalten von SYNC auf INPUT (siehe Blatt short drop-out mute).
- Nach gewissen Eingabe-Kombinationen im Channel set-up memory der Audio-Kanal-Fernsteuerung konnten Kanäle stummgeschaltet werden.

4. **Funktionsbeschreibung**

F260 1/0	no key
LIFTER POSITION	A/B

Im Lifter-Betrieb kann gewählt werden, ob das Band auf dem Löschkopf anliegen oder vom Löschkopf abgehoben werden soll. Diese Funktion wird vor allem im Post Production Betrieb verwendet.

A: Während dem Lifterbetrieb liegt das Band am Löschkopf an.

B: Während dem Lifterbetrieb wird das Band vom Löschkopf abgehoben.

F265 0/1	no key
AUTO LOAD ENALBE	Y/N

AUTO LOAD dient zum automatischen Programmieren der Punch-In und Punch-Out Adressen auf dem Autolocator im AUTOREC Modus. Die Adressen werden durch Drücken von REC bzw. PLAY eingegeben.

Y: Die Taste mit der TRANS/REV PLAY Funktion auf dem Autolocator bekommt die AUTO LOAD Funktion

N: Die AUTO LOAD Funktion auf der TRANS/REV PLAY Taste auf dem Autolocator ist aufgehoben.



Mit dieser Vorlauffunktion kann das Band mit Kopfkontakt und vierfacher PLAY-Geschwindigkeit zurückgespult werden. Nach dem Loslassen der BACKSPACE PLAY Taste geht die Maschine in den PLAY Zustand.

5. Umrüsten der einzelnen Software

- **MASTER MPU-Print** **1.827.784.23 resp. .24**

Der Print 1.827.784.23 resp. .24
 ändert auf **1.827.784.26.**
 Die Software 1.827.986.23 (05/91) resp. .24 (10/92)
 wird **1.827.986.25 (50/92).**

Bitte beachten:

- Bandzüge PLAY/WIND/EDIT/REVERSE PLAY für die Bandsorten TAPE A/TAPE B aufschreiben. Falls vorhanden, ebenso für jeden zusätzlichen Kopfträger mit anderer Spur-Konfiguration.
- Software (3 IC's) wechseln.
- **RAM (IC 8) löschen** (Kurzzeitig auf Silberpapier stecken).
- Print-Bezeichnungstreifen auf Index .26 ändern.
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

- **TAPE DECK MPU- Print** **1.820.781.27 resp. .28**

Der Print 1.820.781.27 resp. .28
 ändert auf **1.820.781.30.**
 Die Software 1.820.985.27 (16/91) resp. .28 (10/92)
 wird **1.820.985.29 (50/92).**

Bitte beachten:

- Software (2 IC's) wechseln.
- **RAM (IC 10) löschen** (Kurzzeitig auf Silberpapier stecken).
- Print-Bezeichnungstreifen auf Index .30 ändern.
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

- **CAPSTAN CONTROL MPU-Print 1.820.764.27**

Der Print 1.820.764.27
 ändert auf **1.820.764.28.**
 Die Software 1.820.994.26 (37/89)
 wird **1.820.994.27 (10/92).**

Bitte beachten:

- Software (1 IC) wechseln.
- **RAM (IC 10) löschen** (Kurzzeitig auf Silberpapier stecken).
- Print-Bezeichnungstreifen auf Index .28 ändern.

- **AUDIO MPU- Print 1.827.788.21 resp. .22
für Audio Karten 1.827.710.XX oder 1.827.717.00**

Der Print 1.827.788.21 resp. .22
 ändert auf **1.827.788.24 (50/91).**
 Die Software 1.827.989.21 (05/92) resp. .22 (10/92)
 wird **1.827.989.23 (50/92).**

Bitte beachten:

- Daten auf Band abspeichern.
- Software (3 IC's) wechseln.
- **RAM (IC 10) löschen** (Kurzzeitig auf Silberpapier stecken).
- Print-Bezeichnungstreifen auf Index .24 ändern.
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

- **oder AUDIO MPU MPU-Print 1.827.782.23 resp. .24
für Audio Karten 1.827.715.00**

Der Print 1.827.782.23 resp. .24
 ändert auf **1.827.782.26.**
 Die Software 1.827.987.23 (04/91) resp. .24 (10/92)
 wird **1.827.987.25 (50/92).**

Bitte beachten:

- Daten auf Band abspeichern.
- Software (3 IC's) wechseln.
- **RAM (IC 10) löschen** (Kurzzeitig auf Silberpapier stecken).
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

- **AUDIO FERNSTEUER MPU-Print 1.827.783.22**

- Überprüfen, dass Software 48/89 (1.827.988.21) bestückt ist.
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

Der Print 1.827.783.21 ändert auf **1.827.783.22.**

- **oder CHANNEL REMOTE CONTROL INTERFACE MPU-Print
1.820.787.22**

- Überprüfen, dass Software 5/91 (1.827.984.22) bestückt ist.
- MPU-Karte mittels dem Umrüstsatz 20.050.754.12 oder den entsprechenden benötigten Ersatzteilen gemäss Anleitung im Anhang modifizieren.

