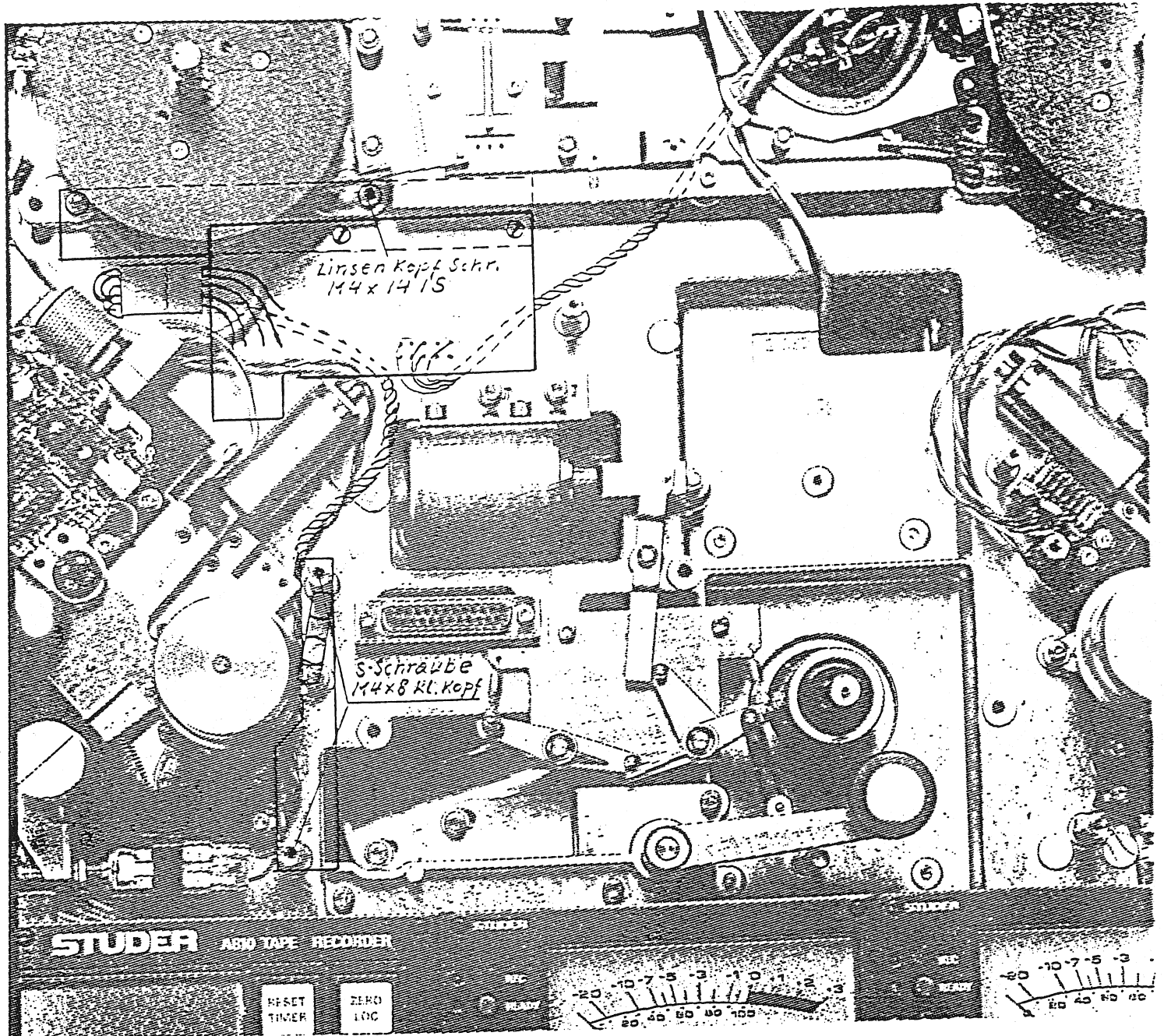


MONTAGEANLEITUNG FÜR LEADER TAPE LOCATOR A810

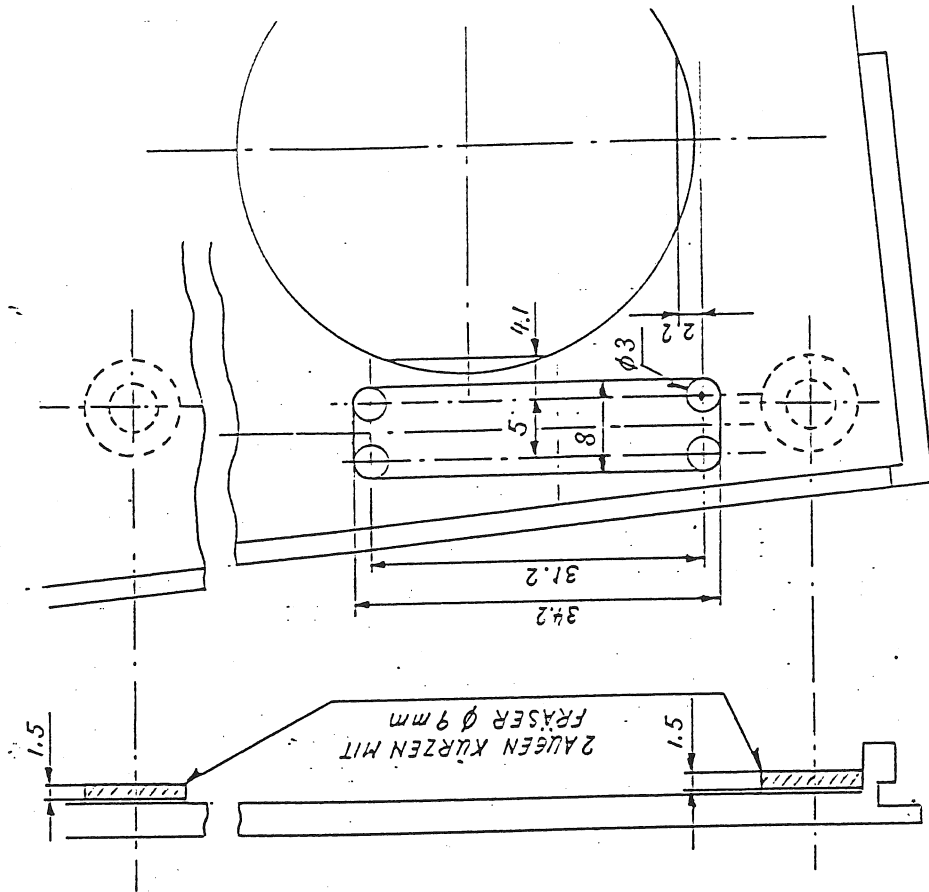
- Hintere Bodenabdeckung entfernen
- COMMAND UNIT ausbauen und gemäss Zeichnung MODIFICATION FOR LEADER TAPE LOCATOR A810 modifizieren
- COMMAND UNIT wieder einsetzen
- Kabel an BASIS PCB gemäss Zeichnung BASIS PCB CONNECTIONS FOR LEADER TAPE LOC. A810 anlöten
- Breites Blindpanel vom Anschlusssteckerfeld 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

