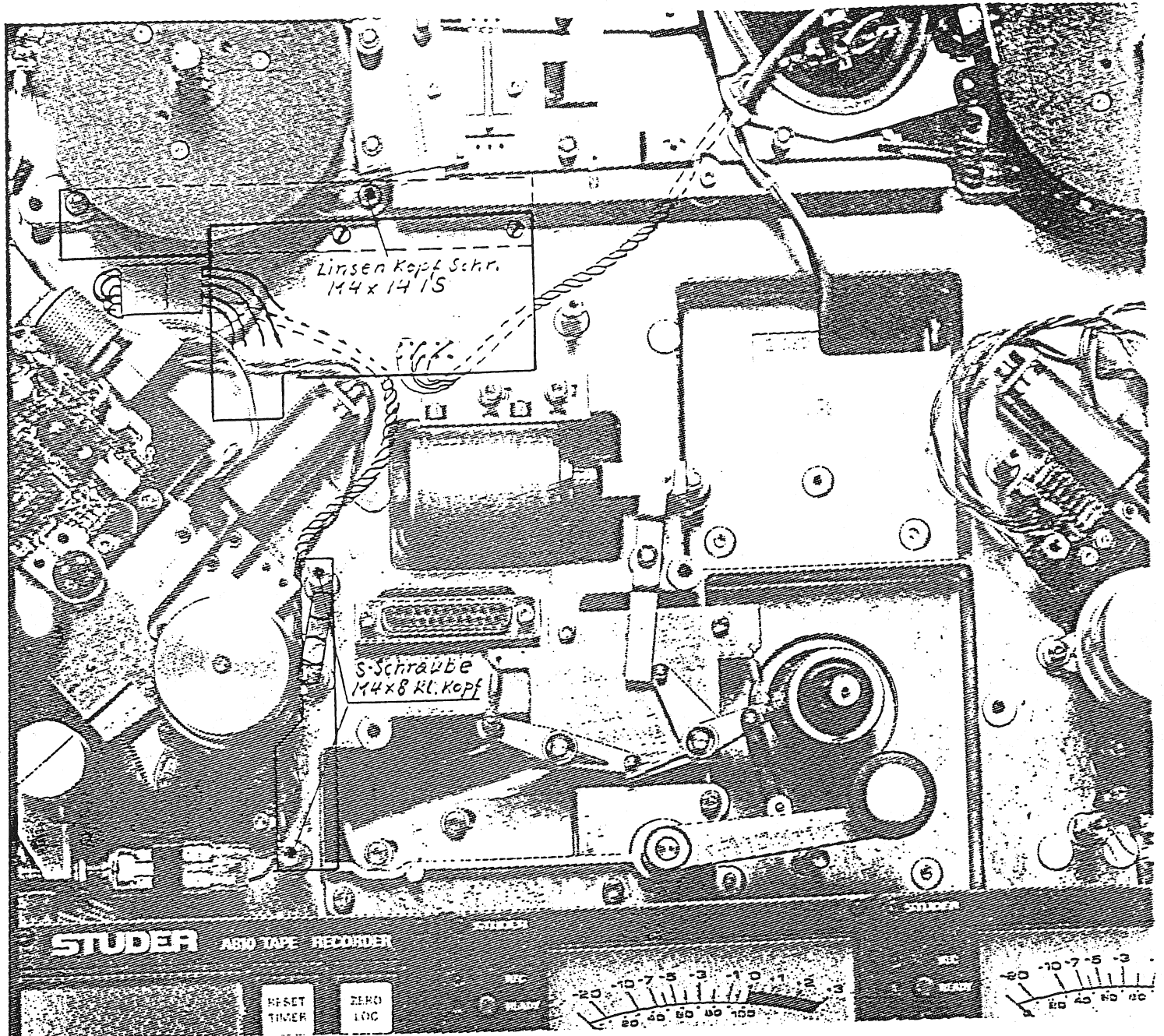


MONTAGEANLEITUNG FÜR LEADER TAPE LOCATOR A810

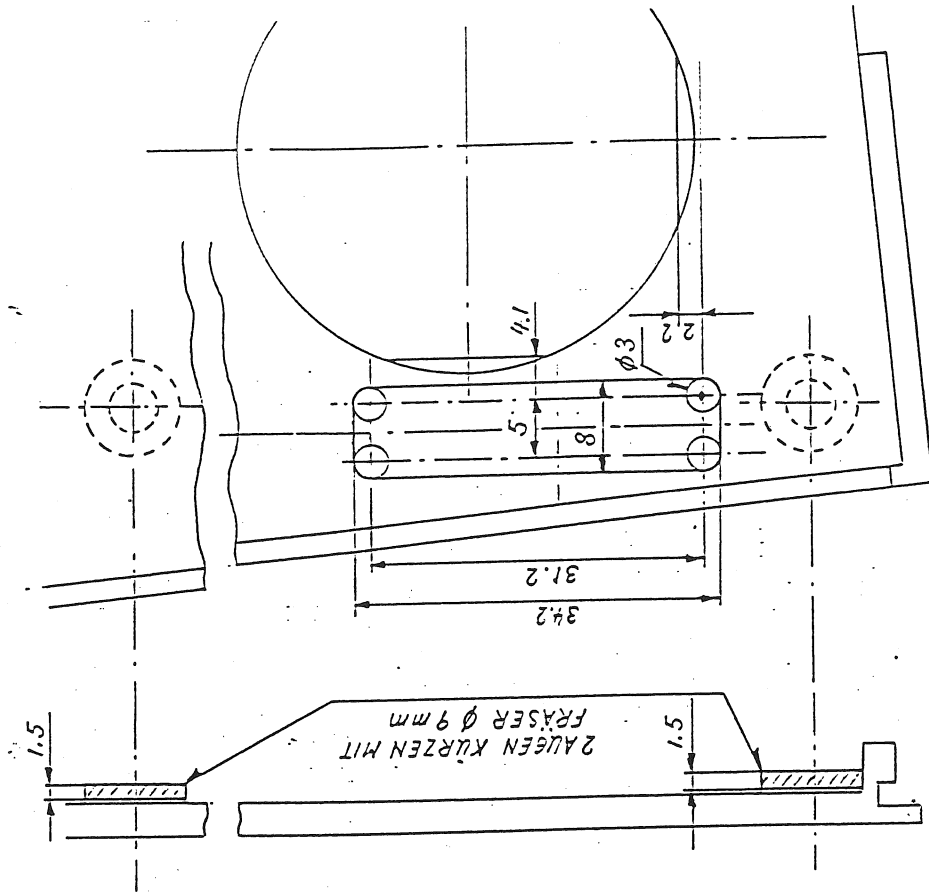
- Hintere Bodenabdeckung entfernen
- COMMAND UNIT ausbauen und gemäss Zeichnung MODIFICATION FOR LEADER TAPE LOCATOR A810 modifizieren
- COMMAND UNIT wieder einsetzen
- Kabel an BASIS PCB gemäss Zeichnung BASIS PCB CONNECTIONS FOR LEADER TAPE LOC. A810 anlöten
- Breites Blindpanel vom Anschlusssteckerfeld entfernen und durch TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER Einheit A810 ersetzen
- Rechte Kabelkanalabdeckung (Draufsicht von hinten) entfernen und Kabel mit 8 pol CIS Stecker von TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER am Verbindungskabel zum BASIS PCB einstecken
- Graues Kabel am Andruckmagnet abziehen und am Y-Kabel vom TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER einstecken. Freies Ende von Y-Kabel am Andruckmagnet einstecken
- Kabel in Kabelkanal einlegen und Abdeckung wieder aufsetzen
- Nach dem Einstecken der Verbindung zur Lichtschrankenelektronik kann die TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER Einheit mit den 2 Zylinderschrauben einseitig befestigt werden
- 25 pol D-Type Stecker am REMOTE CONTROL Anschluss einstecken
- Gehäuse der LEADER TAPE LOCATOR Elektronik öffnen und Leiterplatte entfernen
- Gehäuseboden mit drei Stück Linsenkopf-Schrauben befestigen (2 x TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER 1 x REMOTE CONTROL Stecker Panel)
- Leiterplatte und Gehäuseabdeckung wieder montieren und 15 pol D-Type Stecker am TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER einstecken
- Bodenabdeckung montieren

9.6.89 TO/es

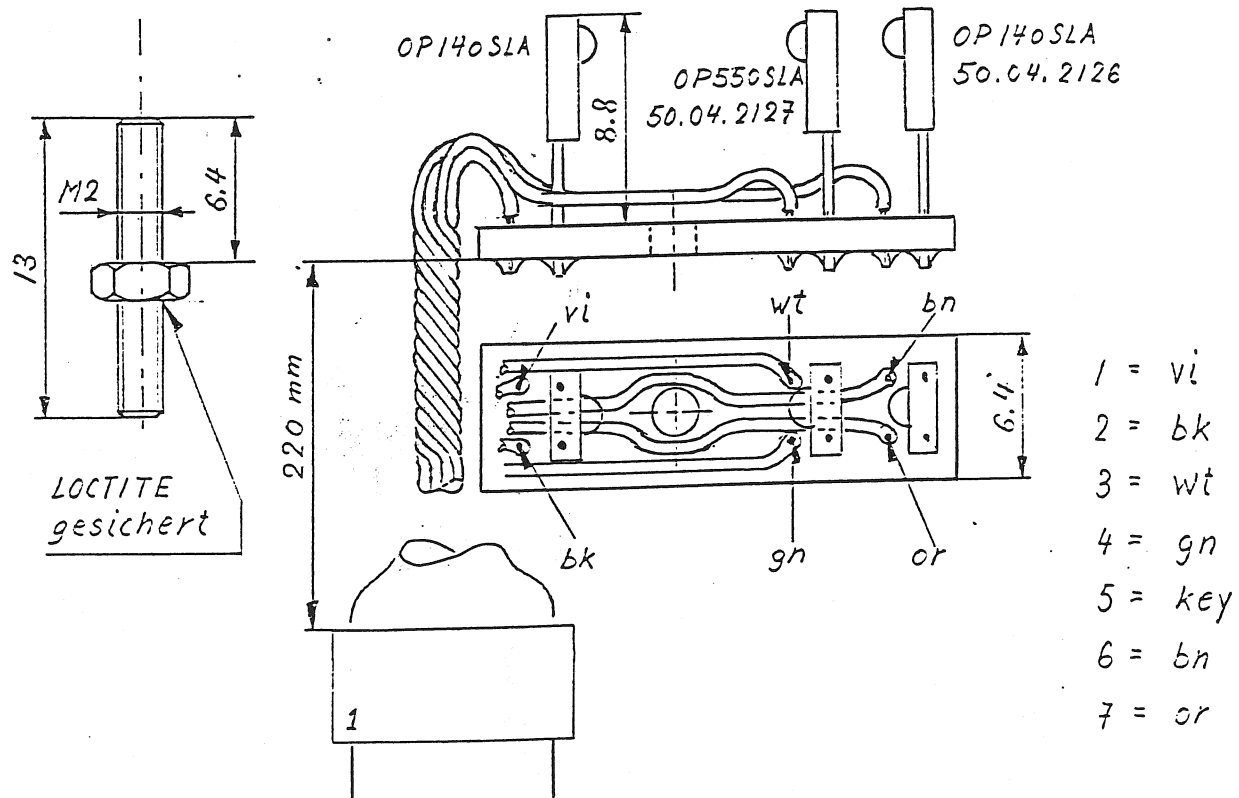


EINBAU, LICHTSCHRANKE A810.