Der Print 1.827.787.22
ändert auf **1.827.787.23.**

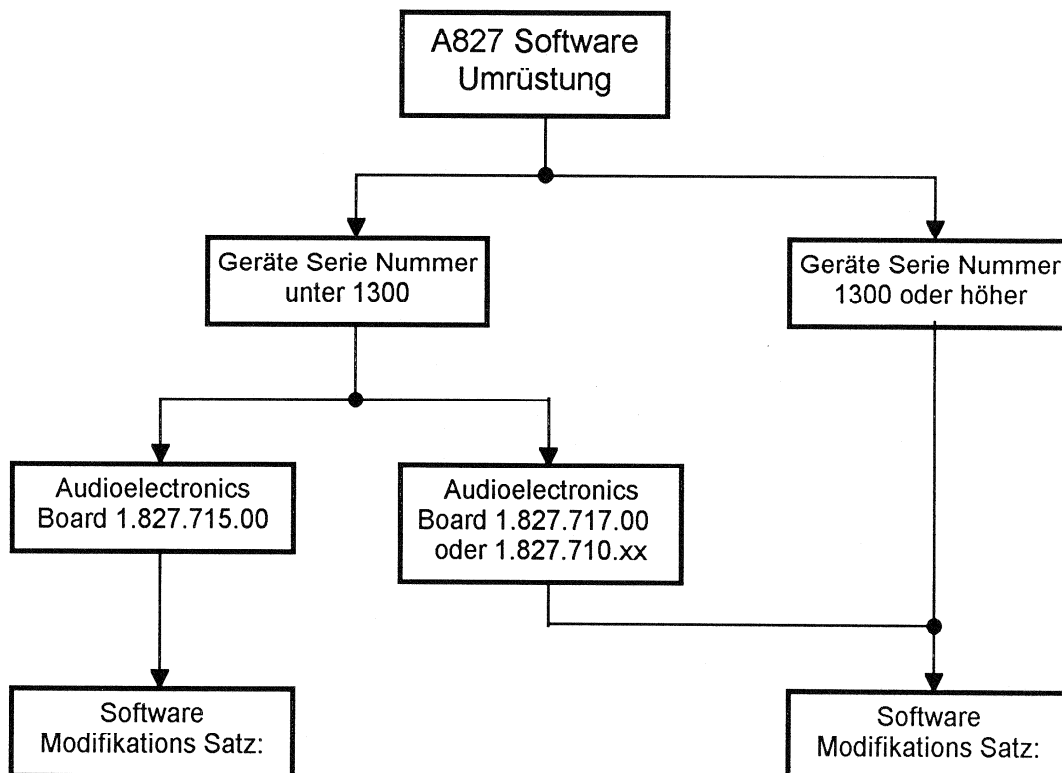
Beilagen:

1. Bestückungsplan der einzelnen MPU-Karten
2. Fehlerklassen-Aufteilung
3. Neuer STATUS-BAUM
4. Tabelle über zeitliche Abläufe bei SYNC-DROP-IN/DROP-OUT
5. Umbau-Anleitung für MPU-Karten mit dem Leiterbahn-Index .12 (1.820.754.12).

A827 Software 50/92

1. Application:

All A827 may be updated with the most recent software 50/92. There are two different upgrade kits available. You have to choose the right one according to the serial number of your machine and (or) according to the Audio-Electronics-Board.



Please note:

Software 50/92 replaces Software 4/91 or 5/91, resp. 10/92. There is no hardware modification needed for the upgrading.

To prevent an eventual loose of programmed data (Tape Deck- and Audio-Parameters to classify the key functions) at the initiation of the machine, we recommend to upgrade the MPU cards with the upgrade-kit 20.050.754.12. This upgrade-kit is not included in the Software kit and has to be ordered separately.

- To upgrade a A827 a total number of 4 upgrade kits are needed.

2. Contents of the single upgrade-kits:

	SW - Upgrade-kits: 20.100.827.04	SW - Upgrade-kits: 20.100.827.23
Contents	for Audio Electronics Board 1.827.715.00	for Audio Electronics Boards 1.827.710.xx or 1.827.717.00
1x SW Master 50/92	1.827.986.25	1.827.986.25
1x SW Tape deck control 50/92	1.820.985.29	1.820.985.29
1x SW Capstan Control 10/92	1.820.994.27	1.820.994.27
1x SW Audio Control 50/92	1.827.987.25	1.827.989.23
1x Label for Master MPU	1.827.784.10 (Index .26)	1.827.784.10 (Index .26)
1x Label for Tape Deck MPU	1.820.781.01 (Index .30)	1.820.781.01 (Index .30)
1x Label for Capstan MPU	1.820.764.01 (Index .28)	1.820.764.01 (Index .28)
1x Label for Audio MPU	1.827.782.10 (Index .26)	1.827.788.10 (Index .24)
1x SI 158 / 93	10.85.7340	10.85.7340

Important:

Both of the Software kits are working properly within following machines and periphery Softwares:

Machine-Software:

- Serial Remote Interface **SW 41/87** 1.820.999.23

Periphery Software:

Software within Audio Remote Control:

- Audio Remote Controller **SW 48/89** 1.827.988.21

Software within Auto Locator, within Serial Remote Control or within LAP-Remote Control:

- Serial Remote / Autoloc driver **SW 29/87** 1.328.999.22

Software within TLS 4000 MKI

- Interface TLS 4000 MKI **1.812.134.23** with **SW 43/89** 1.812.968.23

Software within Parallel Remote Channel Control Interface (for mixing desks)

- Audio Remote Interface **SW 5/91** 1.827.984.22

3. Summary of the Software updates:

New Features

- Function F260: **Lifter Position A/B**
- Function F265: **Auto Load Enable Y/N**
- Function F326: **Backspace Play**
- Direct exit of the menu status tree by simultaneously pressing "NEXT" and "LAST".

Corrections and Improvements:

Tape Deck:

- The LAP-TIMER-Display remains when initialising the machine and the correct LAP-TIME will be displayed. With the older software the A827 starts up with display TIMER, whereas the earlier TIMER-Display was replaced by LAP-TIMER-Display.
- By selection of Dolby HX PRO A/B/C or D (Function F047) the display does not change to standard display FLUX LEVEL.
- In FADER START-Mode by opening of the fader, the capstan motor runs for a short time only if there is no tape on the machine. This prevents the motor running continuous but guarantee to tighten an eventually unloaded tape → TAPE LOAD.
- To display the locate memory: Press STOP- and the corresponding LOC-keys.
On the Auto Locator the locate memory is shown only as long as both keys STOP and LOC are pressed.
- The display below is no longer changed.
- If RESET-TIMER is stored onto a key with LED-indicator the corresponding LED is lit as long as the RESET-TIMER-key is pressed.
- Activating the ROLL-BACK command while SET TIMER or SET ADDRESS mode is enabled, the counter-display does no longer stop.

- If an Auto Locator will be plugged to an A827, the key assignments of the serial remote are no longer shown in the display.

z.B.: F301 Rewind: (Autolocator connected)

Display with SW 10/92:

F301	L07, R06
REWIND	

Display with SW 50/92:

F301	Loc, K07
REWIND	

- The "PLAY"- or "RECORD" command of either the Auto Locator or the Serial Remote Control will be correctly received by the A827.
- Timing for the drop-in and drop-out points of the auto record function has been improved.
- Error messages will now also be available from RS 232. Errors will be displayed in a hexa-decimal figure, in three classifications:
 - Master error
 - Tape Deck error
 - Audio error
 Detailed information contained in the attachment.
 When several errors appear, that can be acknowledged by STORE key, they can all be requested by pressing the STORE-key.
- Error messages will be evaluated more precise, especially the SPOOLING MOTOR SERVO hardware display.
- Improved monitoring of move-sensor roll.
- In order to avoid loops by changing from FAST WIND- to PLAY-function, the pinchroller will only be activated when play speed is reached.
- While locating in AUTO-LOOP-Mode it may happen that the machine builds up tape-loops which leads to TAPE OUT.
- At power-on the pinchroller assembly may have rattled.
- Improved tape tensions for smaller 2" tape-reels (with smaller reel diameters, e.g. 9").
- Improved tape tension settings and dynamic behaviour for 1" tape recorder.
- Locate function in Synchronize Mode has been optimised.
- Various other small defects such as wrong indication of an LED after direct reprogramming of a key, have been eliminated.

Capstan:

- The start performance of the Capstan Motor is improved by software.

Audio:

- The NRS-switching has been corrected.
- Drop-In/Drop-Out Timing has been improved.
- The direct access to record (Direct Punch-in), function F059-Ready/Record has been improved. This improves to switch several channels simultaneously into record mode.
- Switching from SYNC to INPUT (see page "short drop-out mute") requires no longer any mute-switching.
- After certain programming combinations in the channel set-up memory of the audio channel remote control channels could have been muted.

4. Description of new functions

F260 1/0	no key
LIFTER POSITION	A/B

In lifter mode you can select, whether or not the tape should make contact with the erasehead. This function is principally used for post production work.

A: In lifter mode the tape makes contact with the erasehead.

B: In lifter mode the tape is lifted off the erasehead to prevent contact.

F265 0/1	no key
AUTO LOAD ENALBE	Y/N

AUTO LOAD is used for automatically programming the punch-in and punch-out addresses on the autolocator in AUTOREC mode. The addresses are entered by pressing REC or PLAY.

Y: The AUTO LOAD function is assigned to the TRANS/REV PLAY function key on the autolocator

N: Cancels the AUTO LOAD function of the TRANS /REV PLAY key on the autolocator.

F326 no key
BACKSPACE PLAY

With this function the tape can be re-winded with 4 times the PLAY speed. After releasing the key BACKSPACE, PLAY the machine goes to the PLAY mode.