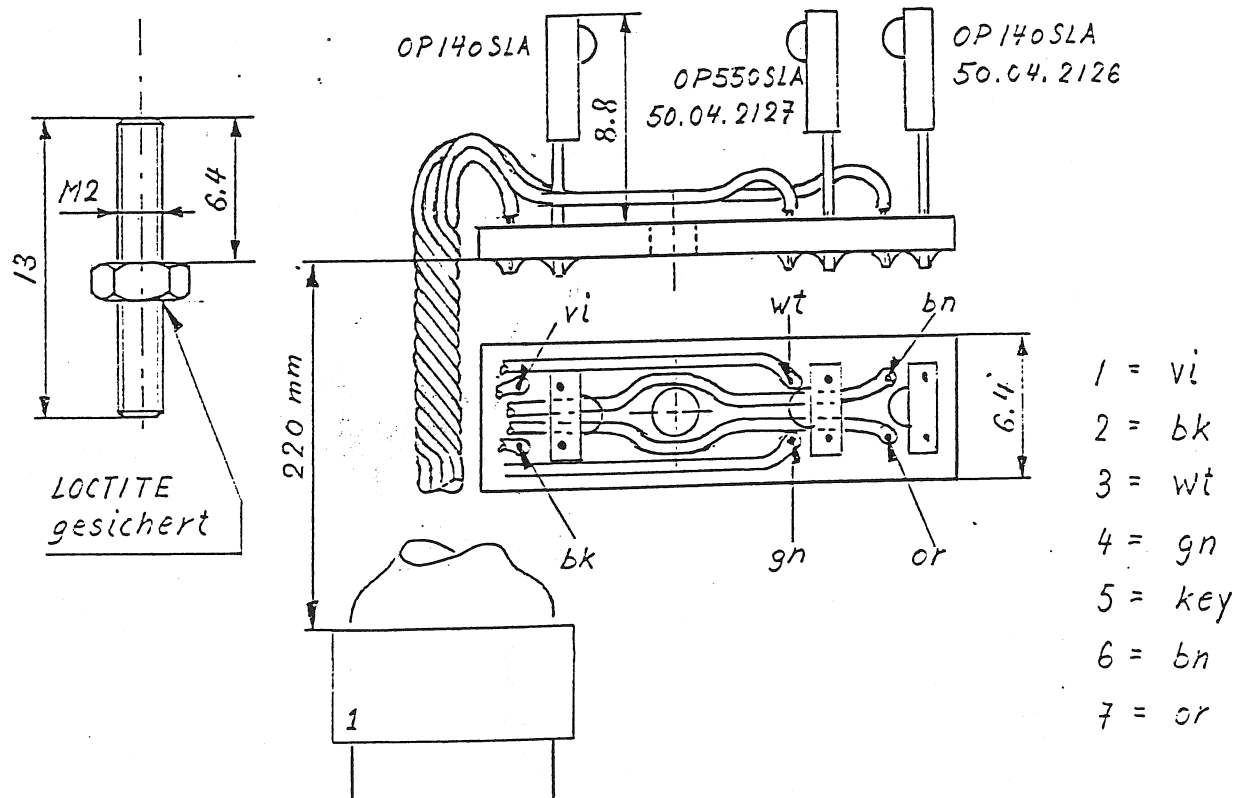


EINBAU, LICHTSCHRANKE A810.

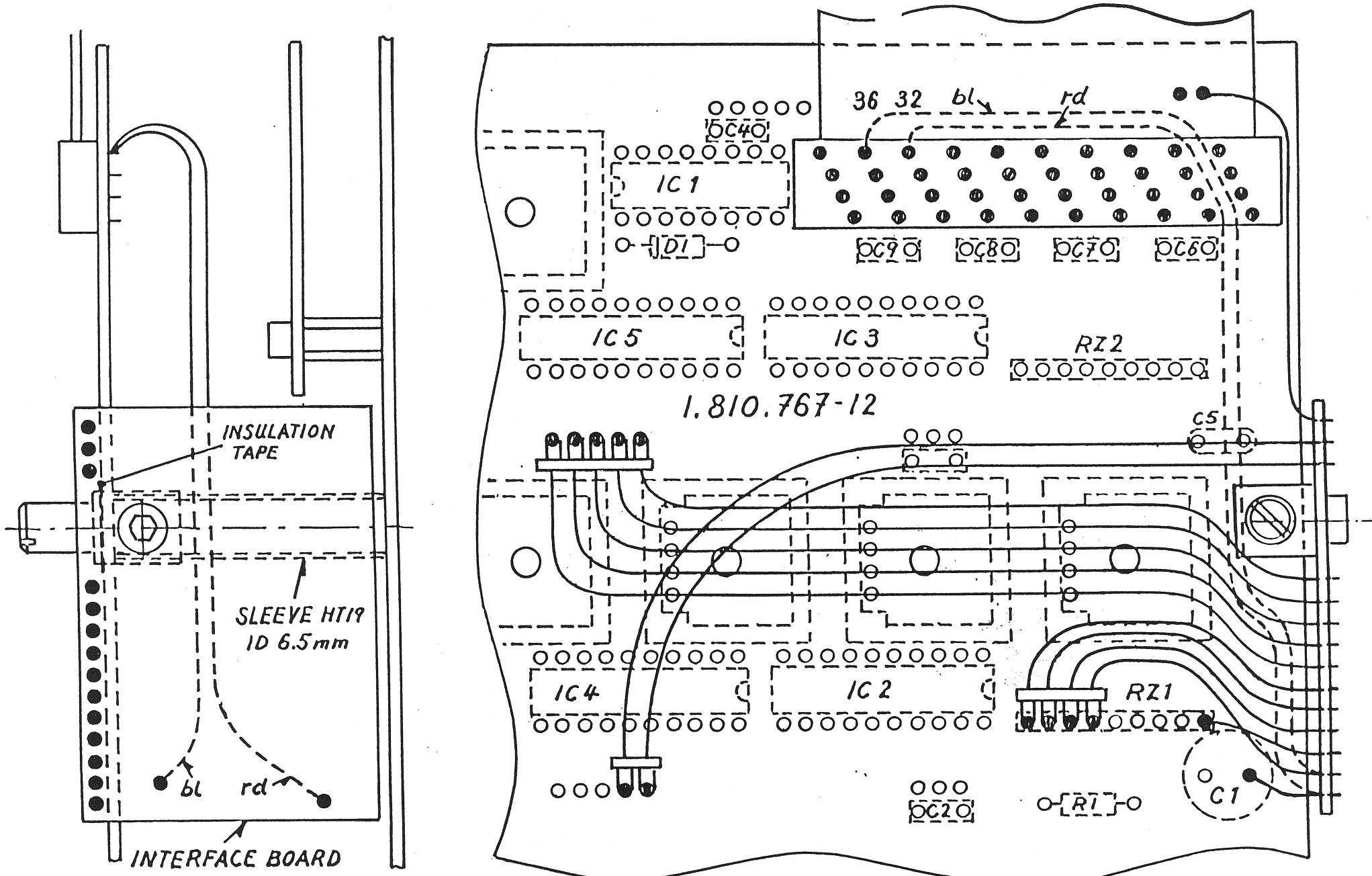
- Kopfträger und Abdeckungen entfernen
- Lichtschranke mit zwei Stück M4 x 8 S-Schrauben auf bestehende Mutterbolzen montieren
- Benzing Sicherung des vorderen Bremsbandhebels des linken Wickelmotors entfernen
Bremsbandhebel anheben und die beiden vorderen Befestigungsschrauben des linken Wickelmotors 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)



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

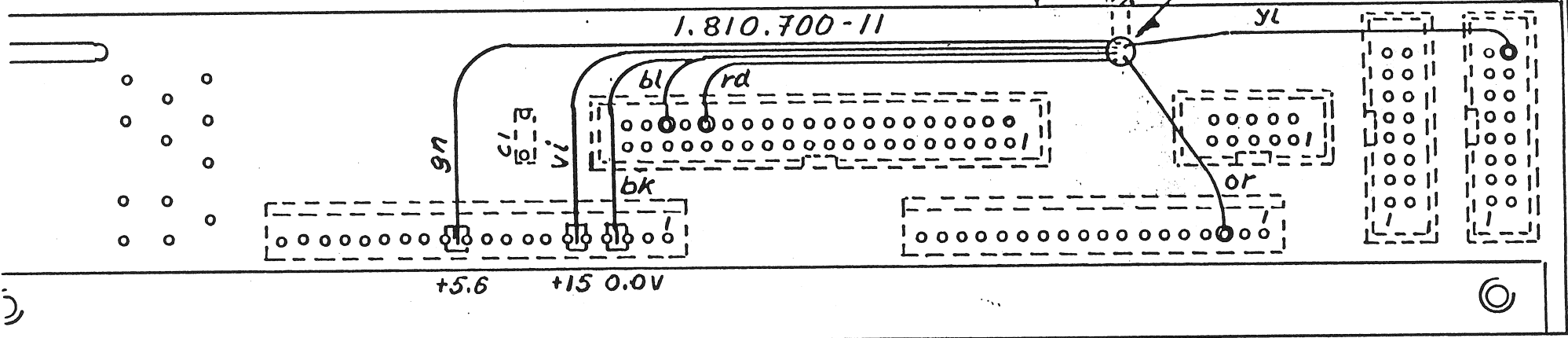
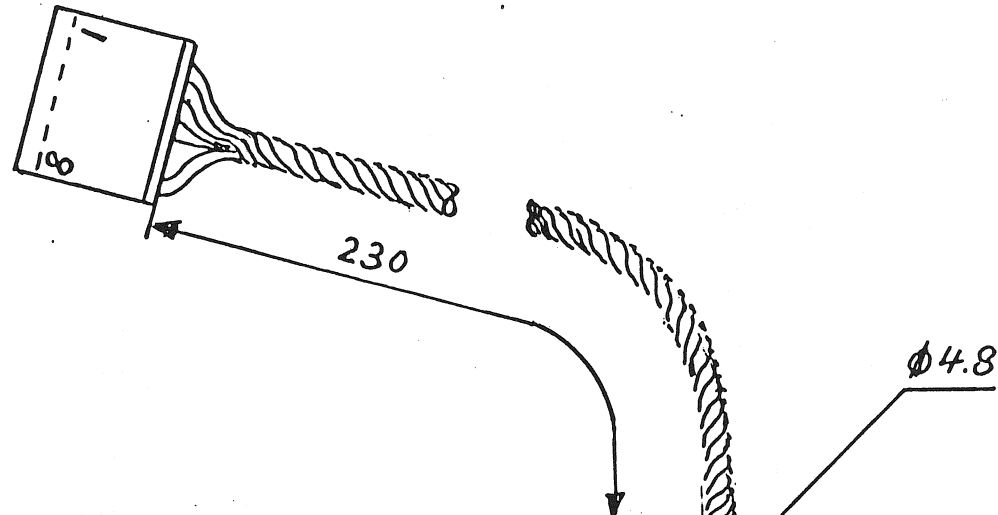