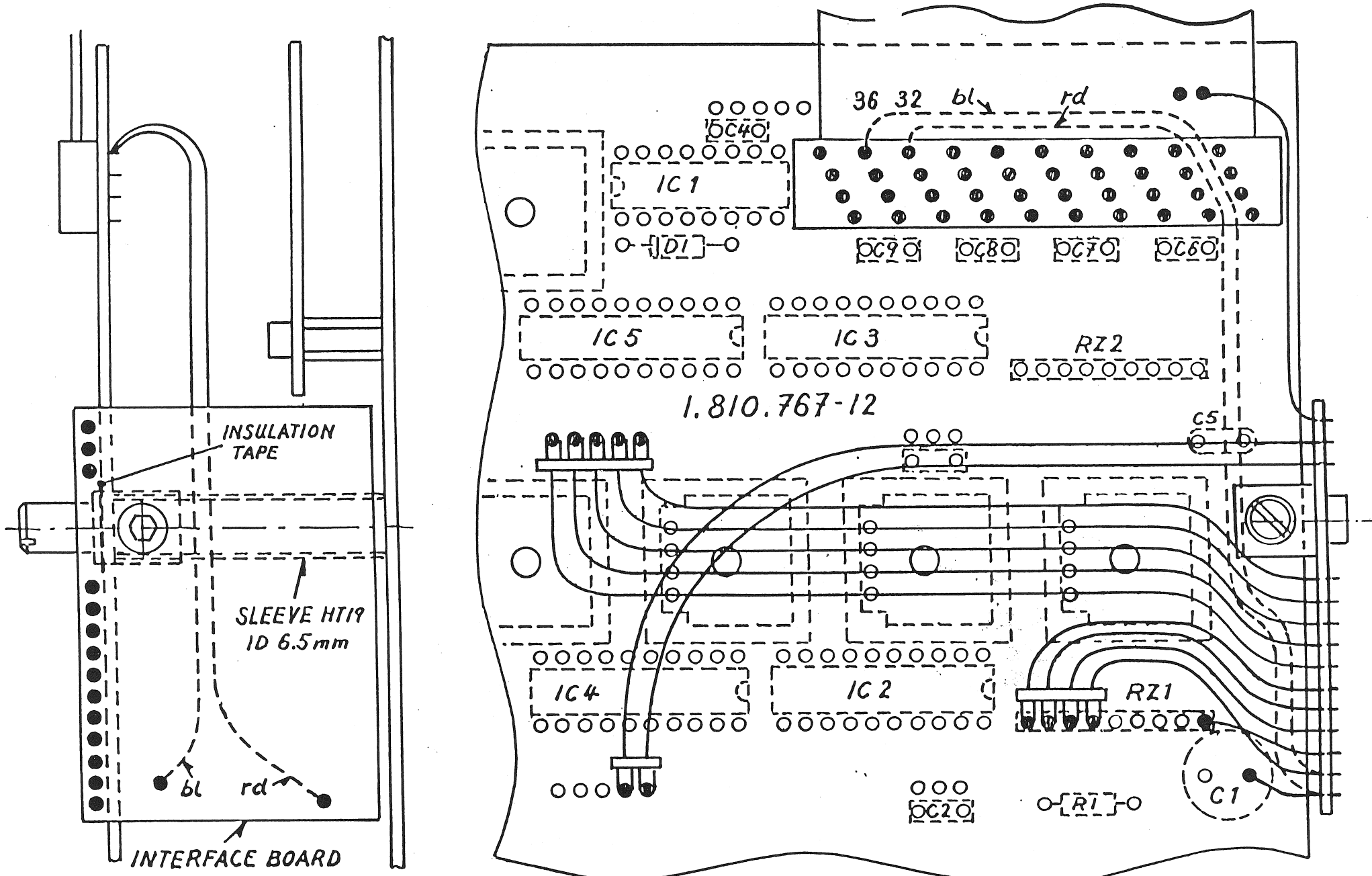
- Kopfträger und Abdeckungen entfernen
- Lichtschranke mit zwei Stück M4 x 8 S-Schrauben auf bestehende Mutterbolzen montieren
- Benzing Sicherung des vorderen Bremsbandhebels des linken Wickelmotors entfernen
Bremsbandhebel anheben und die beiden vorderen Befestigungsschrauben des linken Wickelmotors entfernen
- Lichtschranken elektronik montieren (rechts mit Linsenkopfschraube). Bremshebel wieder einsetzen
- Lichtschrankenverbindungskabel einstecken
- Speisekabel unter Bremschassis und Laufwerkchassis Ausparung des rechten Bremsmagneten durchziehen und auf TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER in J4 Pins 13 ... 16 einstecken
- Abdeckungen und Kopfträger montieren (linke Bandzugwaagen-Abdeckung mit Ausfräsung)



| | | | | | | |
|-----------------------|---------|-----|-----|---------------------------------|-----|--------------|
| 028.3.89 | Thomson | ... | ... | ... | ... | PAGE OF |
| (AUFSPANNVORRICHTUNG) | | | | | | |
| STUDER | | | | NACHBEARBEITUNG ABDECKUNG LINKS | | 1.810.090-33 |

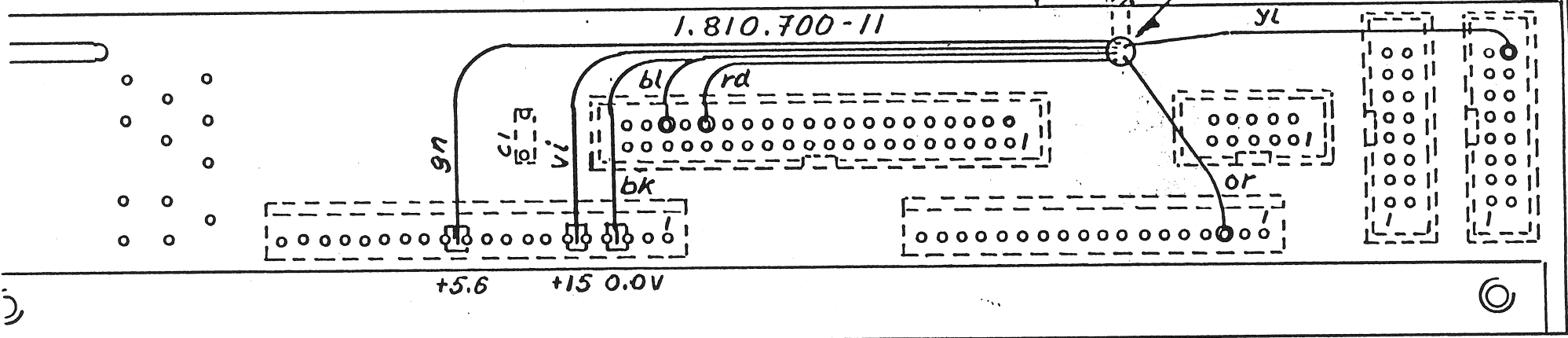
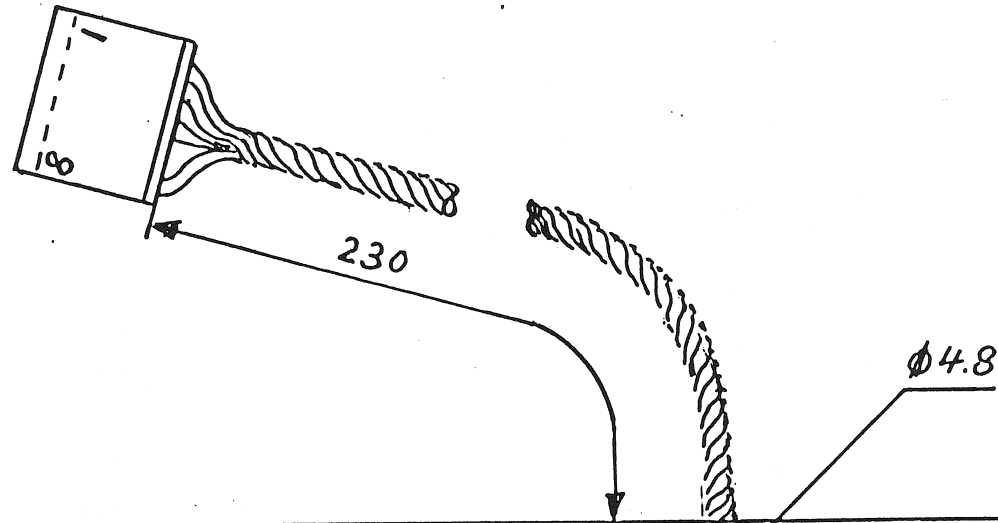


| | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|
| 07.9.88 | Th. | ... | ... | ... | ... | PAGE OF |
| STUDER | | | | | | OPTO SENSOR (A 812) A 810 |
| | | | | | | 1.811.733-00 |



COMMAND UNIT MODIFICATION FOR LEADER TAPE LOCATOR A810 6.3.89 *TK*

- 1 = or
- 2 = yl
- 3 = bk
- 4 = gn
- 5 = vi
- 6 = key
- 7 = rd
- 8 = bl



BASIS PCB CONNECTIONS FOR LEADER TAPE LOC. A 810

FUNKTIONSPRINZIP (Blockschaltbild THEORY OF OPERATION)

1. Das System besteht im wesentlichen aus einem 8 Bit Rückwärtszähler, einem 4 Bit und einem 8 Bit Vorwärtszähler sowie einem "Read Only Memory".

Die durch die Betriebszustände der Maschine erzeugten Signale gelangen zusammen mit einigen an den Schaltkreisen des Systems anliegenden logischen Zustände an die einzelnen Eingänge des "Read only Memories" (IC 23). Bestimmt durch das Eingangsmuster liegen an den "Q" Ausgängen die nötigen Steuersignale für die Schaltkreise des Systems an. Die Zählerrollen-Impulse (MVCLK) gelangen via die Verdopplerstufe Q23 an die Clock Eingänge der beiden 4 Bit Zähler IC 25/1 & IC 25/2. Mittels Jumper J6 kann die Verdopplerfunktion ausgeschaltet werden.

2. Chip Enable Eingang, CE, IC 23

Sämtliche Funktionsabläufe des Systems sind ausser Betrieb, wenn der CE-Eingang "high" ist, da alle Q-Ausgänge unabhängig vom Eingangsmuster "high" bleiben. Eine Ausnahme bildet der DOWN COUNTER IC 26 + IC 27 sowie das Laden des Registers des UP COUNTERS IC 29.

3. "Open Splice Detector" IC 25/1

Sobald Leaderband die Lichtschranke erreicht, wird Q7 low und gibt über den RES-Eingang den Zähler frei. Wenn der mittels Jumper J8 programmierte Zählerstand erreicht ist, wird der ENA-Eingang des Zählers low und dieser stoppt. Falls jedoch vor Erreichen des programmierten Werts wieder Magnetband die Lichtschranke erreicht, wird der Zähler wieder von Q7 genullt. Ist der programmierte Zählerstand einmal erreicht, bleibt der Eingang A4 von IC 23 low und kann je nach Eingangsmuster den Vorwärtszähler IC 29 freigeben oder via den "One Shot" IC 30/1 einen Stopbefehl auslösen. Befindet sich die Maschine im Umspulen wird nun ein Stopbefehl gegeben. Ist die Maschine im PLAY-Betrieb, bestimmt das Eingangsmuster wann der Vorwärtszähler freigegeben wird.

4. Vorwärtszähler IC 29

Der Vorwärtszähler kommt nur im PLAY Betrieb und wenn zugleich der OPEN SPLICE DETECTOR IC 25/1 den programmierten Zählerstand bereits erreicht hat, in Betrieb, das heisst A1 "high" und A4 "low" sind.

Im Ruhestand wird der im Register gespeicherte Zahlenwert dauernd vom Zähler übernommen.

Zählfunktion

- Stop auf Anfang Leaderband A0 "high" (Jumper J3 = L) und Jumper J5 auf L. Der Loadbefehl wird aufgehoben und der Zähler wird freigegeben, unabhängig davon, ob Leader oder Magnetband an der Lichtschranke anliegt. Beim Erreichen des maximalen Zählerstands schaltet das CARRY Signal via den Ausgang Q1 den Zählvorgang ab und triggert zugleich via Q4 den "One Shot" IC 30/1. Letzterer gibt das Stop-Signal und setzt den CE-Eingang auf "high" (siehe Paragraph 2).