5. Software Updates

- **MASTER MPU Unit** **1.827.784.23 resp. .24**

PC-Board 1.827.784.23 resp. .24
changes to **1.827.784.26.**
Software 1.827.986.23 (05/91) resp. .24 (10/92)
changes to **1.827.986.25 (50/92).**

Important:

- Please note tape tension settings PLAY / WIND / EDIT / REVERSE PLAY for the different tapes TAPE A / TAPE B. If available, please note it for each headblock with different track-configuration.
- Change Software (3 IC's).
- **Erase RAM (IC 8)** (Put it on silver foil).
- Change PC-Board index to **.26**.
- Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to attached instruction.

- **TAPE DECK MPU-Unit** **1.820.781.27 resp. .28**

PC-Board 1.820.781.27 resp. .28
changes to **1.820.781.30.**
Software 1.820.985.27 (16/91) resp. .28 (10/92)
changes to **1.820.985.29 (50/92).**

Important:

- Change software (2 IC's).
- **Erase RAM (IC 10)** (Put it on silver foil).
- Change PC-Board index to **.30**.
- Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to attached instruction.

- **CAPSTAN CONTROL MPU-Unit** **1.820.864.28**

PC-Board 1.820.764.27
changes to **1.820.764.28.**
Software 1.820.994.26 (37/89)
changes to **1.820.994.27 (10/92).**

Important:

- Change Software (1 IC).
- **Erase RAM (IC 10)** (Put it on silver foil).
- Change PC-Board Index to **.28**.
- Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to the attached instruction.

- **AUDIO MPU-Unit** **1.827.788.21 resp. .22**
for Audio Boards **1.827.710.XX or 1.827.717.00**

PC-Board 1.827.788.21 resp. .22
changes to **1.827.788.24 (50/92)**.
Software 1.827.989.21 (05/92) resp. .22 (10/92)
changes to **1.827.989.23 (50/92)**.

Important:

- Store data on tape.
- Change Software (3 IC's).
- **Erase RAM (IC 10)** (Put it on silver foil).
- Change PC-Board Index to **.24**.
- Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to the attached instruction.

- **or AUDIO MPU MPU-Unit** **1.827.782.23 resp. .24**
for Audio Boards **1.827.715.00**

PC-Board 1.827.782.23 resp. .24
changes to **1.827.782.26**.
Software 1.827.987.23 (04/91) resp. .24 (10/92)
changes to **1.827.987.25 (50/92)**.

Important:

- Store data on tape.
- Change Software (3 IC's).
- **Erase RAM (IC 10)** (Put it on silver foil).
- Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to the attached instruction.

- **AUDIO REMOTE CONTROLLER MPU 1.827.783.21**
 - Check that Software 48/89 (1.827.988.21) is inserted.
 - Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to the attached instruction.

PC-Board 1.827.783.21 changes to **1.827.783.22.**

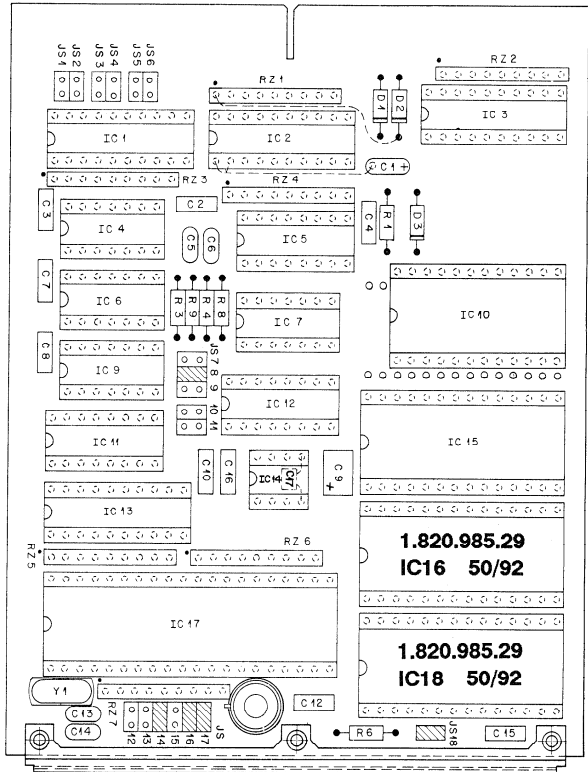
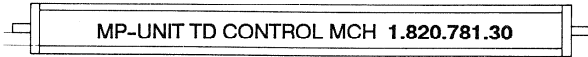
- **or AUDIO REMOTE INTERFACE MPU 1.820.787.22**
 - Check that Software 5/91 (1.827.984.22) is inserted.
 - Modify MPU card by upgrade kit 20.050.754.12 or the corresponding spares according to the attached instruction.