7.9.88	Th.	...	...	...	...	PAGE OF
STUDER						OPTO SENSOR (A 812) A 810
						1.811.733-00



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. A810

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>

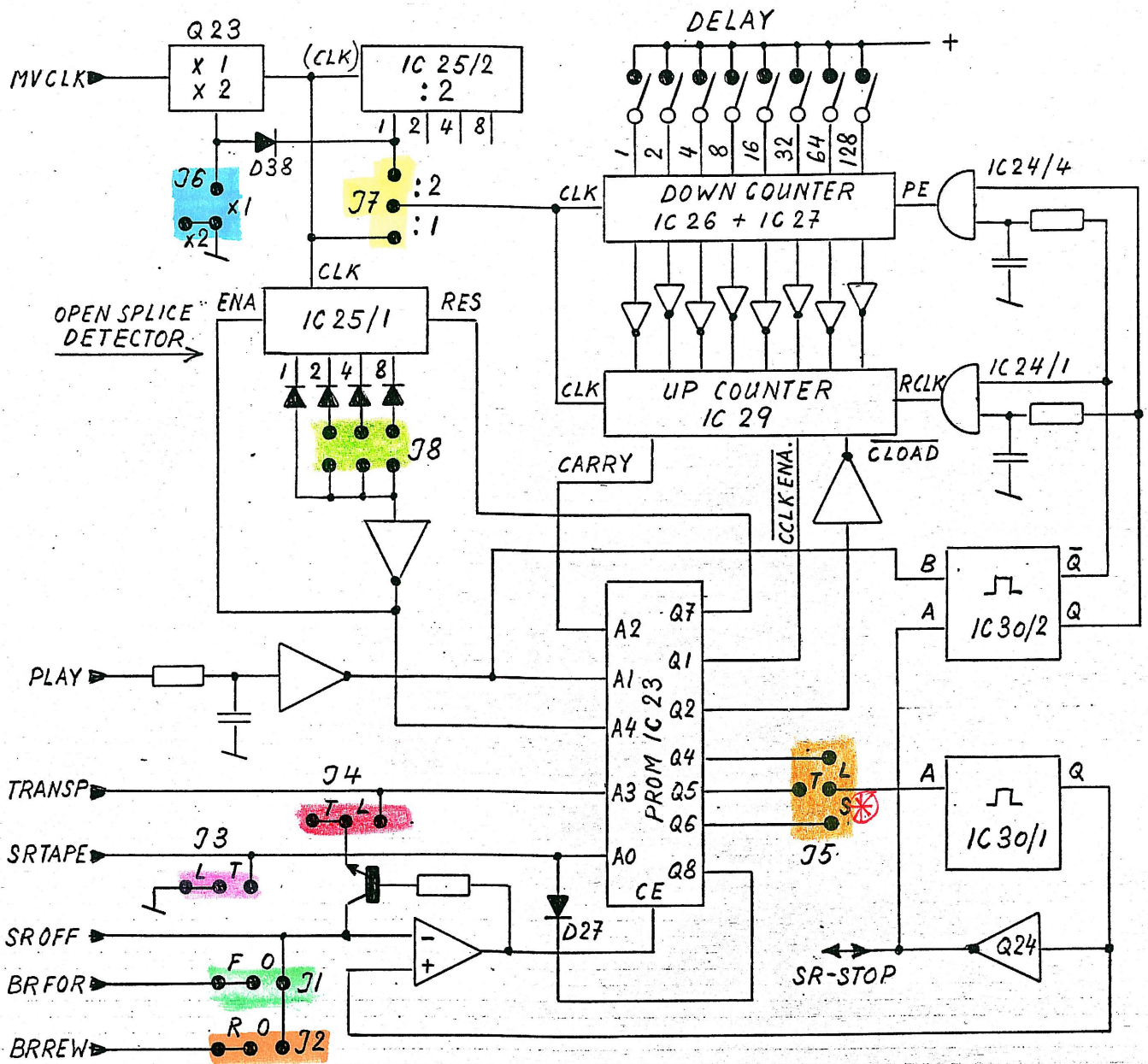
6. Jumper Programmierung

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

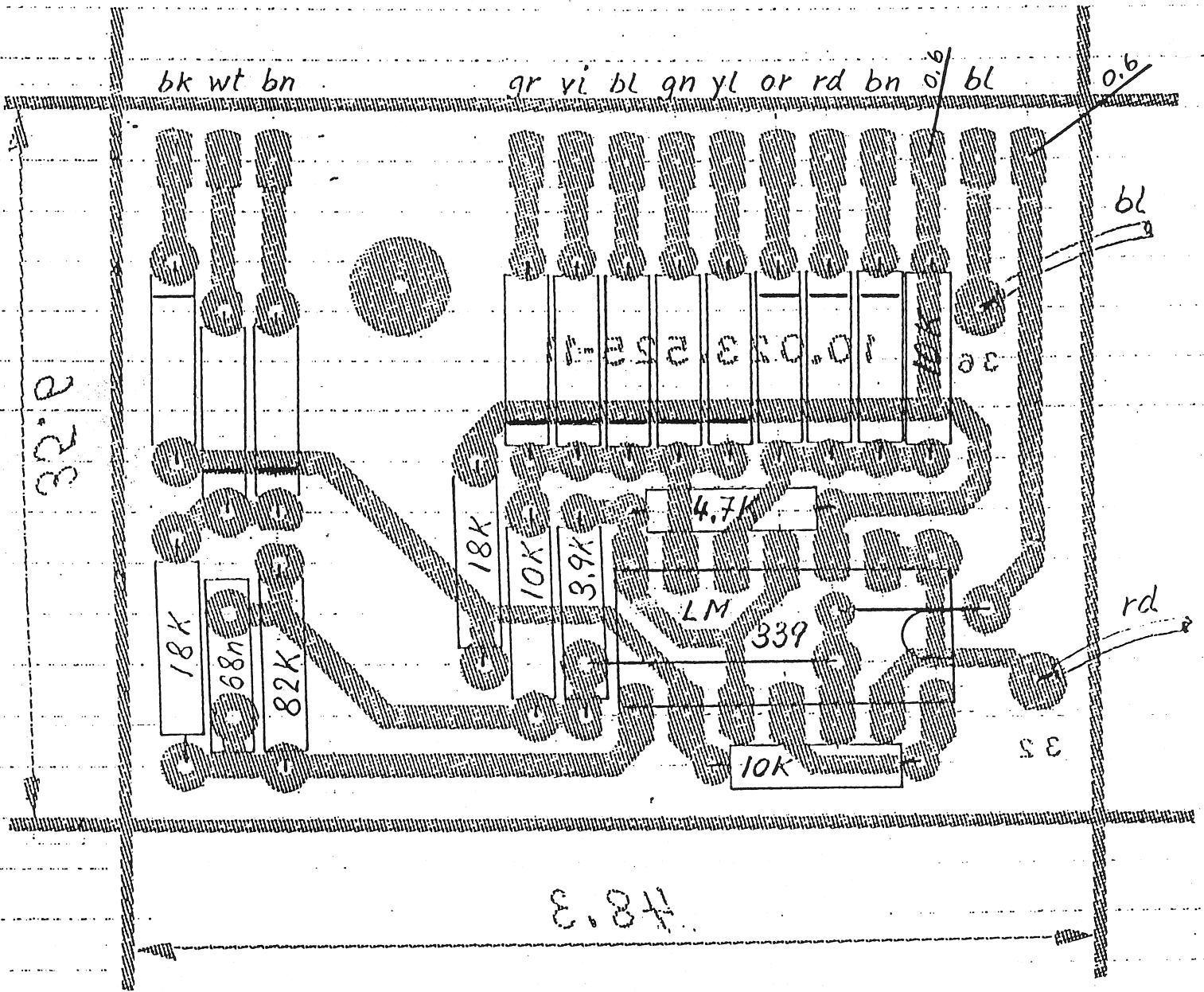
- Stop at beginning of tape J3 = T, J4 = T, J5 = T