- Stop auf Anfang Magnetband: AO "low" (Jumper J3 = T, oder extern auf "low") und Jumper J5 auf T, Aufhebung des Loadbefehls und Freigabe des Zählers erfolgen erst wenn wieder Magnetband die Lichtschranke passiert. Nach erfolgter Zählerfreigabe ist der Funktionsablauf wie oben. "One shot" Trigger jedoch von Q5.
- Stop auf Anfang Leader Band bei Leader kürzer als Distanz zwischen Lichtschranke und Stop Auslösepunkt sowie Stop auf Anfang Magnetband bei längerem Leader: AO = "high" (Jumper J3 = L) und Jumper J5 auf T. Load Befehl wird aufgehoben und der Zähler wird freigegeben, unabhängig davon ob Leader- oder Magnetband an der Lichtschranke anliegt. Liegt im Moment des CARRY Signals Magnetband an der Lichtschranke, wird durch Q5 ein Stop Befehl ausgelöst. Liegt jedoch im Moment des CARRY Signals Leaderband an der Lichtschranke, wird durch Q8 via D27 der Eingang AO auf "low" gezogen und der Zähler neu geladen. Der Zähler wird nun erst wieder freigegeben, wenn Magnetband die Lichtschranke passiert.

5. Rückwärtszähler IC 26 + IC 27

Der Rückwärtszähler hat die Aufgabe die Auslaufstrecke zwischen erfolgtem Stopbefehl bis zum Bandstillstand zu messen und von der errechneten Distanz zwischen Lichtschranke und gewünschtem Stoppunkt abzuzählen (mitberücksichtigt wird dabei auch die Verzögerungszeit von durchschnittlich 20 msec zwischen Stop Befehl und Befehlausführung). Bekanntlich ändert sich die Auslaufstrecke in Abhängigkeit von der Bandgeschwindigkeit und auch in geringem Masse von den Bandwickeldurchmessern. Die Auslaufstrecke wird daher bei jeder Stopphase nach Play Betrieb neu gemessen und gespeichert.

Die sich aus der Distanz zwischen Lichtschranke und gewünschtem Stoppunkt ergebenden Anzahl Zählerimpulse werden am 8 Bit DELAY Schalter programmiert.

Im Play Betrieb ist der B-Eingang des "One Shot" IC 30/2 "high". Erfolgt nun ein Stop Impuls (SR-STOP) wird IC 30/2 getriggert, egal ob der Stop Impuls vom System oder von der Maschine ausgelöst wurde. Die erste Flanke des "One Shot" Signals erzeugt am Ausgang von IC 24/4 einen positiven Nadelimpuls, welcher den am DELAY Schalter programmierten Wert in den DOWN COUNTER einliest. Sogleich zählen die am CLK Eingang ankommenden Impulse vom eingelesenen Wert rückwärts. Beim Rücksetzen des "One Shots" (nach ca. 350 mSek) erscheint am Ausgang von IC 24/1 ein Nadelimpuls, welcher den nun im DOWN COUNTER erreichten Zählerstand invertiert ins Register des UP COUNTERs einliest. Der im Register gespeicherte Wert ist nun um den Betrag, DELAY Programmierung minus Auslaufstrecke kleiner als der Wert bei dem ein Uebertrag (CARRY) erfolgt.

Beispiel

| DELAY | Auslauf | 8 Bit invert. | CARRY Punkt | Differenz |
|-------|-----------|---------------|-------------|-----------|
| 124 | - 30 = 94 | → 161 | 255 | <u>94</u> |

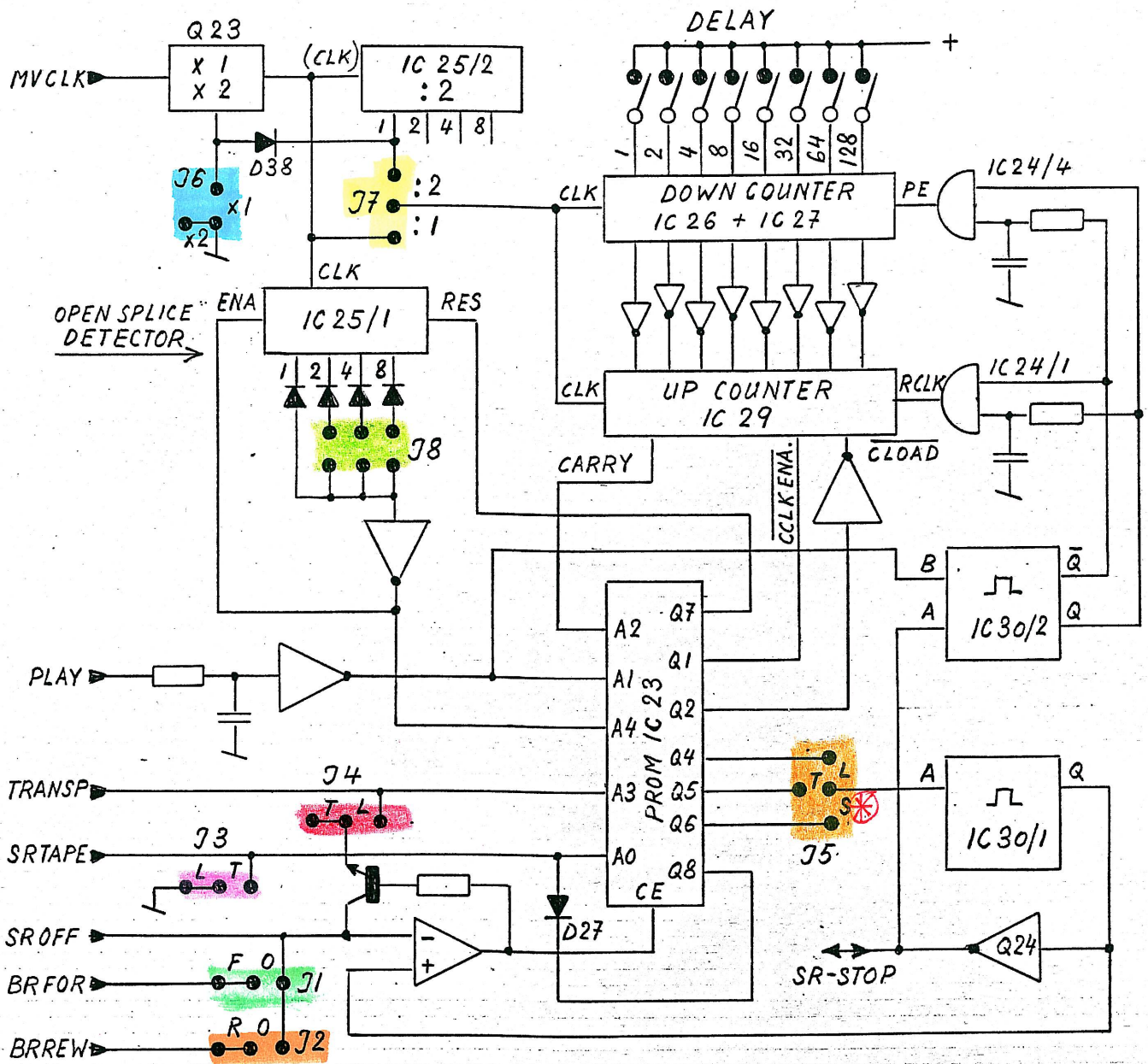
6. Jumper Programmierung

J1 Stopauslösung vorspulen F = Stopauslösung 0 = keine Stopauslösung
J2 Stopauslösung rückspulen R = Stopauslösung 0 = keine Stopauslösung
J6 Impulsverdoppler X2 = Impulsver- X1 = keine Impulsver-
dopplung dopplung
J7 Impulsteiler :2 = Impulsteilung :1 = keine Impulsteilung
J8 Klebstellenunter- 2, 4, 8 = 1...15 Zählerimpulse
drückung
Stop auf Leader Anfang J3 = L J4 = L J5 = L
Stop auf Magnetband Anfang J3 = T J4 = T J5 = T*

Stop auf Leader Anfang oder Magnetband Anfang (siehe Abschnitt 4,
Paragraph 3) J3 = L J4 = T J5 = T*

* Wenn J4 = L programmiert wird, erfolgt bei Start auf Leader Band kein
Stop beim ersten Uebergang von Leader- auf Magnetband.

THEORY OF OPERATION



PROGRAMMING OF JUMPERS

J1 Fast forward F= Stop trigger occurs 0= No Stop

J2 Fast rewind R= Stop trigger occurs 0= No Stop

J6 Pulserate multiplier x2= Input rate times two x1= Unity pulse rate

J7 Pulserate divider :2= Input rate divide by two :1= Unity pulse rate

J8 Open splice detection 2,4,8 = 1-15 Pulses (odd numbers of pulses only)

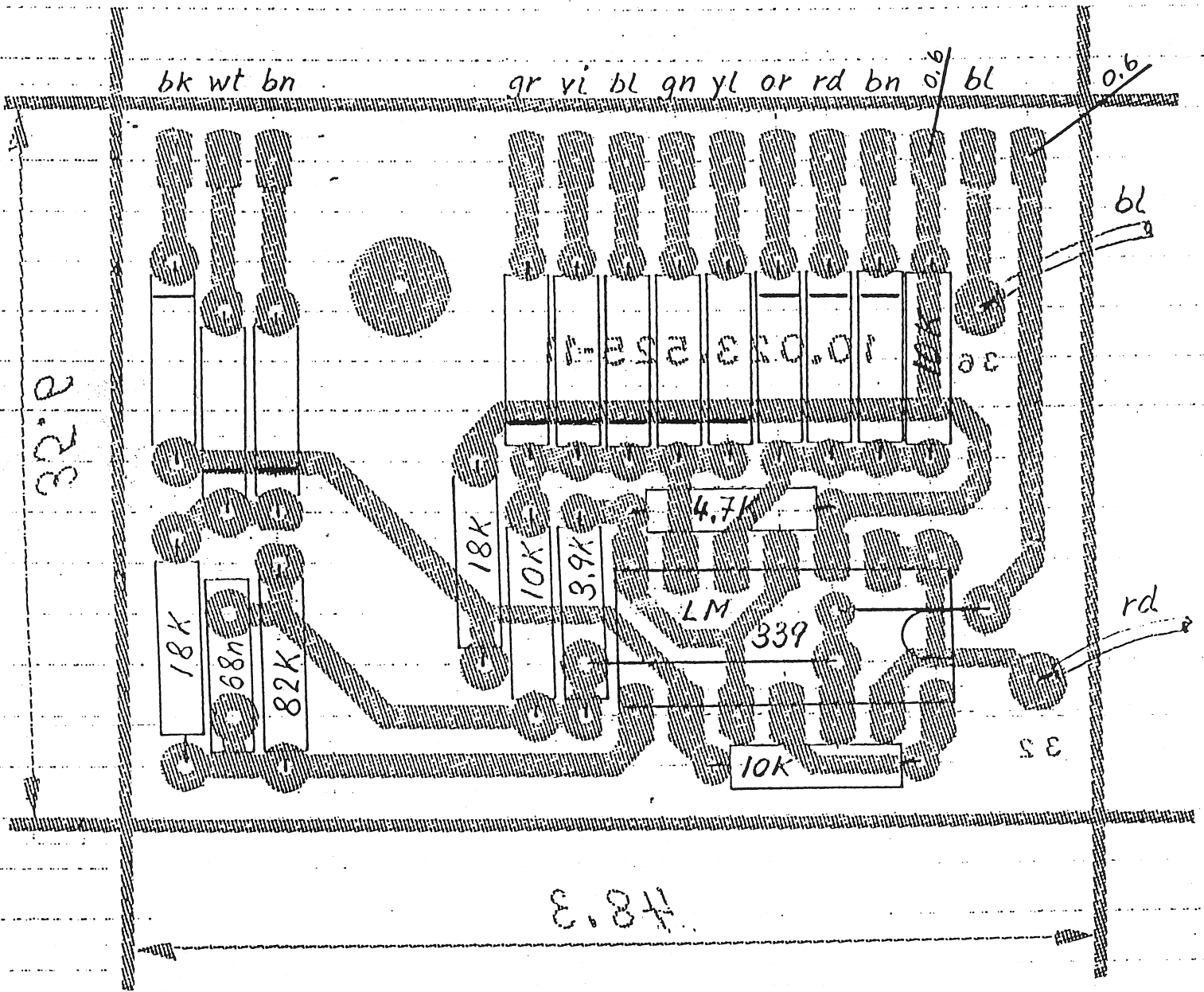
- Stop at beginning of leader J3 = L, J4 = L, J5 = L

- Stop at beginning of tape J3 = T, J4 = T, J5 = T } with jumper J4 = L first transition from leader to tape is ignored if PLAY is started on leader

- Stop at beginning of leader or beginning of tape respectively J3 = L, J4 = T, J5 = T