PC-Board 1.827.787.22 changes to **1.827.787.23.**

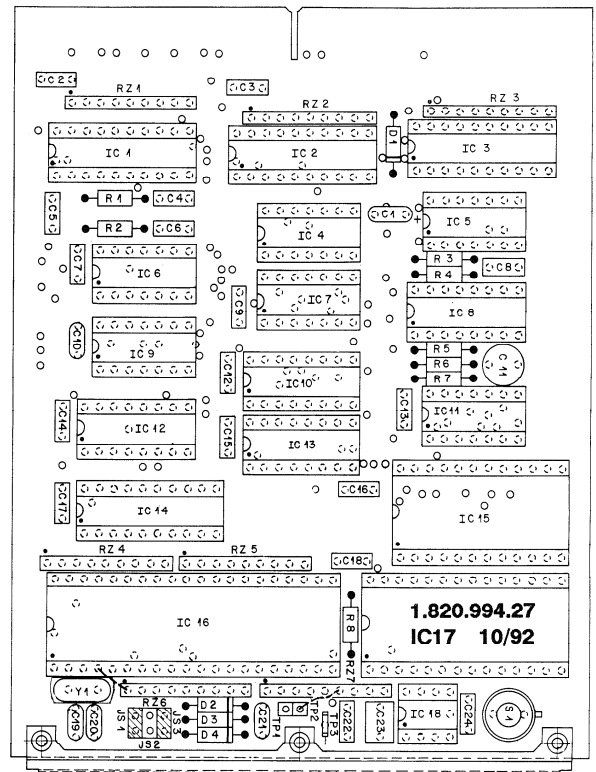
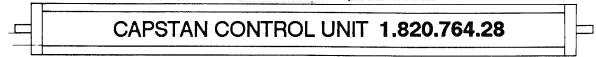
Attachement:

1. Layout of the corresponding MPU
2. Listing of error message categories
3. New status tree
4. Table for SYNC-DROP-IN/DROP-OUT-timing
5. Modification of MPU- PB-Boards with track layout index .12 (1.820.754.12).