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

J5/S = Spare

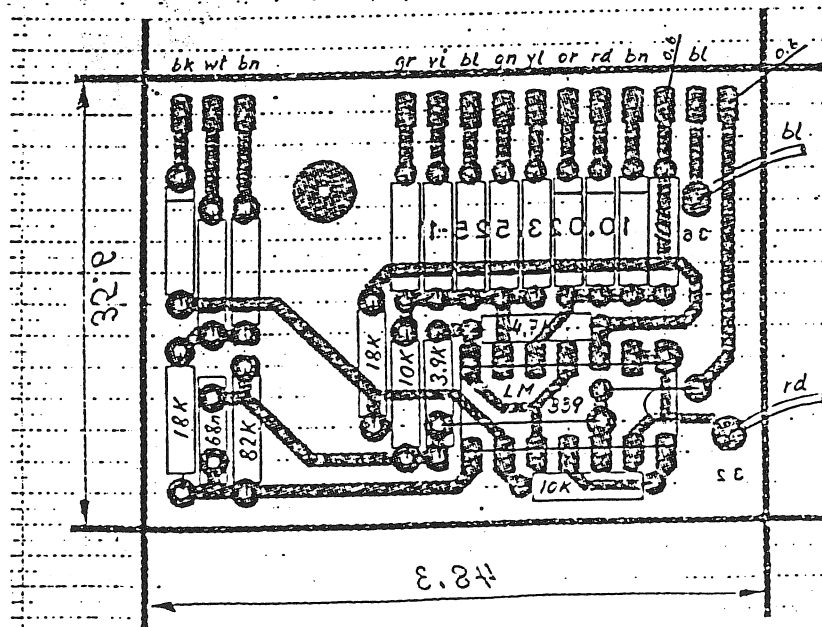
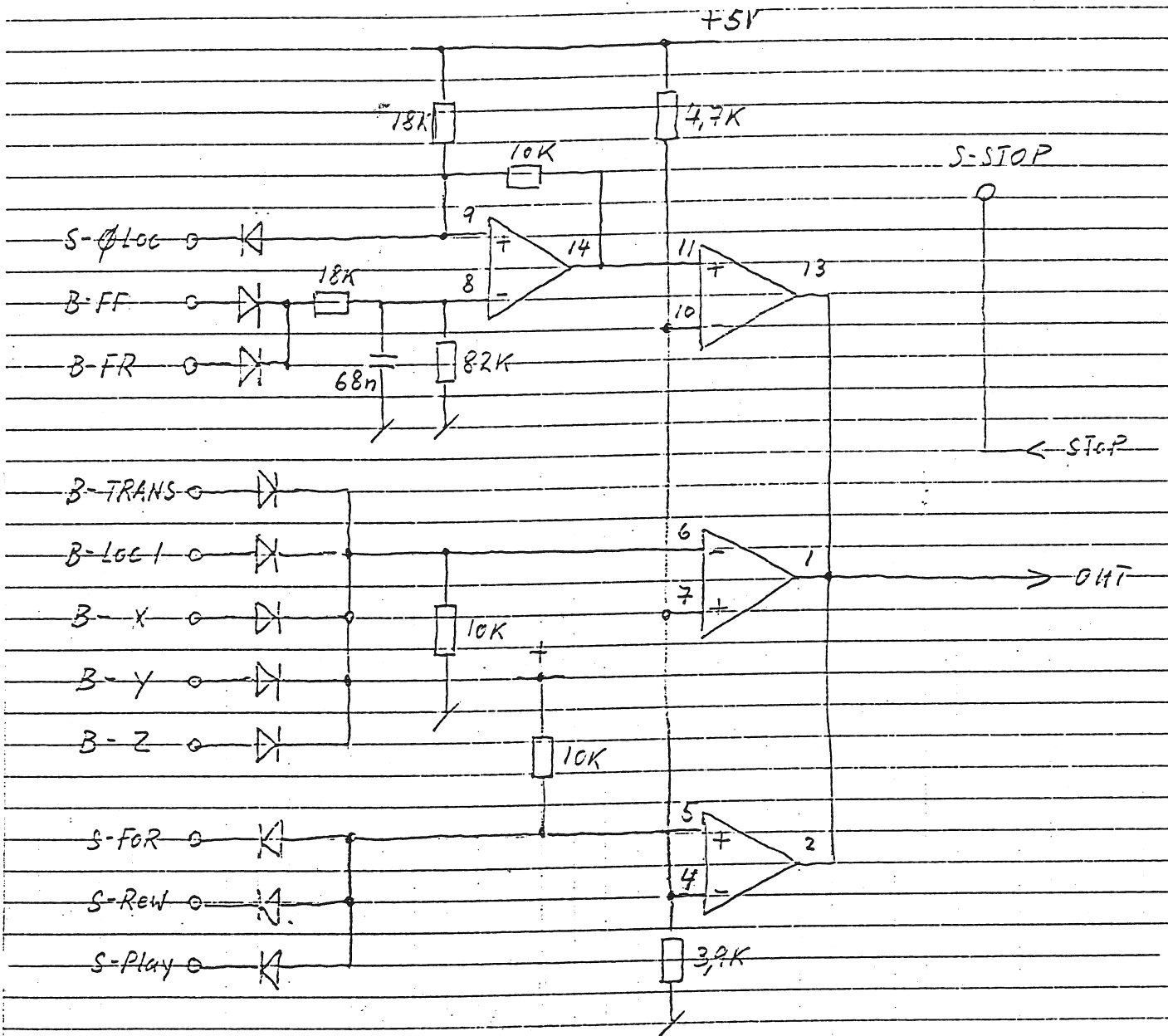
with jumper J4=L first transition from leader to tape is ignored if PLAY is started on leader

COMMAND PANEL INTERFACE A810

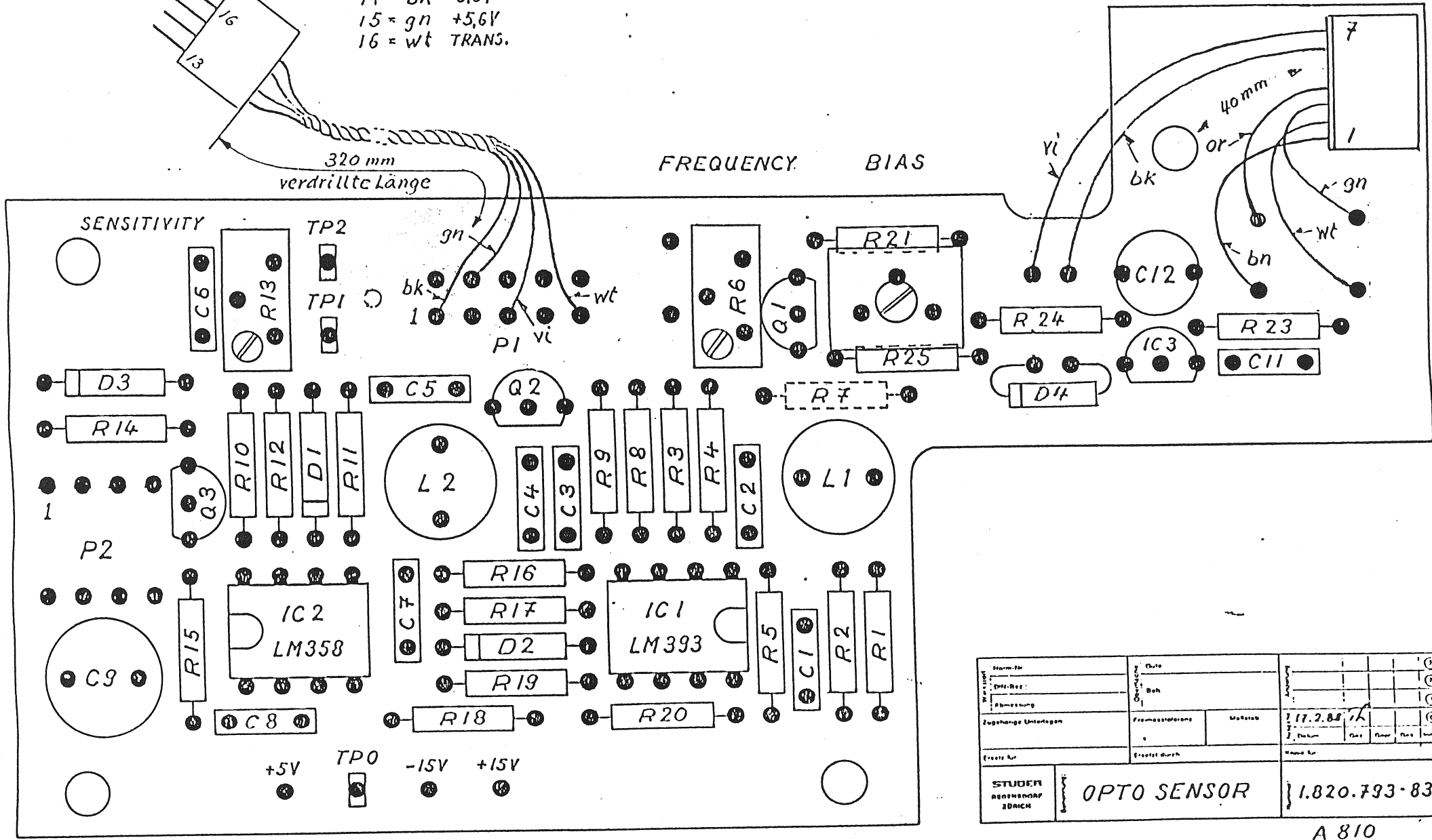
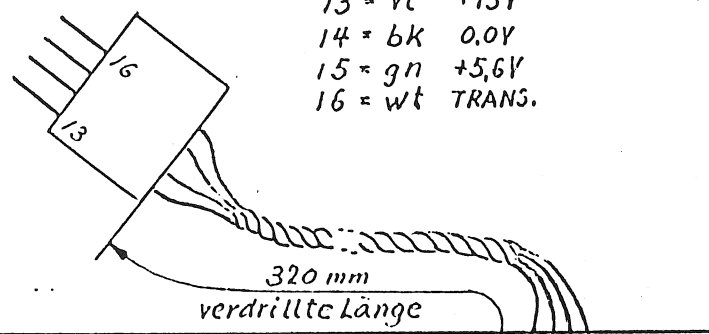