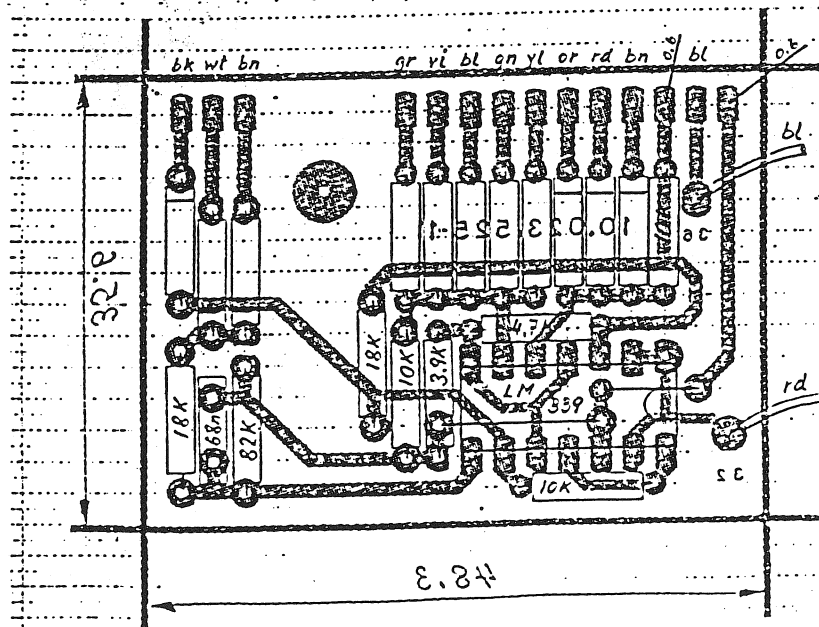
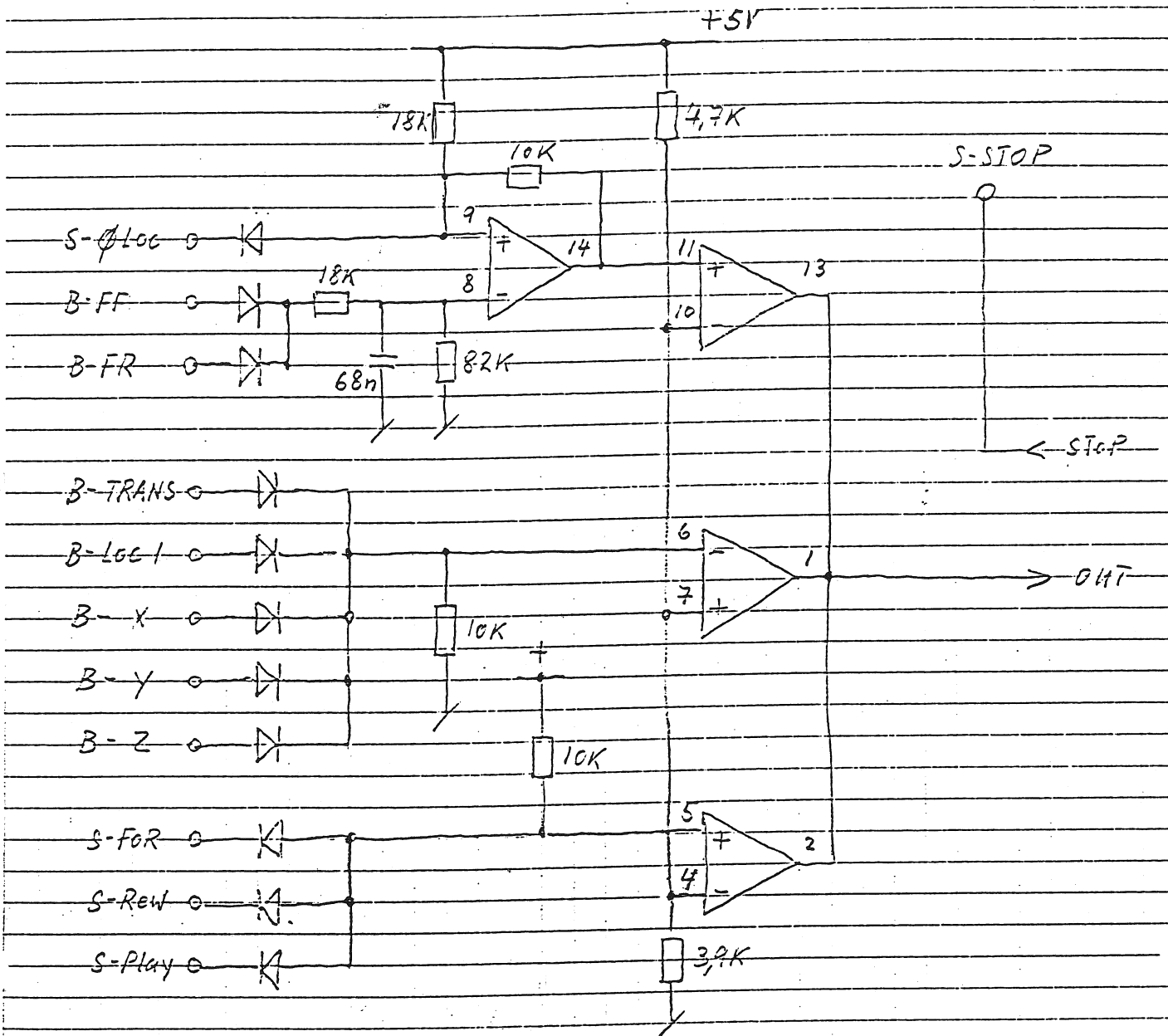
J5/S = Spare

COMMAND PANEL INTERFACE A810

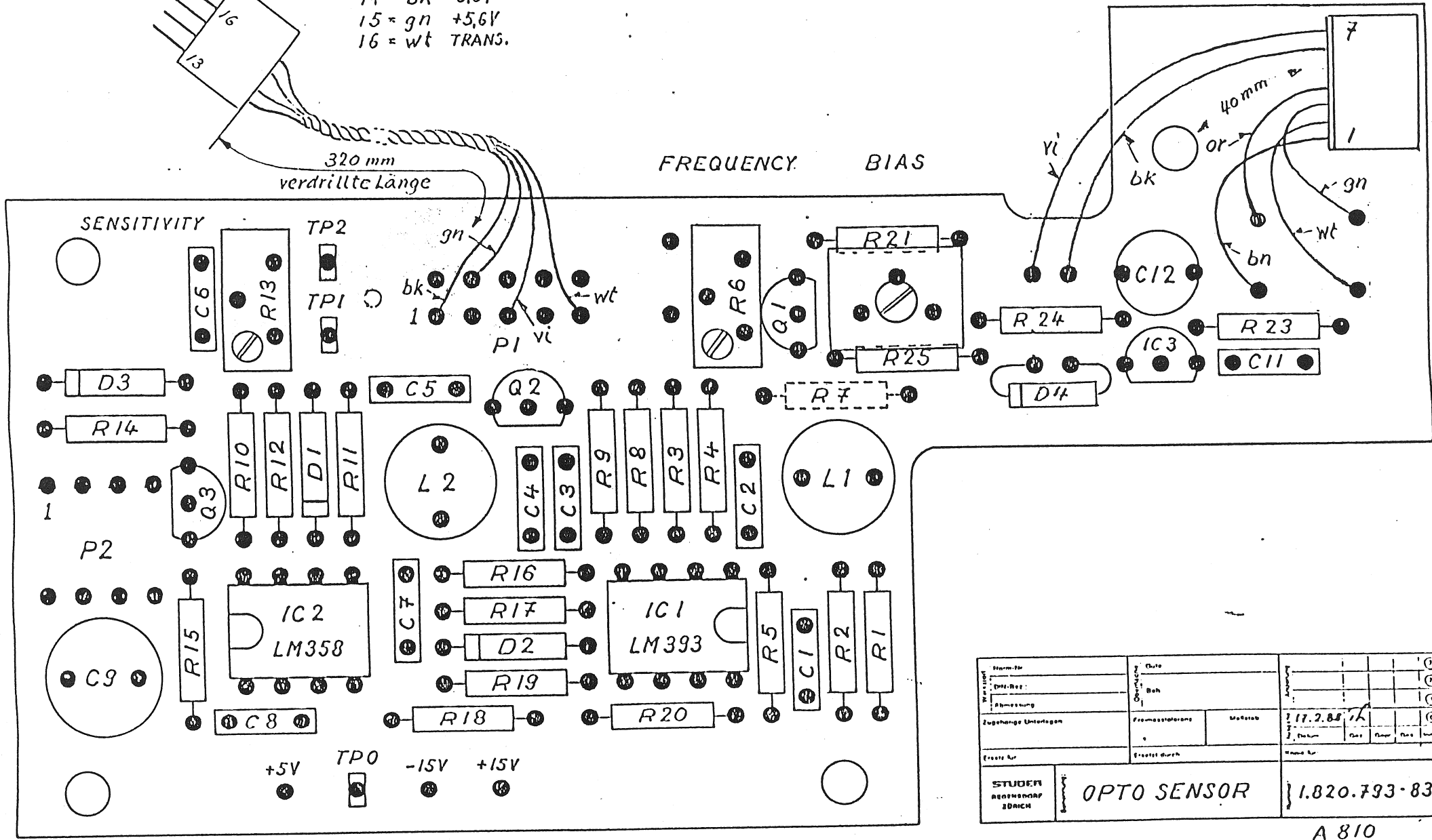
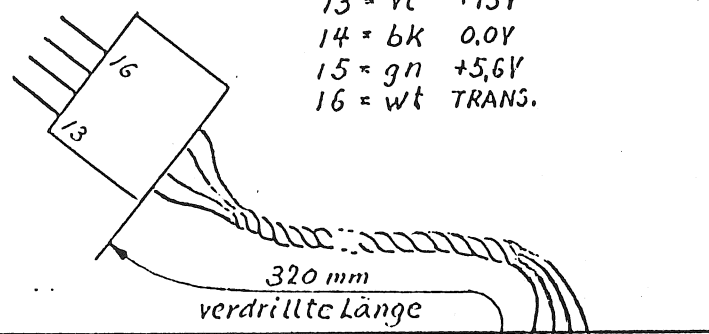


COMMAND PANEL INTERFACE

LEADER TAPE LOCATOR A 810 6.3.89 TL



13 = vi +15V
 14 = bk 0,0V
 15 = gn +5,6V
 16 = wt TRANS.



| | | | | | |
|-------------------------------|----------------|--------------|--|--|---------|
| Strom-Be | Flur | | | | |
| Werkstoff | Optische | | | | |
| DIN-Bez. | Beh | | | | |
| Abmessung | Fräsmaschinen | Metalle | | | |
| Zugehörige Unterlagen | | | | | 17.2.85 |
| Erste Nr | Erstellt durch | | | | |
| STUERN bestimmend BRICH | OPTO SENSOR | 1.820.793-83 | | | |