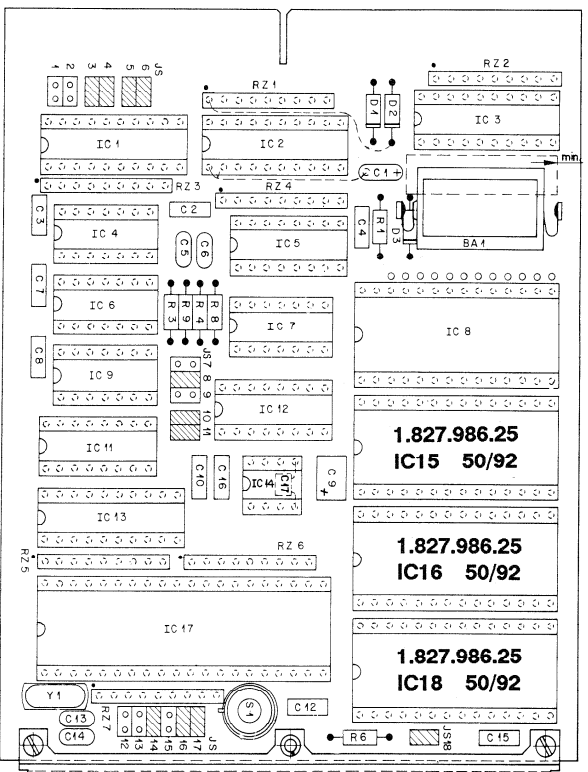
Bestückungsseite / Component Side



Bestückungsseite / Component Side

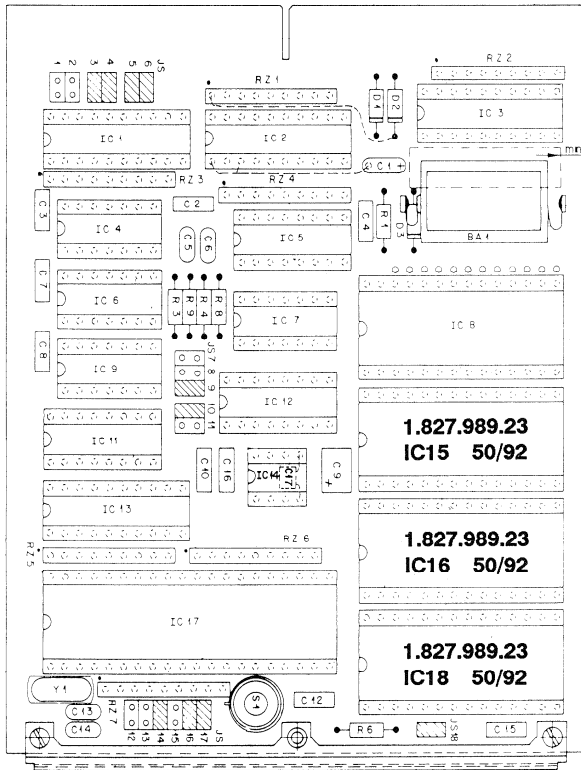


Bestückungsseite / Component Side



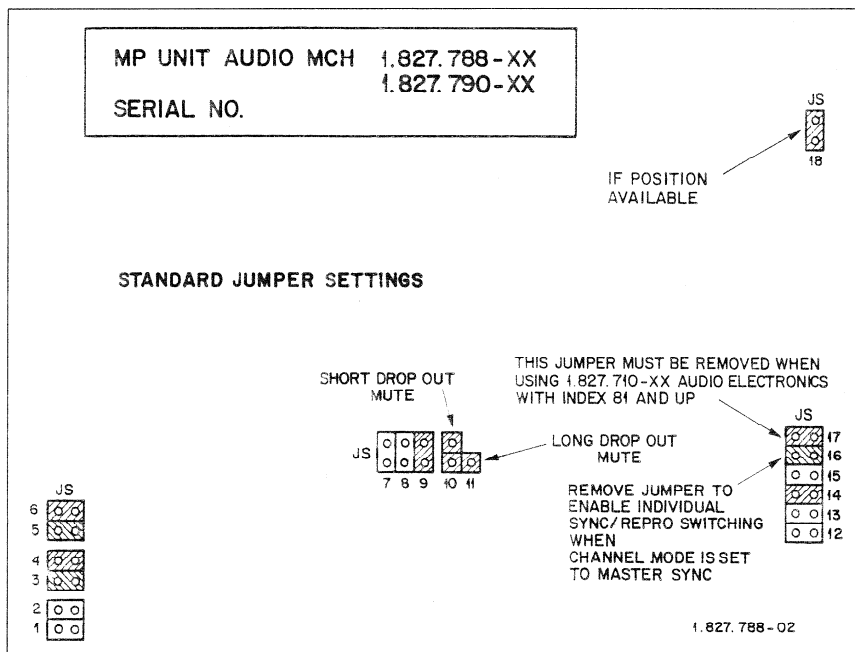
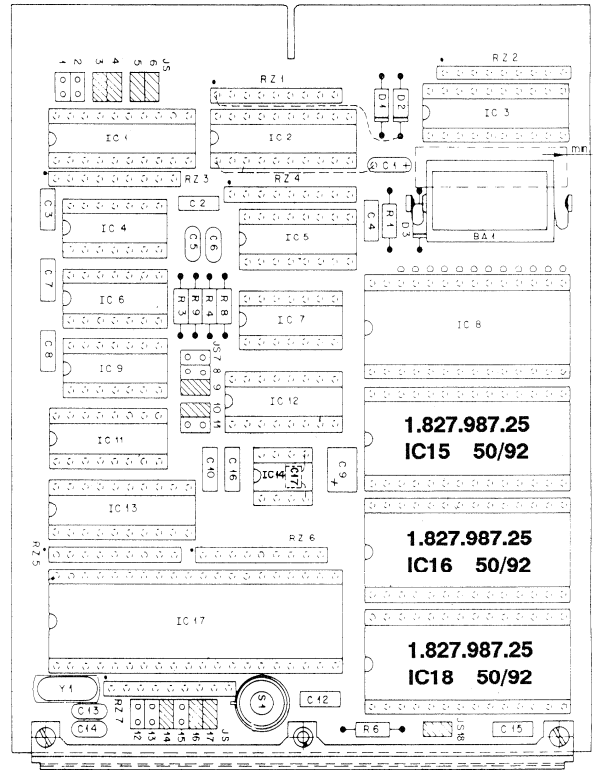
Bestückungsseite / Component Side

MP-UNIT AUDIO CONTROL MCH 1.827.788.24



Bestückungsseite / Component Side

MP-UNIT AUDIO CONTROL MCH 1.827.782.26



1.9.2 Fehlerklassen-Aufteilung über RS232 (ASCII-Schnittstelle)

Auftretende Fehler werden auch über die RS232 Schnittstelle ausgegeben, das Protokoll ist klassenlos, d.h. der zuerst eingetretene Fehler wird auch zuerst aufgelistet.

Einstellungsmodi bei der A827 MCH:

- Remote B (F346) auf Yes geschaltet.
- RS232 ASCII-Schnittstelle auf ECHO-Mode ON im "Alignment Deck".

Die Fehler werden unter den obigen Bedingungen auch in der Dauerstatus-Abfrage (RS232 Befehl: DST) angezeigt und sind in drei Klassen aufgeteilt:

- Master
- Audio
- Tape Deck

Die Fehlermeldungen werden als hexadezimaler Wert angezeigt, siehe folgende Auflistung.

Master Fehler (MCH):

01_h: not used
 02_h: not used
 03_h: head not identified
 04_h: ram checksum error (master data lost)
 05_h: no communication master-tape deck
 06_h: no communication master-audio
 07_h: remote shuttle value invalid
 08_h: local shuttle value invalid

Audio Fehler (MCH):

01_h: not used
 02_h: not used
 03_h: not used
 04_h: error in ram (audio data lost)
 05_h: audio command not accepted
 06_h: wrong head or tape sort
 07_h: no data found on tape
 08_h: default audio parameter loaded
 09_h: verify failed

Tape Deck Fehler:

01_h: +5V down
 02_h: supply voltage down (summary)
 03_h: motor supply voltage down
 04_h: tachometer sensor error
 05_h: tape tension error
 06_h: not able to measure radius
 07_h: communication error capstan <--> tape deck
 08_h: pinch roller slipping
 09_h: inertia not measurable
 0A_h: reference frequency wrong
 0B_h: spooling motor tachometer left
 0C_h: spooling motor tachometer right
 0D_h: move sensor hardware error
 0E_h: mains voltage out of range (A812)
 0F_h: spooling motor servo hardware

Beispiel einer Fehleranzeige

Auf A827 MCH LC-Display:

```
ERR: PINCH ROLLER
      SLIPPING
```

Auf Terminal über RS232-ASCII-Schnittstelle:

TAPE DECK ERROR: 08

1.9.2 Error category breakdown via the RS232 (ASCII) interface

Errors are also output via the RS232 interface. The log is maintained in chronological order, i.e. the error that has occurred first will be listed first.