COMMAND PANEL INTERFACE

LEADER TAPE LOCATOR A 810 6.3.89 TL



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



Stamm-Nr.	Platz				
Werkstoff	Optische				
DIN-Nr.	Beh.				
Abmessung	Formmassstab	Material			
Zugehörige Unterlagen					17.2.85
Erstellt für	Erstellt durch				
STUDEM BEWEISMAP BRUCH	OPTO SENSOR		1.820.793-83		

5.12.88 Thomson

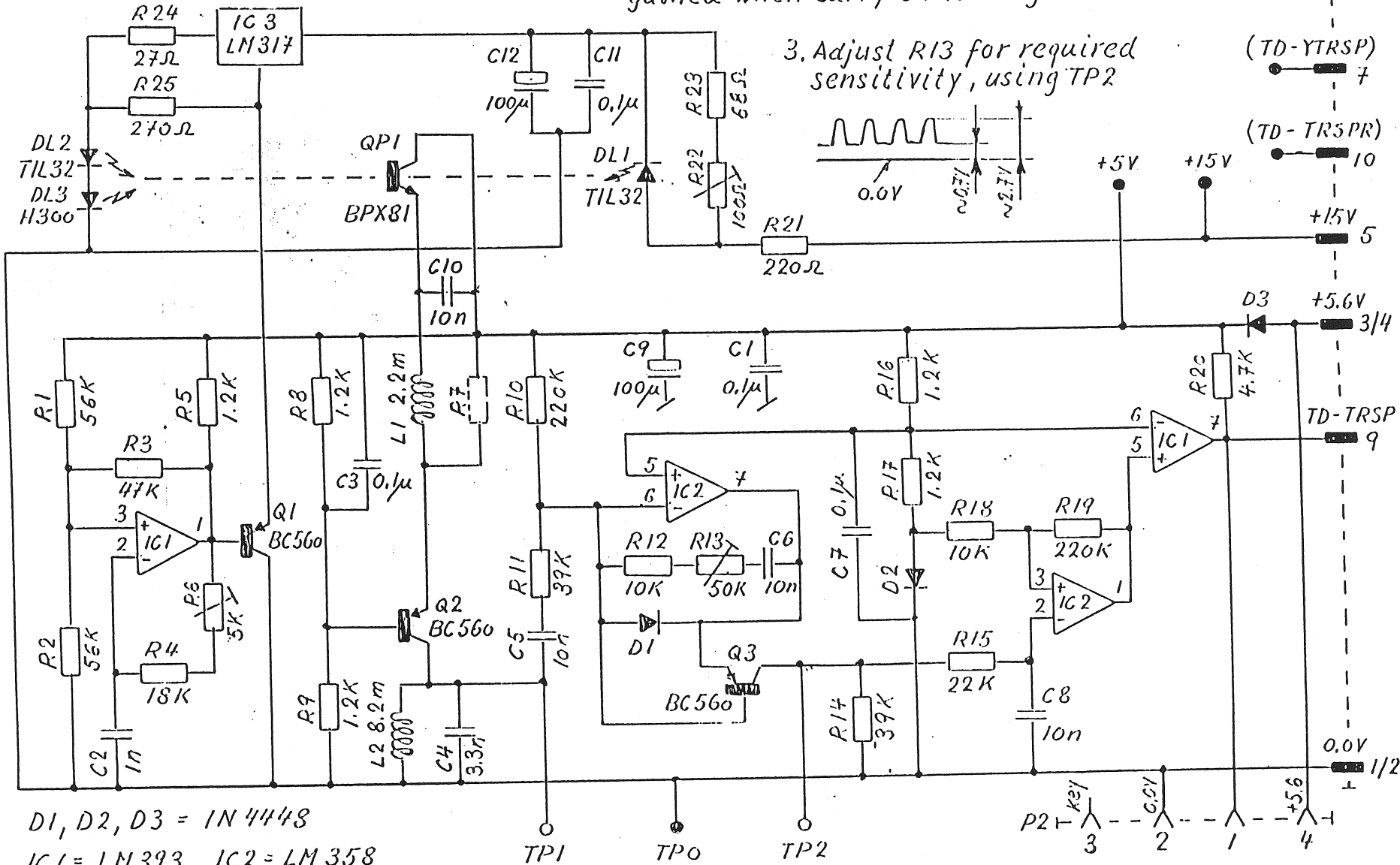
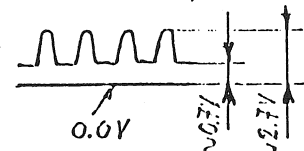
PAGE OF

LINE UP PROCEDURE

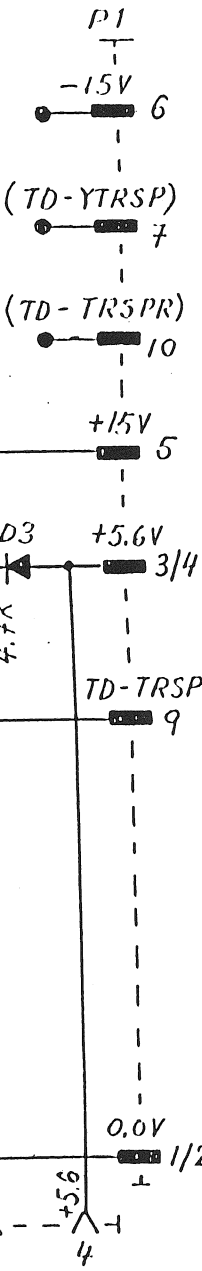
1. With a leader tape of low transparency across the optosensor adjust R6 for max. signal on testpoint TP1

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



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
50.05.0286	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.
1.020.793.82