A 810

5.12.88 Thomson

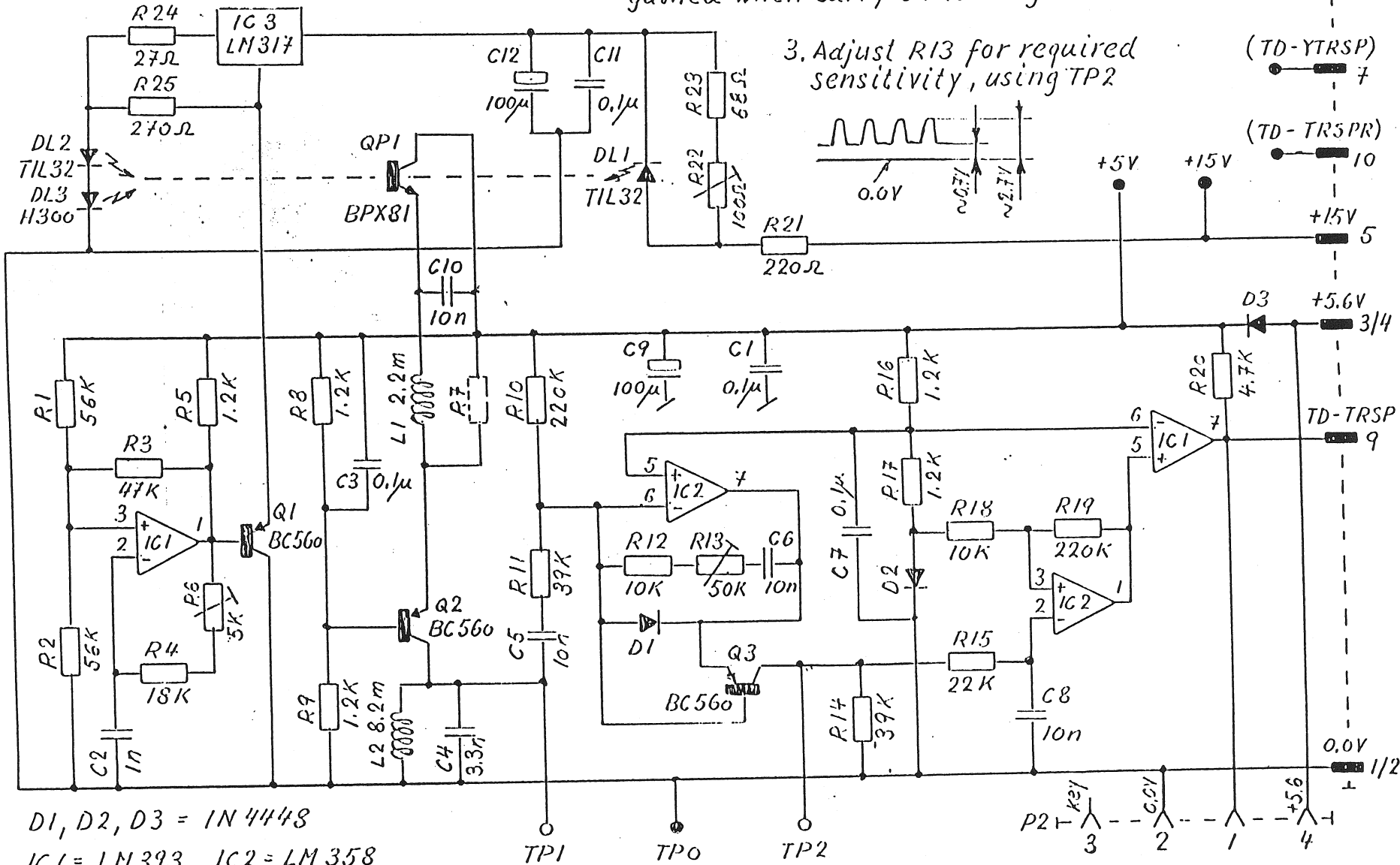
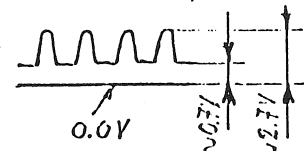
PAGE OF

LINE UP PROCEDURE

1. With a leader tape of low transparency across the optosensor adjust R6 for max. signal on testpoint TP1

2. With a leader tape of low transparency plus one or two layers of splicing tape across the optosensor turn R22 up to the point where only a marginal increase of the signal on TP1 is gained when carry on turning clockwise.

3. Adjust R13 for required sensitivity, using TP2



D1, D2, D3 = 1N4448
 IC1 = LM393 IC2 = LM358

TP1 TP0 TP2 P2 3 2 1 4

MAT-ABFRAGE

AMSA BAUKASTEN - STUECKLISTE

16.02.89 1 RGR

| BAUTEIL--NR. | BEZEICHNUNG | BC | KTD | ME | LIEF | DC | FGC |
|--------------|-------------------|----|-----|-----|------|----|-----|
| 1.820.793.82 | OPTO-SENSOR BOARD | 1 | 05 | STK | 1 | 19 | * |

| BAUTEIL--NR. | MENGE | ME | AEND | F | BEZEICHNUNG | BC | CC | VZ | AN |
|--------------|-------|-----|------|---|-------------------------------|----|----|----|--------|
| 21.53.0354 | 2 | STK | | | Z - SCHR. IS , ZN , M 3 * 6 | 2 | | | 535.68 |
| 23.01.1032 | 1 | STK | | | U-SCHEIBE D 3.2/ 6 *0.5 | 2 | | | 535.68 |
| 24.16.1030 | 2 | STK | | | RIPPENSCHLEIBE D 3.2/5.5 | 2 | | | 535.68 |
| 50.03.0496 | 3 | STK | | | Q BC 560, | 2 | | | 250.00 |
| 50.04.0125 | 3 | STK | | | D 1N 4448, SI | 2 | | | 250.00 |
| 50.04.2110 | 2 | STK | | | DL OP 160SL, IR | 2 | | | 535.60 |
| 50.04.2155 | 1 | STK | | | DL ER 300 RT | 2 | | | 535.60 |
| 50.05.0283 | 1 | STK | | | IC LM 393 ... TDB 0193 DP, | 2 | | | 535.68 |
| 50.05.0284 | 1 | STK | | | IC LM 358 N , LM 358 P ,OPAMP | 2 | | | 250.00 |
| 50.10.0108 | 1 | STK | | | IC LM 317 LZ, | 2 | | | 535.60 |
| 53.03.0166 | 2 | STK | | | XIC DIL 8-POL | 2 | | | 535.60 |
| 54.01.0304 | 1 | STK | | | J LEISTE 4 POL CIS PARLEL | 2 | | | 250.00 |
| 54.02.0320 | 3 | STK | | | P FLACH, 2.8*0.8, GERADE | 2 | | | 588.70 |
| 54.14.2001 | 1 | STK | | | P STECKER 10 P, SN, GERADE | 2 | | | 535.60 |
| 57.11.3103 | 2 | STK | | | R 10 K , 1%, 0207, MF | 2 | | | 588.10 |
| 57.11.3122 | 5 | STK | | | R 1.2 K , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3183 | 1 | STK | | | R 18 K , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |

ENTER = VORWAERTS / PF1 = RUECKWAERTS

MAT-ABFRAGE

AMSA BAUKASTEN - STUECKLISTE

16.02.89 2 RGR

BAUTEIL-NR. BEZEICHNUNG BC KTO ME LIEF DC FGC
 1.020.793.82 OPTO SENSOR BOARD 1 05 STK 1 19 *

| BAUTEIL-NR. | MENGE | ME | AEND | F | BEZEICHNUNG | BC | CC | VZ | AN |
|-------------|-------|-----|------|--------|------------------|----|----|----|--------|
| 57.11.3221 | 1 | STK | R | 220 | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 588.10 |
| 57.11.3223 | 1 | STK | R | 22 K | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3224 | 2 | STK | R | 220 K | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3270 | 1 | STK | R | 27 | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3271 | 1 | STK | R | 270 | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3393 | 2 | STK | R | 39 K | , 1%, 0207, MF | 3 | | | 250.00 |
| 57.11.3472 | 1 | STK | R | 4.7 K | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 588.10 |
| 57.11.3473 | 1 | STK | R | 47 K | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3563 | 2 | STK | R | 56 K | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 57.11.3680 | 1 | STK | R | 68 | , 1%, 0207, MF | 2 | | | 250.00 |
| 58.05.0502 | 1 | STK | R | 5 K | , 10%, .5 W, PMG | 2 | | | 250.00 |
| 58.05.0503 | 1 | STK | R | 50 K | , 10%, .5 W, PMG | 2 | | | 250.00 |
| 59.06.0102 | 1 | STK | C | 1000 P | , 10%, 63V, PETP | 2 | | | 250.00 |
| 59.06.0103 | 4 | STK | C | .01 U | , 10%, 63V, PETP | 2 | | | 250.00 |
| 59.06.0104 | 4 | STK | C | .1 U | , 10%, 63V, PETP | 2 | | | 250.00 |
| 59.06.0332 | 1 | STK | C | 3300 P | , 10%, 63V, PETP | 2 | | | 250.00 |
| 59.22.5101 | 2 | STK | C | 100 U | , -20%, 25V, EL | 2 | | | 250.00 |

ENTER = VORWAERTS / PF1 = RUECKWAERTS

MAT-ABFRAGE

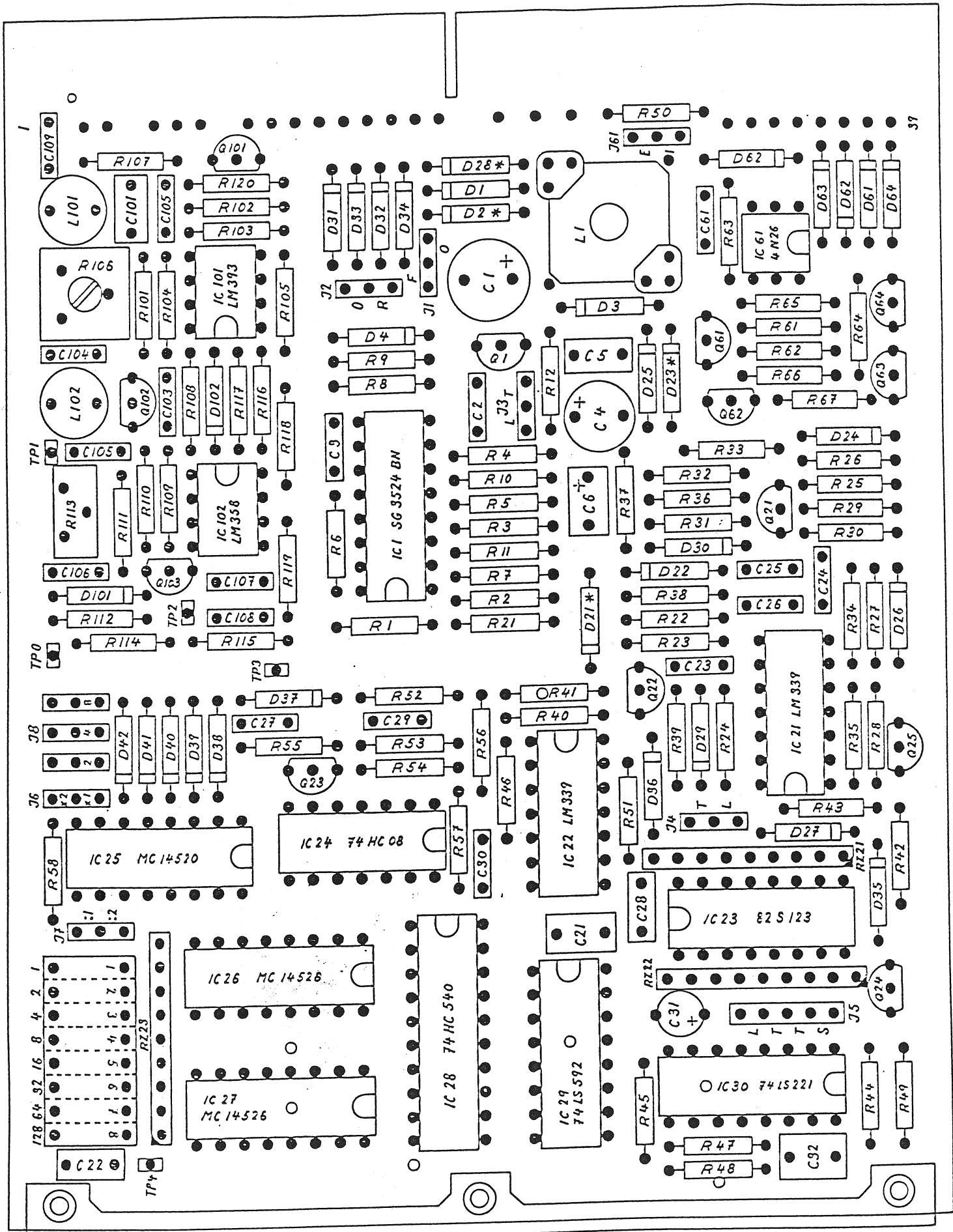
AMSA BAUKASTEN - STUECKLISTE

14.02.89 3 RGR

| BAUTEIL-NR. | BEZEICHNUNG | BC | KTO | ME | LIEF | DC | FGC |
|--------------|-------------------|----|-----|-----|------|----|-----|
| 1.820.793.82 | OPTO SENSOR BOARD | 1 | 05 | STK | 1 | 19 | * |

| BAUTEIL-NR. | MENGE | ME | AEND | F | BEZEICHNUNG | BC | CC | VZ | AN |
|--------------|-------|-----|------|---|------------------------------|-----|----|----|--------|
| 65.99.0111 | 26.0 | MM | | | FTFE-SCHLAUCH SPEZ .89*0.152 | 2 | | | 535.60 |
| 1.820.793.01 | 1 | STK | | | GEHAEUSE OPTO SENSOR | 2 | | | 535.68 |
| 1.820.793.02 | 1 | STK | | | EINSATZ LED | 2 | | | 535.68 |
| 1.820.793.03 | 1 | STK | | | HALTER OPTO SENSOR | 1 | | | 535.68 |
| 1.820.793.04 | 0 | STK | | | NR.ETIKETTE 5*20 | 2 | | | 535.68 |
| 1.820.793.05 | 1 | STK | * | | LENDE | 1 | | | 250.00 |
| 1.820.793.13 | 1 | STK | | | OPTO SENSOR BOARD | PCB | 3 | | 588.10 |
| | | | | | END OF COMPONENTS | | | | |