Setup modes on the A827 MCH:

- Remote B (F346) switched to YES
- RS232 ASCII interface set to ECHO mode ON in "Alignment deck".

Under the above conditions the errors are also displayed in the data status inquiry (RS232 command: DST) and broken down by three categories:

- Master
- Audio
- Tape deck

The error messages are displayed as hexadecimal codes as shown below:

Master errors (MCH):

```
01h: not used
02h: not used
03h: head not identified
04h: ram checksum error (master data lost)
05h: no communication master-tape deck
06h: no communication master-audio
07h: remote shuttle value invalid
08h: local shuttle value invalid
```

Audio errors (MCH):

```
01h: not used
02h: not used
03h: not used
04h: error in ram (audio data lost)
05h: audio command not accepted
06h: wrong head or tape sort
07h: no data found on tape
08h: default audio parameter loaded
09h: verify failed
```

Tape deck errors:

```
01h: +5V down
02h: supply voltage down (summary)
03h: motor supply voltage down
04h: tachometer sensor error
05h: tape tension error
06h: not able to measure radius
07h: communication error capstan <--> tape deck
08h: pinch roller slipping
09h: inertia not measurable
0Ah: reference frequency wrong
0Bh: spooling motor tachometer left
0Ch: spooling motor tachometer right
0Dh: move sensor hardware error
0Eh: mains voltage out of range (A812)
0Fh: spooling motor servo hardware
```

Example of an error indication

On the A827 MCH LC-display:

```
ERR: PINCH ROLLER
      SLIPPING
```

On the terminal via the RS232 ASCII interface:

TAPE DECK ERROR: 08

AUDIO		TAPE DECK		TIME CODE	
KEYS / MODE	KEYS ONLY	KEYS / MODE	KEYS ONLY	KEYS / MODE	KEYS ONLY
001 FLUX LEVEL 0/+2/+6dB	101 REHEARSE	201 TAPE GUARD A Y/NO/RED	301 REWIND	401 FUTURE USE	501 FUTURE USE
021 MASTER SAFE Y/N	102 SPOT ERASE	202 TAPE GUARD B NO/STOP	302 FORWARD		
022 TAPE A	104 AUDIO REMOTE IF	211 3.75 IPS Y/N	303 LIBRARY WIND		
023 TAPE B		212 7.5 IPS Y/N	304 PLAY		
024 TAPE A/B		213 15 IPS Y/N	305 REVERSE PLAY		
029 CCIR		214 30 IPS Y/N	306 STOP		
030 MAB		215 3.75/7.5 IPS	307 RECORD A		
032 CCIR/MAB		216 7.5/15 IPS	308 RECORD B		
041 AUTO MUTE ON/OFF		217 15/30 IPS	309 EDIT		
044 IN-OUT DEL. Y/N		218 3.75/7.5/15 IPS	311 TRANSFER / SHIFT		
047 HK PRO A/B/C/D		219 7.5/15/30 IPS	312 HOLD		
052 AUTO INPUT A/B		220 3.75/7.5/15/30 ips	313 LOCATE 1		
054 MRS DOLBY/TELCOM		230 FADER MASTER ENABLE	314 LOCATE 2		
059 READY RECORD Y/N		231 FADER A Y/N	315 LOCATE 3		
061 DROP-OUT DELAY Y/N		232 FADER B Y/N	316 LOCATE 4		
062 AUTO INPUT Y/N		233 FADER C Y/N	317 LOCATE 5		
071 COPY REP/SYN PAR 7.5		234 FADER D Y/N	318 LOCATE ZERO		
072 COPY REP/SYN PAR 15.0		241 VARISPEED %	319 LOC START PLAY		
073 COPY REP/SYN PAR 30.0		242 VARISPEED HT	320 LOC START STOP		
		243 VARISPEED IPS	321 LOC START REC		
		244 "- %/IPS/HT/%	322 ROLLBACK PLAY		
		245 "- IND. ENHANCED Y/N	323 ROLLBACK STOP		
		246 SAVE KEY SETTING Y/N	324 ROLLBACK REC		
		247 PROGRAMM DISABLE A/B	325 BACKSPACE STOP		
		252 SHUTTLE MODE A/B	326 BACKSPACE PLAY		
		253 WIND Mode A/B	327 TAPE DUMP A		
		254 EDIT Mode A/B	328 TAPE DUMP B		
		255 REC. INDIC. MODE A/B	329 TAPE DUMP C		
		257 LIFTER REMOTE A/B	330 TAPE DUMP D		
		258 LIFTER LOCAL A/B	332 LIFTER		
		259 SINGLE LOOP MODE A/B	334 LAP/MATCH DISPLAY		
		260 LIFTER POS. A/B	335 RESET TIMER		
		265 AUTO LOAD Y/N	336 SET TIMER		
			337 SET ADDRESS		
			338 SET VARISPEED		
			339 VARISPEED ON/OFF		
			345 REMOTE A REM. CTL-ONLY		
			346 REMOTE B REM + LOCAL		
			347 SHUTTLE BAR		
			348 UNLOAD		
			351 NO FUNCTION		
			355 SINGLE LOOP		
			356 AUTO LOOP		
			357 INSTANT LOOP		