BEZEICHNUNG
OPTO SENSOR BOARD

BC KTO ME
1 05 STK

LIEF DC FGC
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

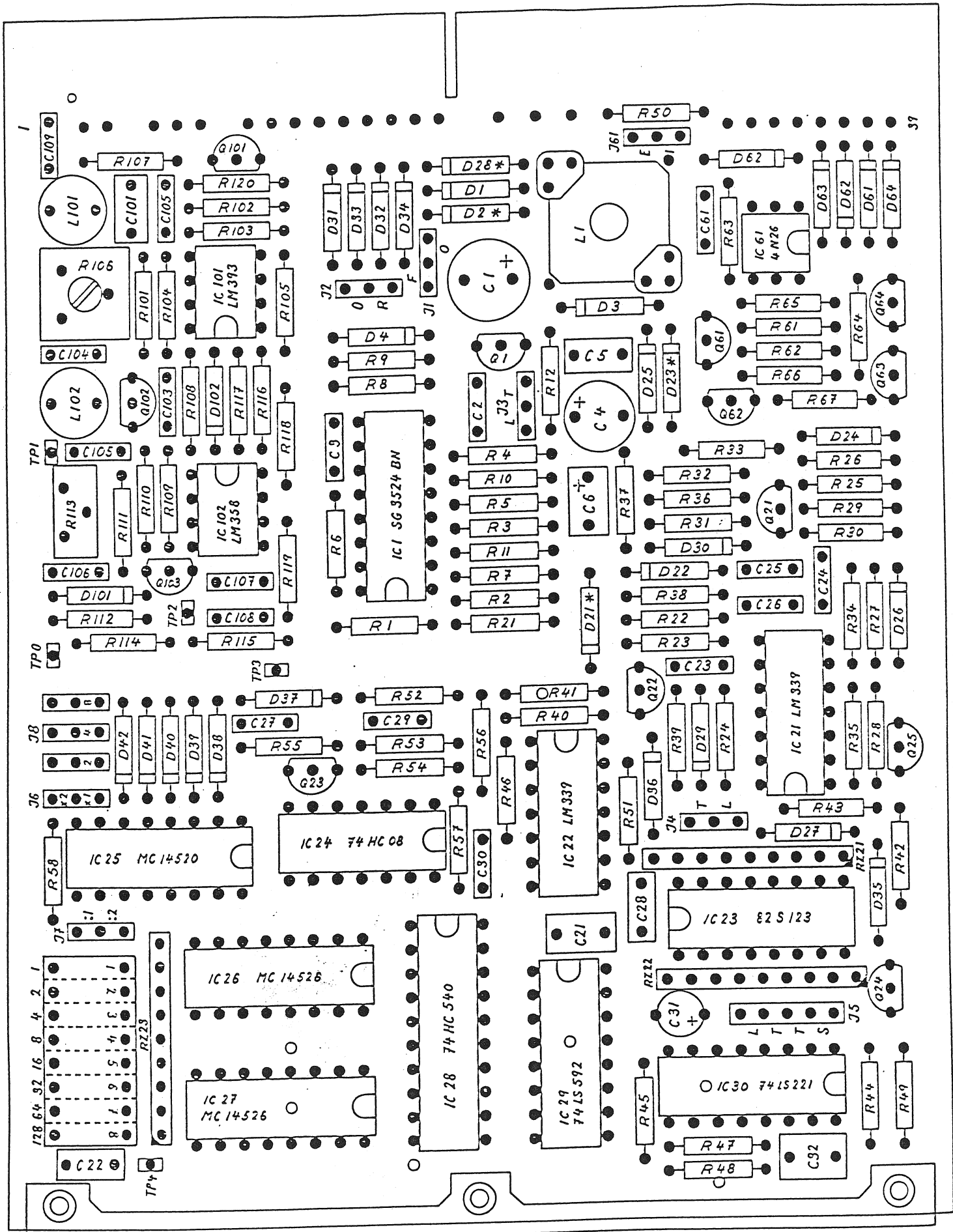
AMSA BAUKASTEN - STUECKLISTE

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			PTFE-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 und -jahr:	Material:	28.6.88	1	©
Erstellt am:	Erstellt durch:	Name:	Leiter	Gepr.	Gepr.
STUDBER REGELBUND ZÜRICH	LEADER TAPE LOCATOR	1.727.498-81			

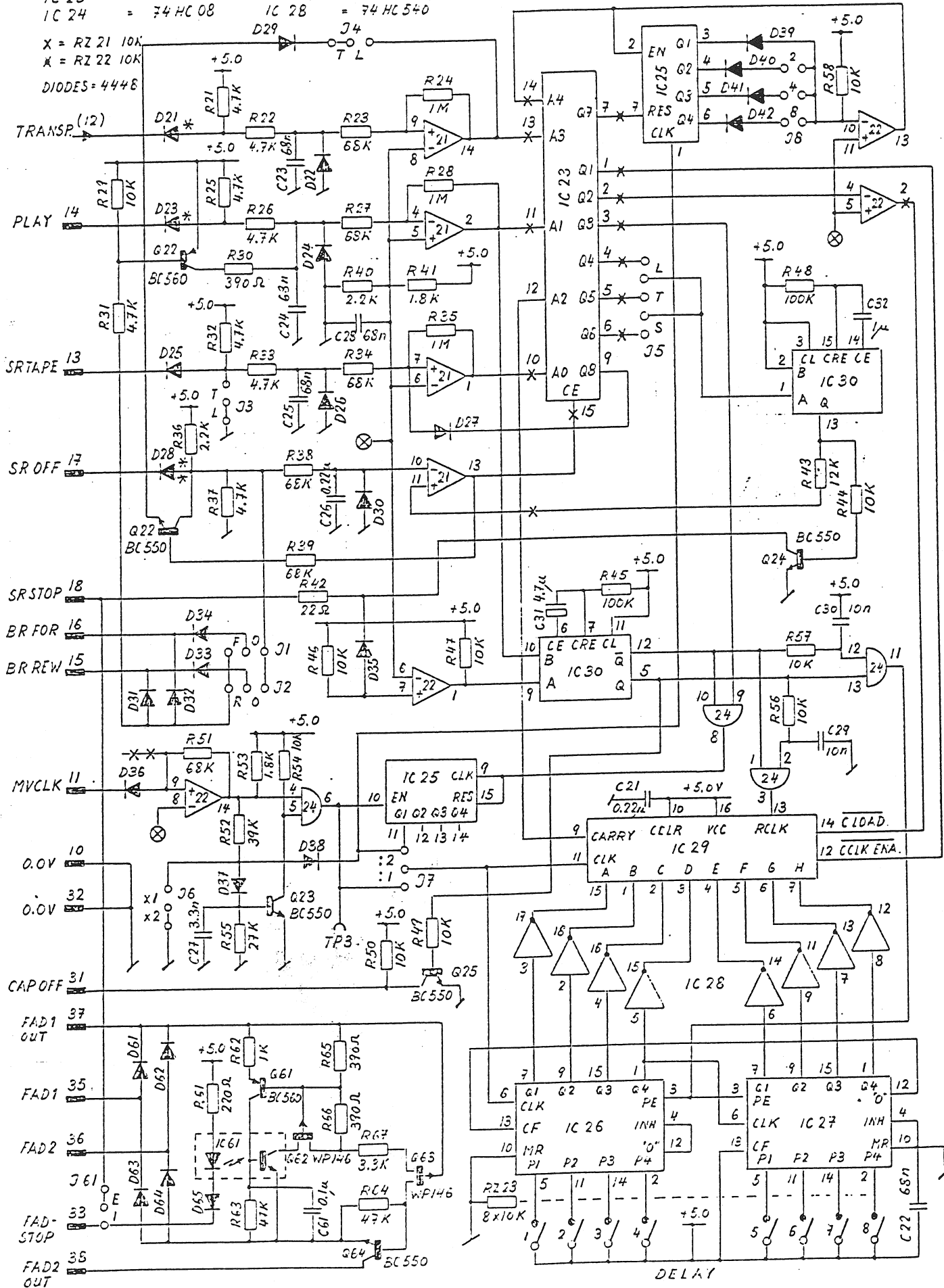
IC 21/22 = LM 393
 IC 23 = 82S123
 IC 24 = 74HC08

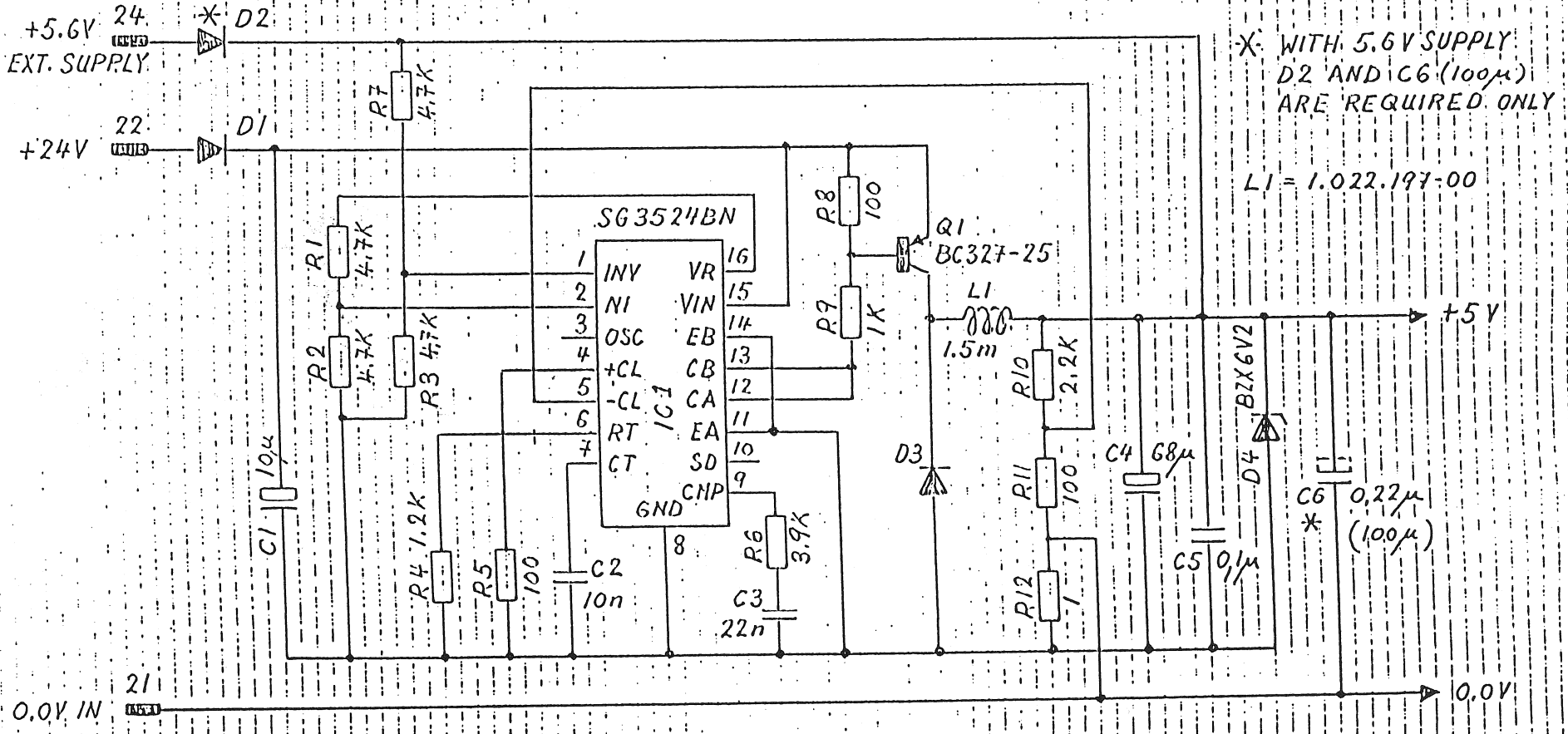
IC 25 = MC14520
 IC 26/27 = MC14526
 IC 28 = 74HC540