ENTER = VORWAERTS / PF1 = RUECKWAERTS



| | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------|---------|------|-------|
| Zusatzangehörige Unterlagen | Formularnummer | Material | 28.6.88 | 1 | © |
| Erstellt am | Erstellt durch | Name | Leitung | Exp. | Comp. |
| STUDEF REGELBUND ZÜRICH | LEADER TAPE LOCATOR | 1.727.498-81 | | | |

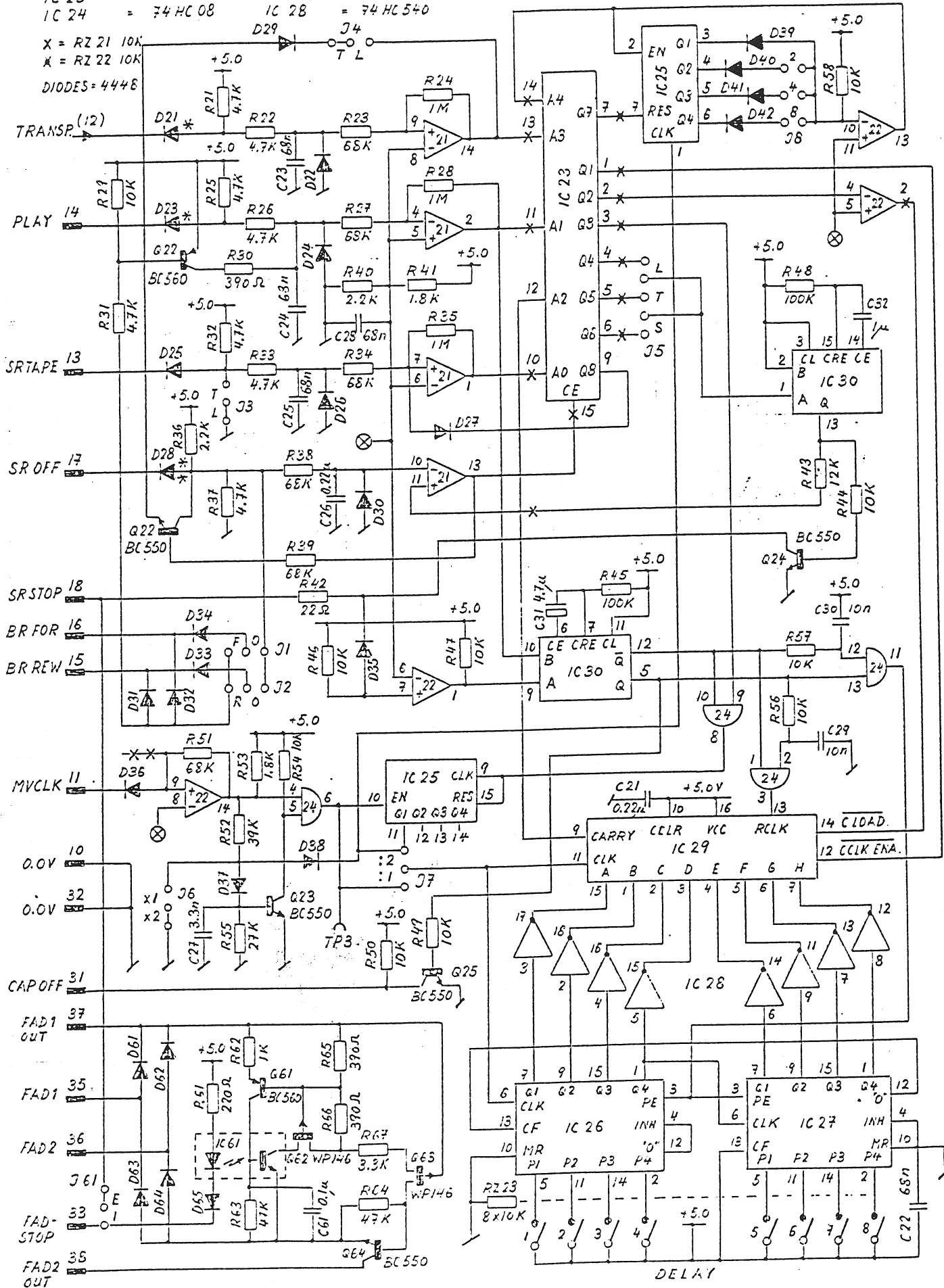
IC 21/22 = LM 393
 IC 23 = 82S123
 IC 24 = 74HC08

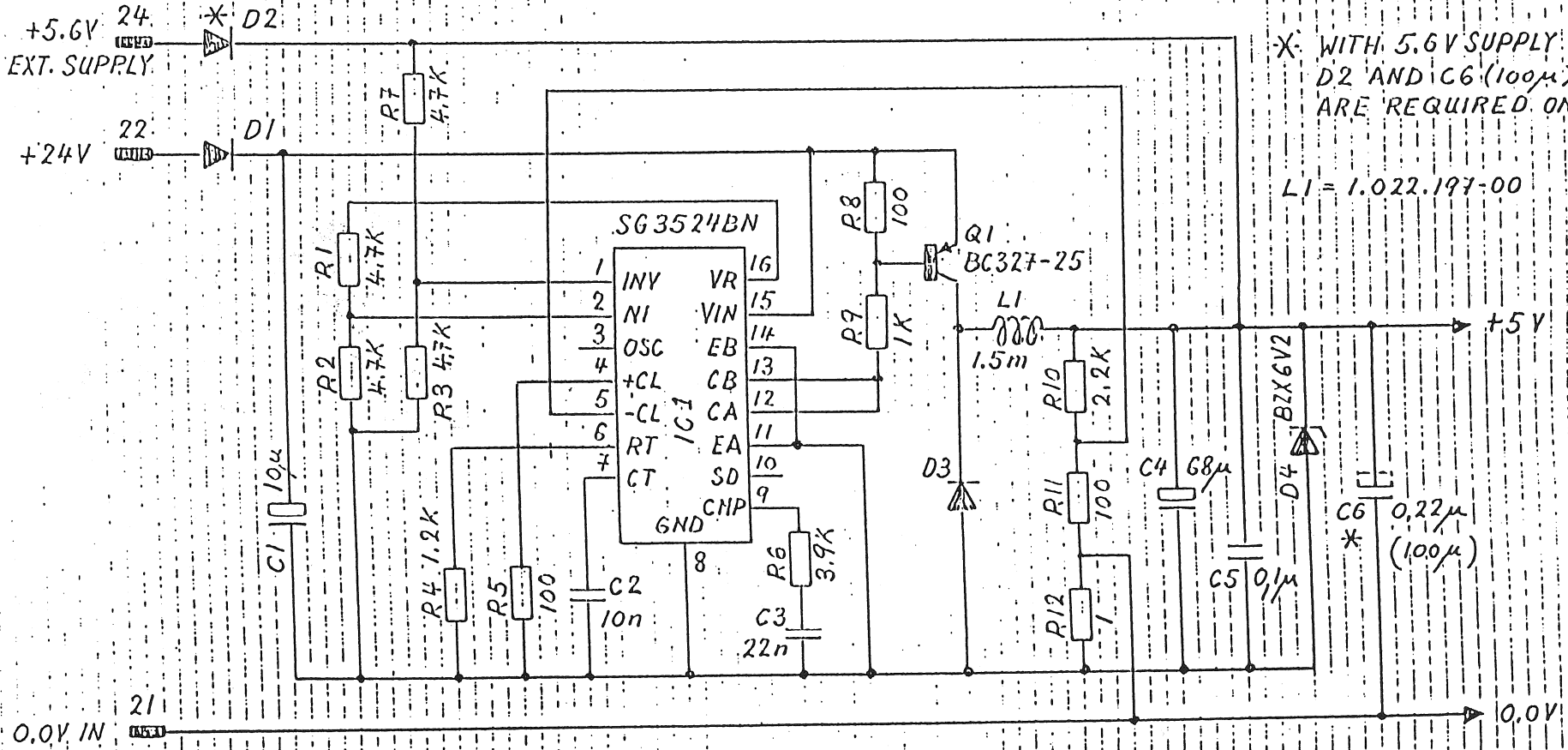
IC 25 = MC14520
 IC 26/27 = MC14526
 IC 28 = 74HC540