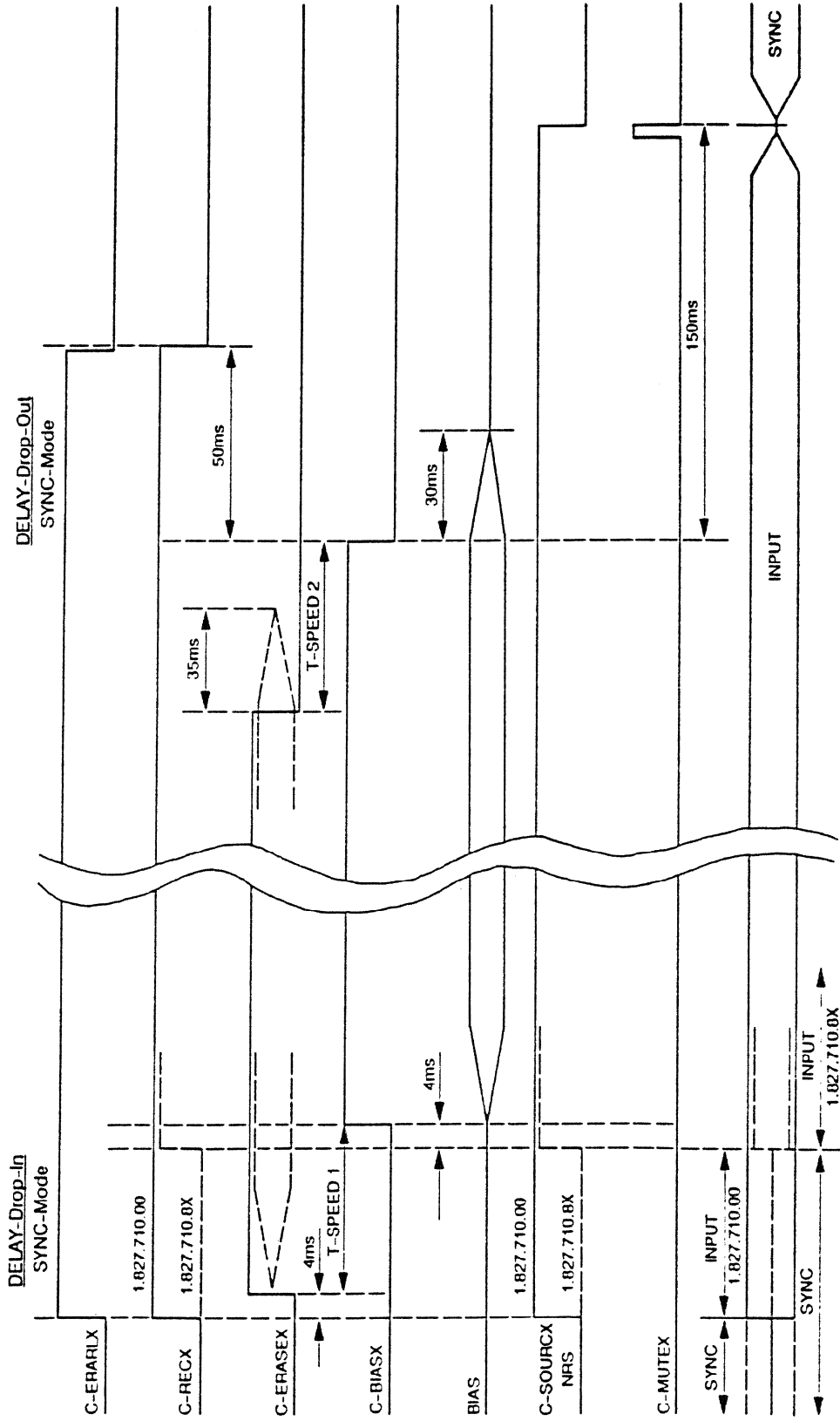
DOWN

UP

DOWN

UP

SHORT DROP OUT MUTE



SOFTWARE 1.827.989.22

Umbau-Anleitung für MPU-Karten mit dem Leiterbahn-Index .12
Modification of MPU-PC Boards with track-layout index. 12

1.820.754.12
1.820.754.12