IC 29 = 74LS92
 IC 30 = 74LS221

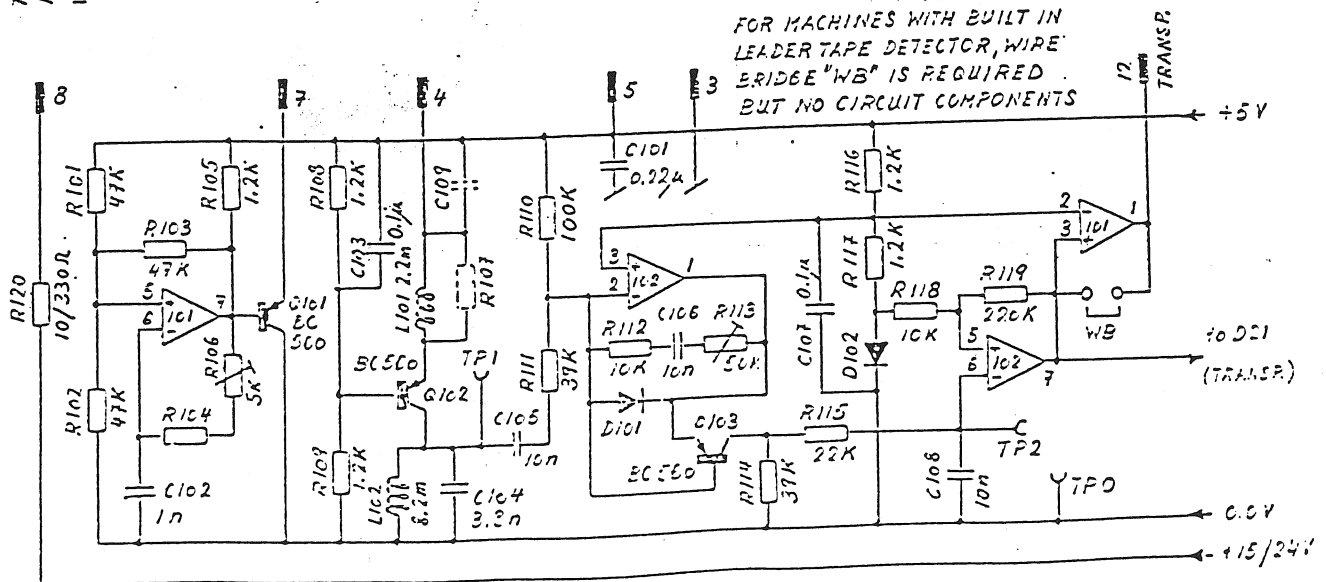
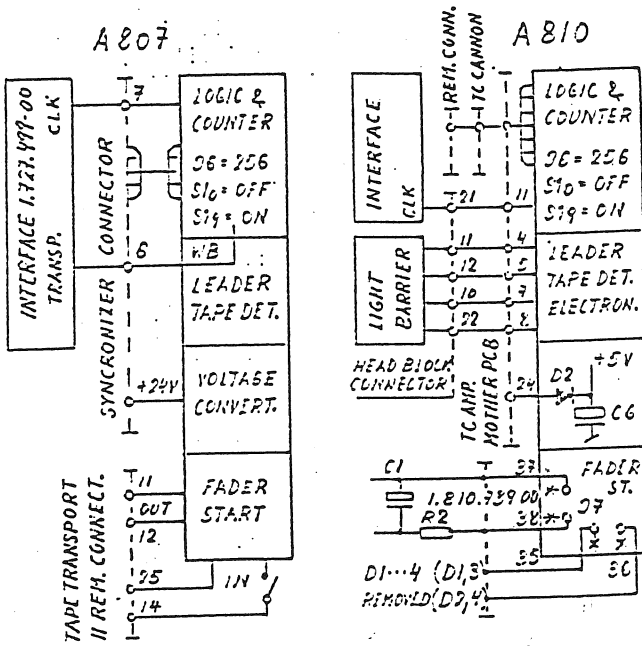
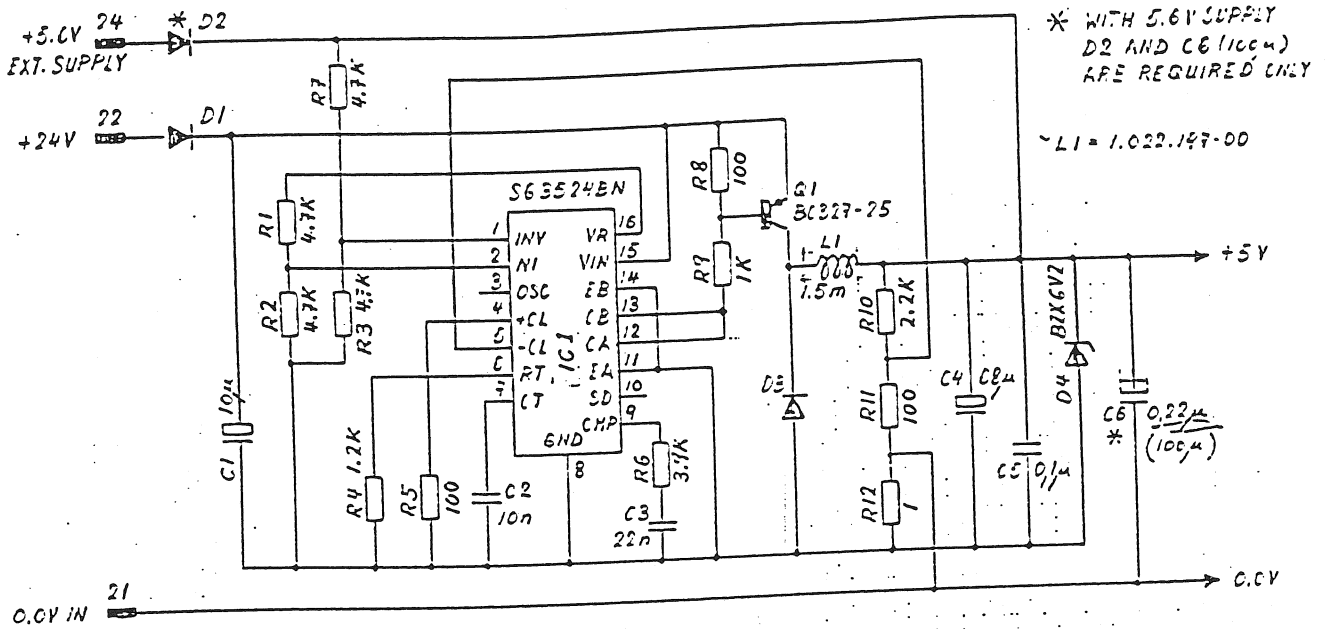
⚡* = WIRE BRIDGE FOR AS20
 ⚡** = WIRE BRIDGE FOR A807, A870