IC 29 = 74LS92
 IC 30 = 74LS221

⚡* = WIRE BRIDGE FOR AS20
 ⚡** = WIRE BRIDGE FOR A807, A870

X = RZ 21 10K
 X = RZ 22 10K
 DIODES = 444E

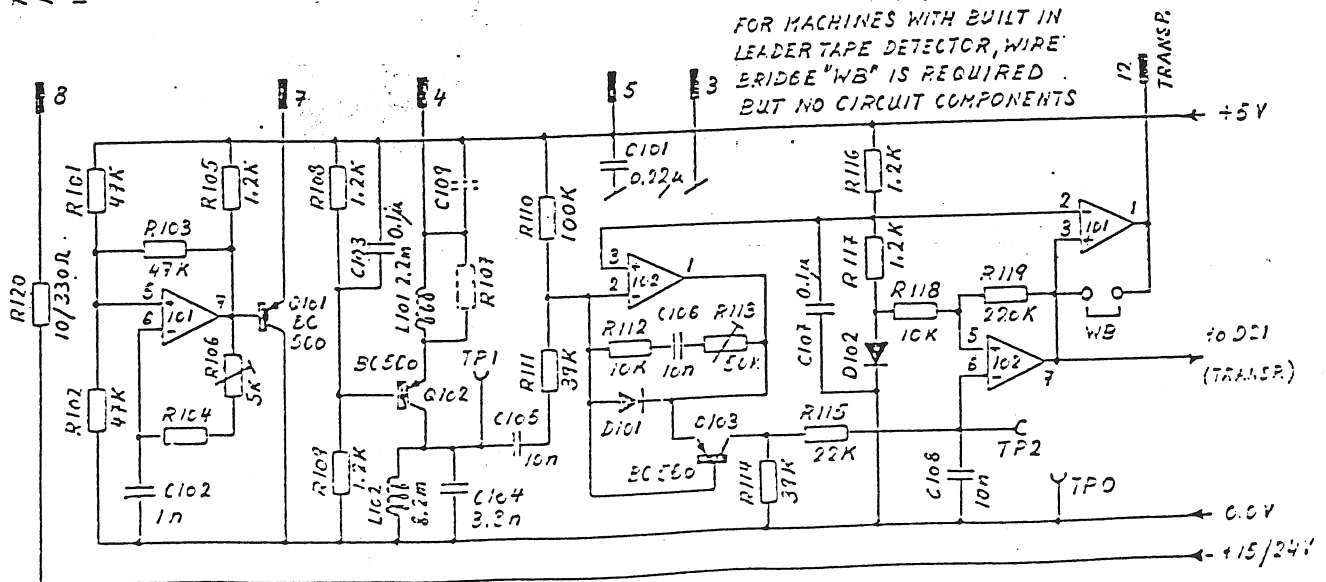
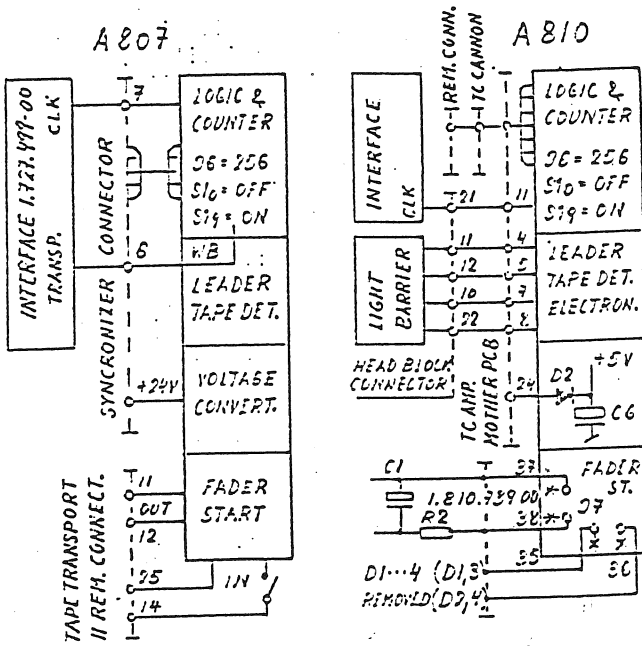
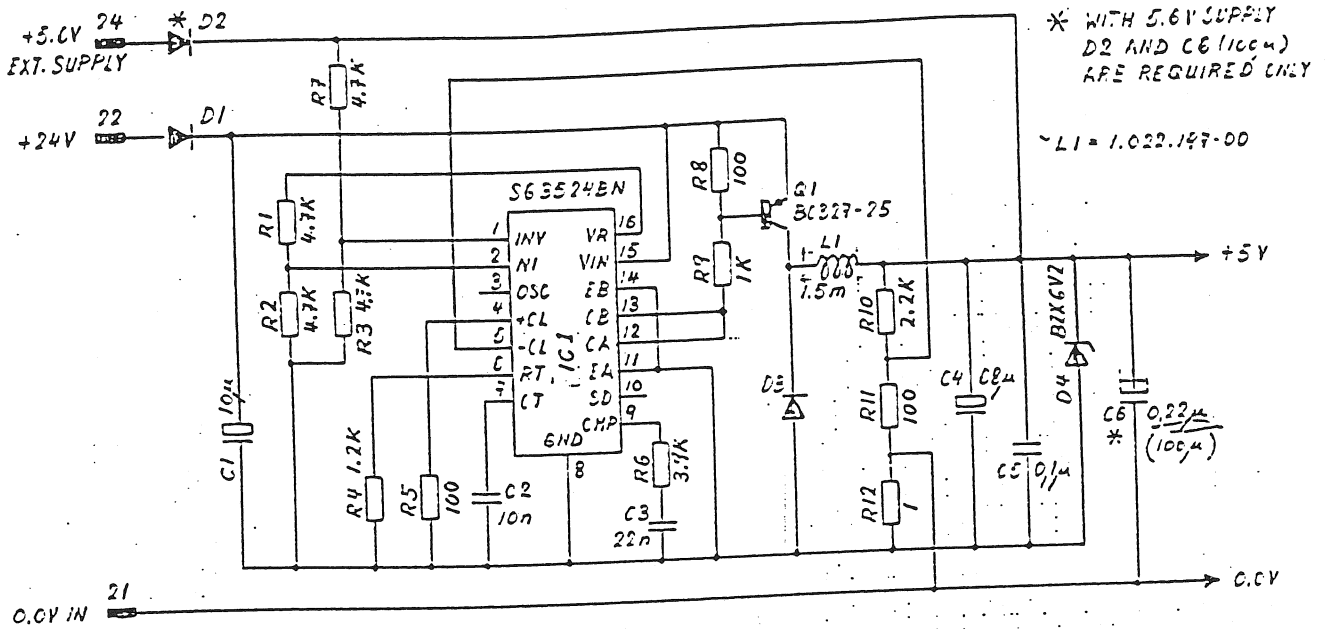




* WITH 5.6V SUPPLY
D2 AND C6 (100μ)
ARE REQUIRED ONLY

L1 = 1.022.197-00

VOLTAGE CONVERTER 24V/5V A807
LEADER TAPE LOCATOR 1.727.498-81



| Pos.Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|----------|-------------|-------------|---------------|
| C.....1 | 59.22.8100 | ELKO | 10u 63V 20% |
| C.....2 | 59.06.5103 | KONDENSATOR | 10n 63V 5% |
| C.....3 | 59.06.5223 | KONDENSATOR | 22n 63V 5% |
| C.....4 | 59.22.8101 | ELKO | 100u 6.3V 20% |
| C.....5 | 59.06.5104 | KONDESATOR | 0.1u 63V 5% |
| C.....6 | 59.06.5224 | KONDESATOR | 0.22u 63V 5% |
| C.....21 | 59.06.5224 | KONDENSATOR | 0.22u 63V 5% |
| C.....22 | 59.06.5683 | KONDENSATOR | 68n 63V 5% |
| C.....23 | 59.06.5683 | KONDENSATOR | 68n 63V 5% |
| C.....24 | 59.06.5683 | KONDENSATOR | 68n 63V 5% |
| C.....25 | 59.06.5683 | KONDENSATOR | 68n 63V 5% |
| C.....26 | 59.06.5224 | KONDENSATOR | 0.22u 63V 5% |
| C.....27 | 59.06.5332 | KONDENSATOR | 3.3n 63V 5% |
| C.....28 | 59.06.5683 | KONDENSATOR | 68n 63V 5% |
| C.....29 | 59.06.5103 | KONDENSATOR | 10n 63V 5% |
| C.....30 | 59.06.5103 | KONDENSATOR | 10n 63V 5% |
| C.....31 | 59.22.8479 | ELKO | 4.7u 63V 20% |
| C.....32 | 59.06.5105 | KONDENSATOR | 1u 63V 5% |
| C.....61 | 59.06.5104 | KONDENSATOR | 0.1u 63V 5% |
| | | | |
| D.....1 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....2 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....3 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....4 | 50.04.1118 | DIODE | BZX 6.2V 0.4W |
| D.....21 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....22 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....23 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....24 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....25 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....26 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....27 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....28 | | DRAHTBRÜCKE | |
| D.....29 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....30 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....31 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....32 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....33 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....34 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....35 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....36 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....37 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....38 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....39 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....40 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....41 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....42 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....61 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....62 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....63 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....64 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....65 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |

| | | | | |
|-------------|--|------------------------------|--|---------------|
| 7.01.89 CB | | | | |
| | | A 807 | | PAGE 1 |
| S T U D E R | | LEADER TAPE LOCATOR MAIN PCB | | 10.023.513.20 |

| Pos.Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|----------|--------------|--------------|----------------|
| IC.....1 | 50.05.0279 | IC V-REG | SG 3524 |
| IC....21 | 50.11.0104 | IC | LM 339 N |
| IC....22 | 50.11.0104 | IC | LM 339 N |
| IC....23 | 50.05.0206 | IC | 82 S 123 |
| IC....24 | 50.17.1008 | IC | 74 HC 08 |
| IC....25 | 50.07.0520 | IC | MC 14520 |
| IC....26 | 50.07.0526 | IC | MC 14526 |
| IC....27 | 50.07.0526 | IC | MC 14526 |
| IC....28 | 50.17.1540 | IC | 74 HC 540 |
| IC....29 | 50.06.0592 | IC | 74 LS 592 |
| IC....30 | 50.06.0221 | IC | 74 LS 221 |
| IC....61 | 50.99.0126 | IC | 4 N 26 |
| JS.....1 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS.....2 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS.....3 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS.....4 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS.....5 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 5 * 54.01.0020 |
| JS.....6 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS.....7 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS....61 | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS....8a | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS....8b | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| JS....8c | 54.01.0020 | STIFT 63X.63 | 3 * 54.01.0020 |
| KL.....1 | 1.727.498.94 | KABELLISTE | |
| L.....1 | 1.022.197.00 | DROSSEL | 1.5 mH |
| Q.....1 | 50.03.0351 | TRANSISTOR | BC 327-25 PNP |
| Q.....21 | 50.03.0496 | TRANSISTOR | BC 560 PNP |
| Q.....22 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| Q.....23 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| Q.....24 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| Q.....25 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| Q.....61 | 50.03.0496 | TRANSISTOR | BC 560 PNP |
| Q.....62 | 50.03.0329 | TRANSISTOR | WP 146 Fet |
| Q.....63 | 50.03.0329 | TRANSISTOR | WP 146 Fet |
| Q.....64 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| R.....1 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k 1/4W 2% |
| R.....2 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k 1/4W 2% |
| R.....3 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k 1/4W 2% |
| R.....4 | 57.11.4122 | WIDERSTAND | 1.2k 1/4W 2% |
| R.....5 | 57.11.4101 | WIDERSTAND | 100 1/4W 2% |
| R.....6 | 57.11.4392 | WIDERSTAND | 3.9k 1/4W 2% |
| R.....7 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k 1/4W 2% |
| R.....8 | 57.11.4101 | WIDERSTAND | 100 1/4W 2% |
| R.....9 | 57.11.4102 | WIDERSTAND | 1k 1/4W 2% |
| R.....10 | 57.11.4222 | WIDERSTAND | 2.2k 1/4W 2% |

| | | | |
|-------------|------------------------------|--|---------------|
| 19.01.89 CB | | | |
| | A 807 | | PAGE 2 |
| S T U D E R | LEADER TAPE LOCATOR MAIN PCB | | 10.023.513.20 |

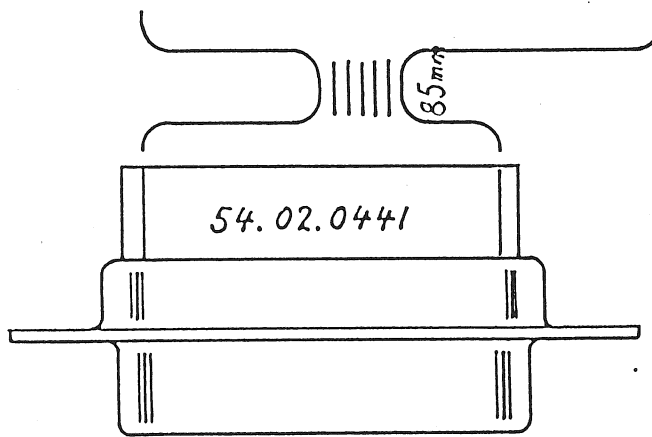
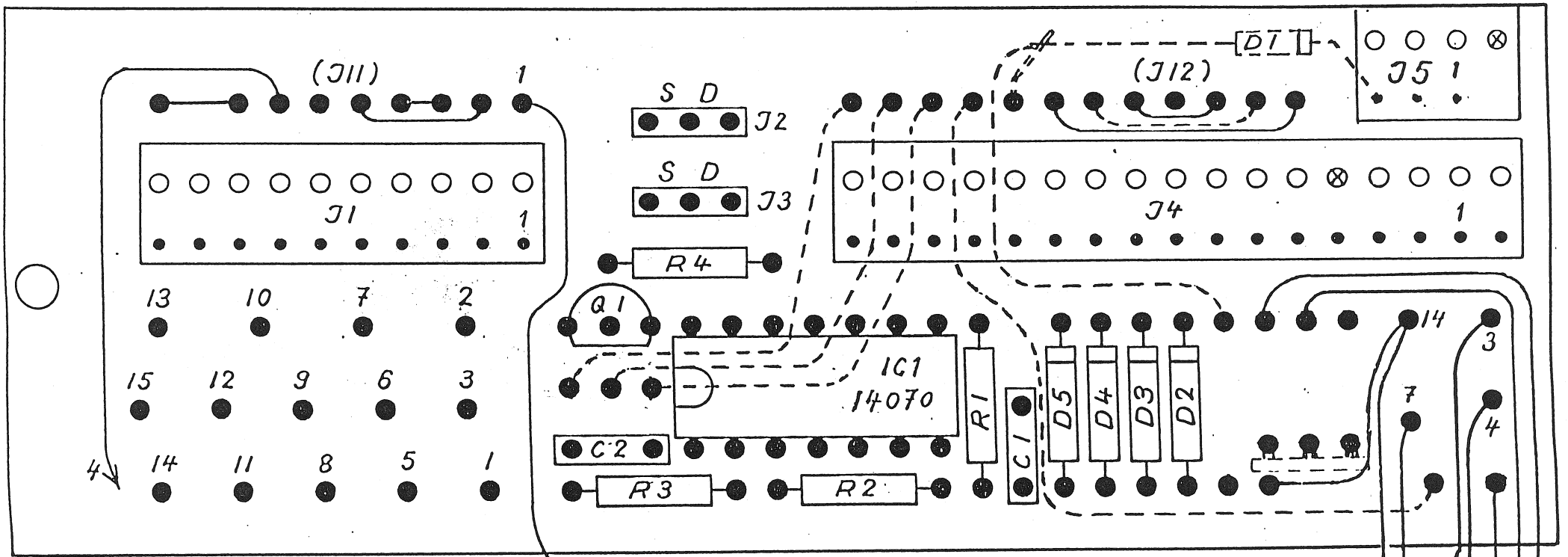
| Pos.Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wert | | |
|-----------|-------------|-------------------|-------|------|----|
| R.....11 | 57.11.4101 | WIDERSTAND | 100 | 1/4W | 2% |
| R.....12 | 57.11.4109 | WIDERSTAND | 1 | 1/4W | 2% |
| R.....21 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....22 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....23 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....24 | 57.11.4105 | WIDERSTAND | 1M | 1/4W | 2% |
| R.....25 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....26 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....27 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....28 | 57.11.4105 | WIDERSTAND | 1M | 1/4W | 2% |
| R.....29 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....30 | 57.11.4391 | WIDERSTAND | 390 | 1/4W | 2% |
| R.....31 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....32 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....33 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....34 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....35 | 57.11.4105 | WIDERSTAND | 1M | 1/4W | 2% |
| R.....36 | 57.11.4222 | WIDERSTAND | 2.2k | 1/4W | 2% |
| R.....37 | 57.11.4472 | WIDERSTAND | 4.7k | 1/4W | 2% |
| R.....38 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....39 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....40 | 57.11.4222 | WIDERSTAND | 2.2k | 1/4W | 2% |
| R.....41 | 57.11.4182 | WIDERSTAND | 1.8k | 1/4W | 2% |
| R.....42 | 57.11.4220 | WIDERSTAND | 22 | 1/4W | 2% |
| R.....43 | 57.11.4123 | WIDERSTAND | 12k | 1/4W | 2% |
| R.....44 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....45 | 57.11.4104 | WIDERSTAND | 100k | 1/4W | 2% |
| R.....46 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....47 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....48 | 57.11.4104 | WIDERSTAND | 100k | 1/4W | 2% |
| R.....49 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....50 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....51 | 57.11.4683 | WIDERSTAND | 68k | 1/4W | 2% |
| R.....52 | 57.11.4393 | WIDERSTAND | 39k | 1/4W | 2% |
| R.....53 | 57.11.4182 | WIDERSTAND | 1.8k | 1/4W | 2% |
| R.....54 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....55 | 57.11.4273 | WIDERSTAND | 27k | 1/4W | 2% |
| R.....56 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....57 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....58 | 57.11.4103 | WIDERSTAND | 10k | 1/4W | 2% |
| R.....61 | 57.11.4221 | WIDERSTAND | 220 | 1/4W | 2% |
| R.....62 | 57.11.4102 | WIDERSTAND | 1k | 1/4W | 2% |
| R.....63 | 57.11.4473 | WIDERSTAND | 47k | 1/4W | 2% |
| R.....64 | 57.11.4473 | WIDERSTAND | 47k | 1/4W | 2% |
| R.....65 | 57.11.4391 | WIDERSTAND | 390 | 1/4W | 2% |
| R.....66 | 57.11.4391 | WIDERSTAND | 390 | 1/4W | 2% |
| R.....67 | 57.11.4332 | WIDERSTAND | 3.3k | 1/4W | 2% |
| RZ.....21 | 57.88.4103 | WIDERSTANDSDEKADE | 10k*8 | | 5% |
| RZ.....22 | 57.88.4103 | WIDERSTANDSDEKADE | 10k*8 | | 5% |
| RZ.....23 | 57.88.4103 | WIDERSTANDSDEKADE | 10k*8 | | 5% |

| | | | | |
|-------------|--|------------------------------|--|---------------|
| 9.01.89 CB | | | | |
| | | A 807 | | PAGE 3 |
| S T U D E R | | LEADER TAPE LOCATOR MAIN PCB | | 10.023.513.20 |

Studer International AG

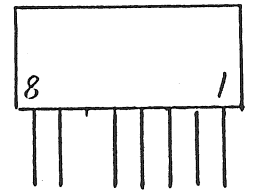
| Pos.Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|----------|--------------|-------------------|--------|
| S.....1 | 55.01.0168 | SCHALTER | Dil 8 |
| TP.....0 | 29.21.6001 | LOETOESE | |
| TP.....1 | 29.21.6001 | LOETOESE | |
| TP.....2 | 29.21.6001 | LOETOESE | |
| TP.....3 | 29.21.6001 | LOETOESE | |
| TP.....4 | 29.21.6001 | LOETOESE | |
| ZUB | 53.03.0164 | IC-SOCKEL | 6 PIN |
| ZUB | 53.03.0165 | IC-SOCKEL | 20 PIN |
| ZUB | 53.03.0167 | IC-SOCKEL | 14 PIN |
| ZUB | 53.03.0168 | IC-SOCKEL | 16 PIN |
| ZUB | 54.01.0021 | BRÜCKENSTECKER | |
| ZUB | 1.010.001.61 | ISOLATION ZU RM 6 | |
| ZUB | 1.727.498.12 | PRINT | |

| | | | | |
|-------------|--|------------------------------|--|---------------|
| 19.01.89 CB | | | | |
| | | A 807 | | PAGE 4 |
| S T U D E R | | LEADER TAPE LOCATOR MAIN PCB | | 10.023.513.20 |

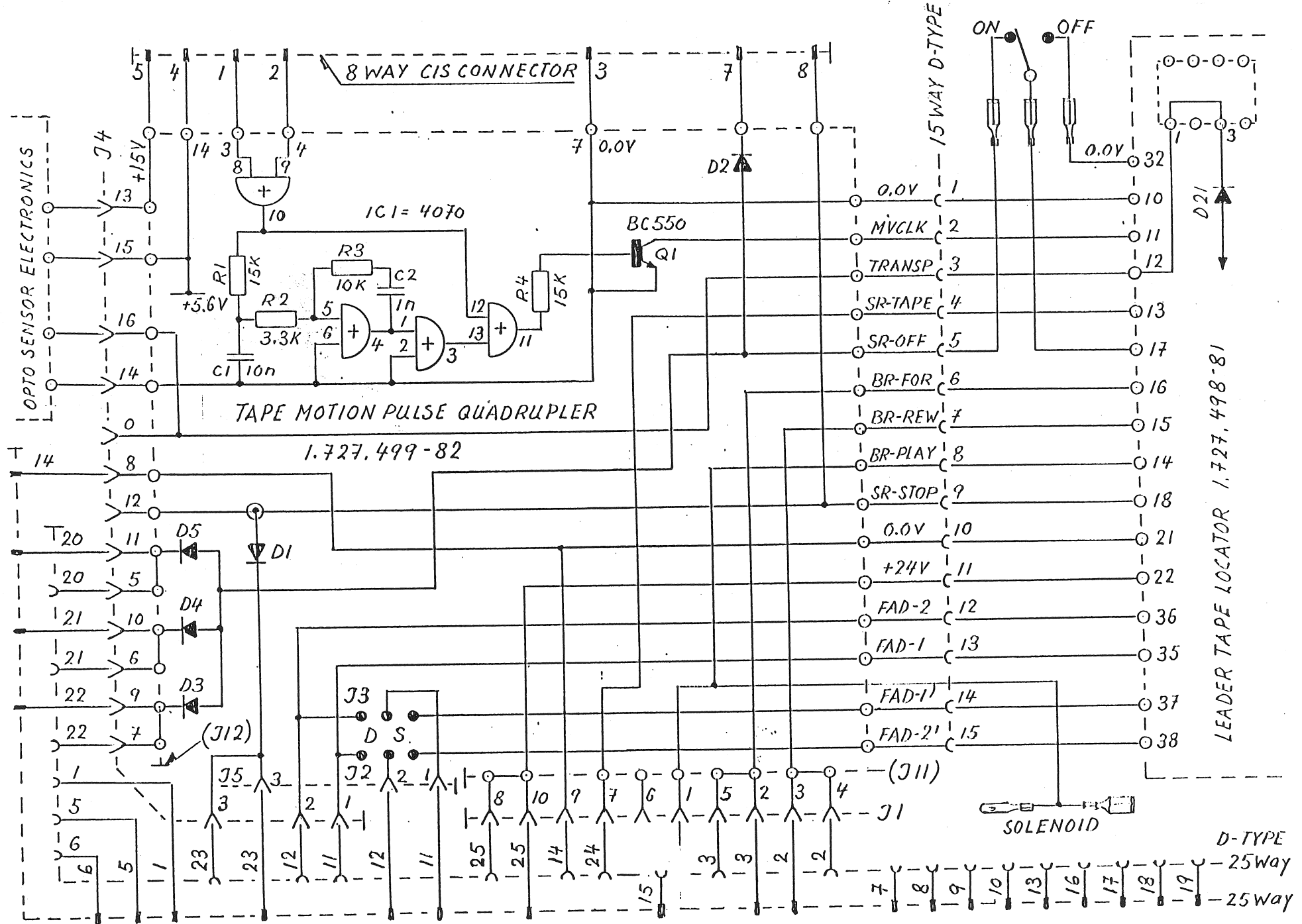


- 1=or
 2=yl
 3=bk
 4=gll
 5=vi
 7=rd
 8=bl
- verdritzte Länge
 260 mm

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|---------|---------|-------|------|-------|--|---|
| Zugehörige Unterlagen: | Freimasstoleranz: | Maßstab: | Ausgabe | 10.3.89 | 7h. | | | | ⊙ |
| | + | | Datum | Gez. | Gepr. | Ges. | Index | | |
| Ersatz für: 1.727.499-00 | Ersetzt durch: | Kopie für: | | | | | | | |
| STUDER REGENSDORF ZÜRICH | Benennung: TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER A810 | Nummer: 1.727.499-81 A810 | | | | | | | |



13.3.89 *Homan*



LEADER TAPE LOCATOR 1.727.499-81

| Pos.Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|----------|--------------|------------------|--------------|
| C.....1 | 59.06.5103 | KONDENSATOR | 10n 63V 5% |
| C.....2 | 59.06.5102 | KONDENSATOR | 1n 63V 5% |
| D.....1 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....2 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....3 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....4 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| D.....5 | 50.04.0125 | DIODE | 1N4448 |
| IC.....1 | 50.07.0070 | IC | MC 14070 |
| J.....1 | 54.01.0290 | CIS-STECKER | 10 POL |
| J.....4 | 54.01.0295 | CIS-STECKER | 17 POL |
| J.....5 | 54.01.0249 | CIS-STECKER | 3 POL |
| J.....11 | 54.01.0320 | CIS-STIFT GERADE | 10 POL |
| J.....12 | 54.01.0327 | CIS-STIFT GERADE | 17 POL |
| LL.....1 | 1.727.499.93 | LITZENLISTE | |
| Q.....1 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| Q.....1 | 50.03.0497 | TRANSISTOR | BC 550 NPN |
| R.....1 | 57.11.3153 | WIDERSTAND | 15k 1/4W 1% |
| R.....2 | 57.11.3332 | WIDERSTAND | 3.3k 1/4W 1% |
| R.....3 | 57.11.3103 | WIDERSTAND | 10k 1/4W 1% |
| R.....4 | 57.11.3153 | WIDERSTAND | 15k 1/4W 1% |
| R.....5 | 57.11.3153 | WIDERSTAND | 15k 1/4W 1% |
| ZUB | 53.03.0167 | IC-SOCKEL | 14 PIN |
| ZUB | 1.727.499.12 | PRINT | |

| | | | | |
|-------------|--|-------|----------------------------------|--------------|
| 01.02.89 CB | | | | |
| | | A 807 | | PAGE 1 |
| S T U D E R | | | TAPE MOTION PULSE QUADRUPLER PCB | 1.727.499.81 |