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





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

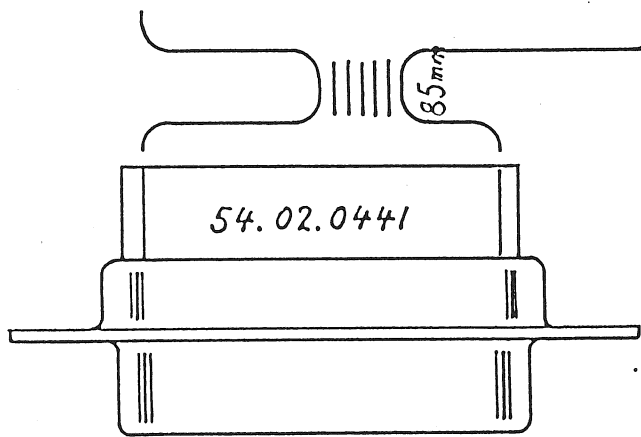
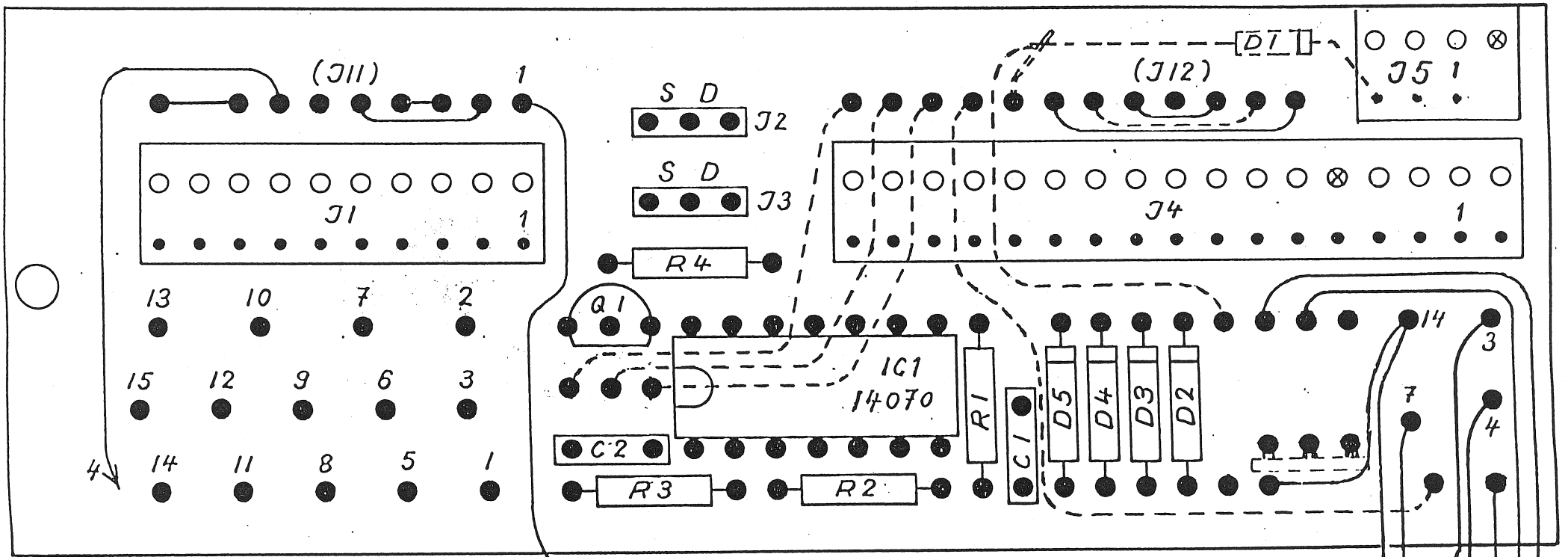
Pos.Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Wert		
R.....11	57.11.4101	WIDERSTAND	100	1/4W	2%
R.....12	57.11.4109	WIDERSTAND	1	1/4W	2%
R.....21	57.11.4472	WIDERSTAND	4.7k	1/4W	2%
R.....22	57.11.4472	WIDERSTAND	4.7k	1/4W	2%
R.....23	57.11.4683	WIDERSTAND	68k	1/4W	2%
R.....24	57.11.4105	WIDERSTAND	1M	1/4W	2%
R.....25	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

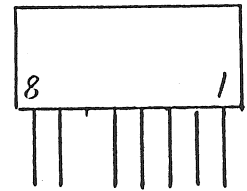
Pos.Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Wert
S.....1	55.01.0168	SCHALTER	Dil 8
TP.....0	29.21.6001	LOETOESE	
TP.....1	29.21.6001	LOETOESE	
TP.....2	29.21.6001	LOETOESE	
TP.....3	29.21.6001	LOETOESE	
TP.....4	29.21.6001	LOETOESE	
ZUB	53.03.0164	IC-SOCKEL	6 PIN
ZUB	53.03.0165	IC-SOCKEL	20 PIN
ZUB	53.03.0167	IC-SOCKEL	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	

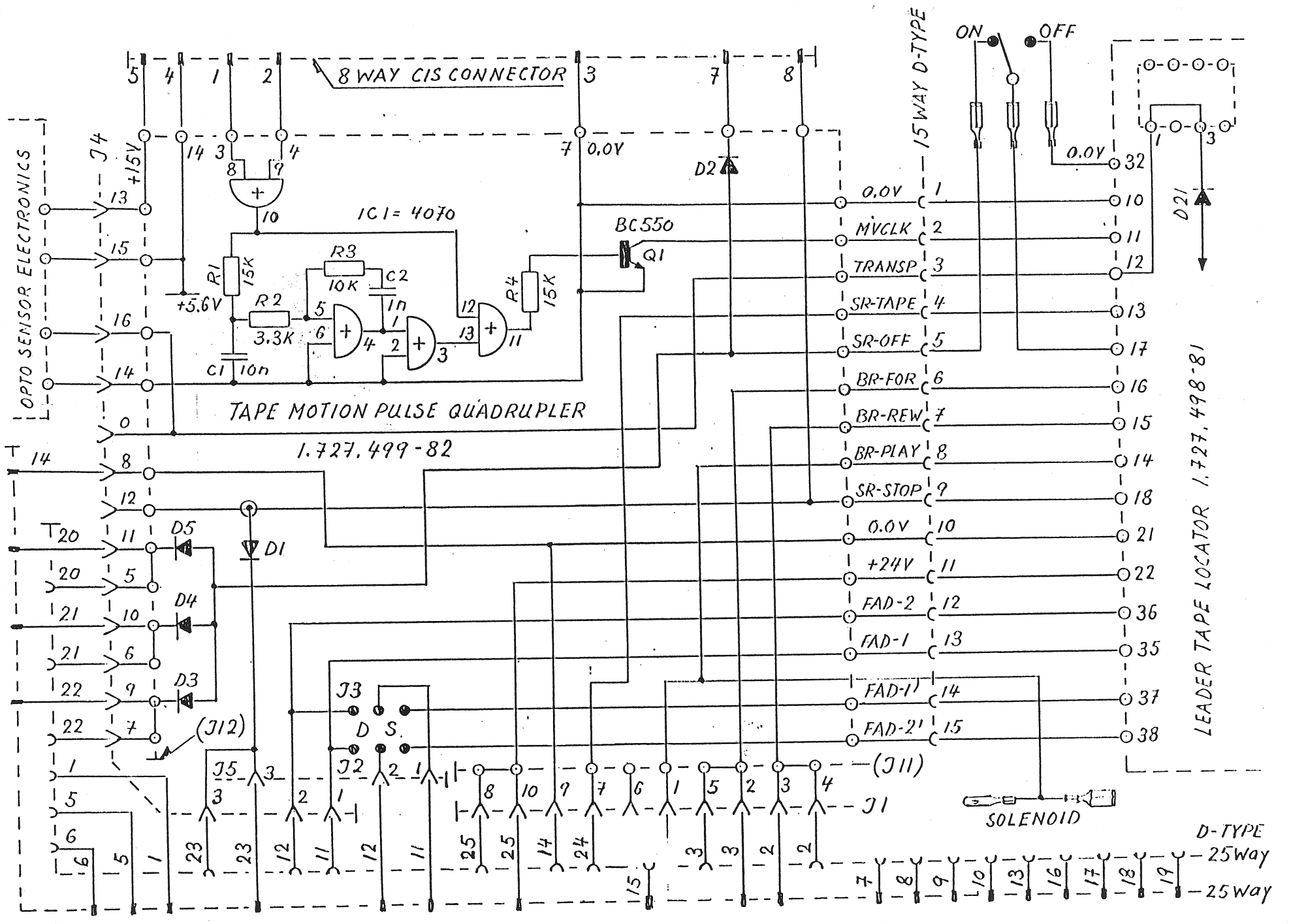
19.01.89 CB				
		A 807		PAGE 4
S T U D E R		LEADER TAPE LOCATOR MAIN PCB		10.023.513.20



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

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							





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