



**ROHDE & SCHWARZ**

MÜNCHEN

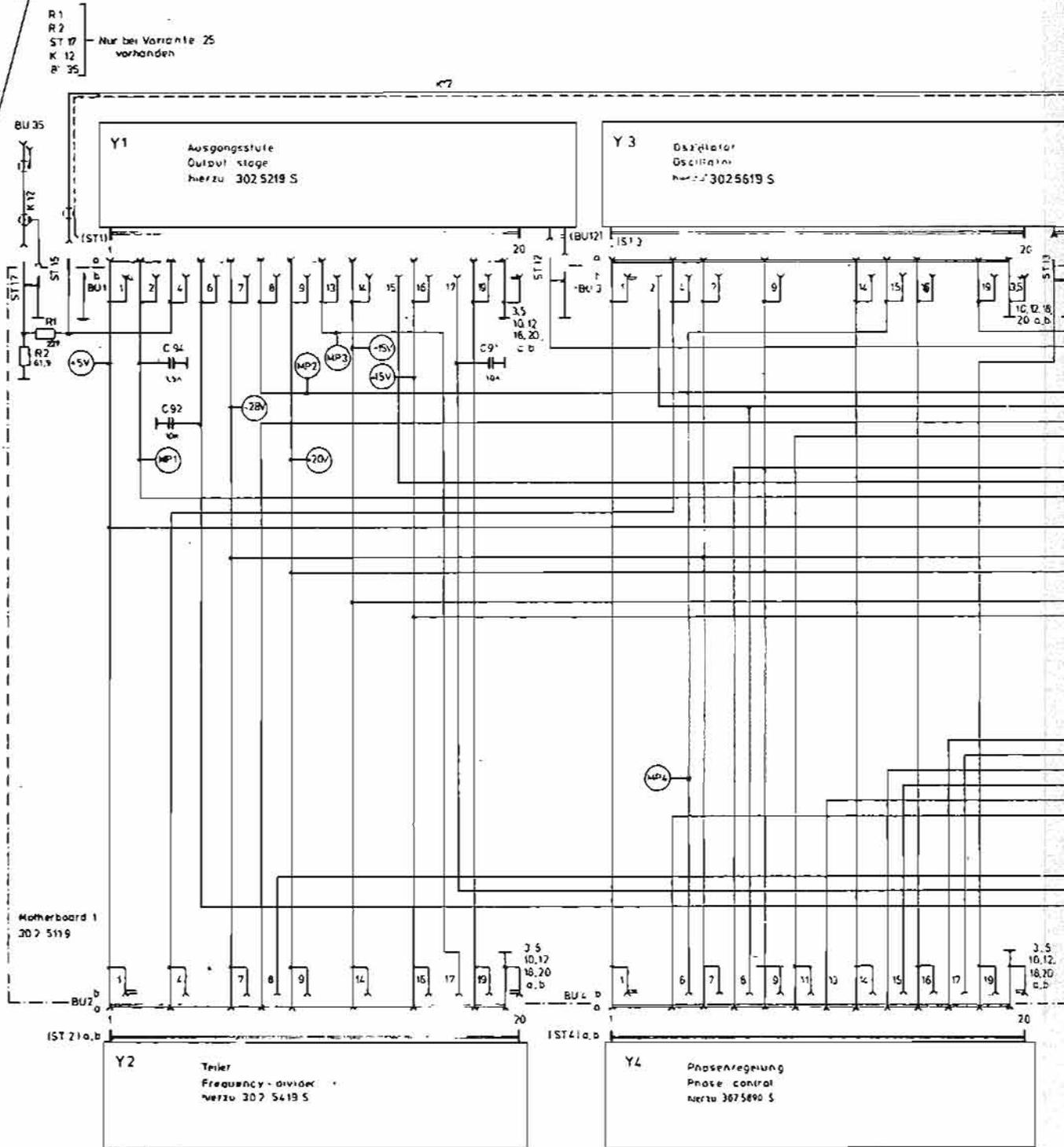
Stromläufe  
Bestückungspläne  
Circuit diagrams  
Components plans

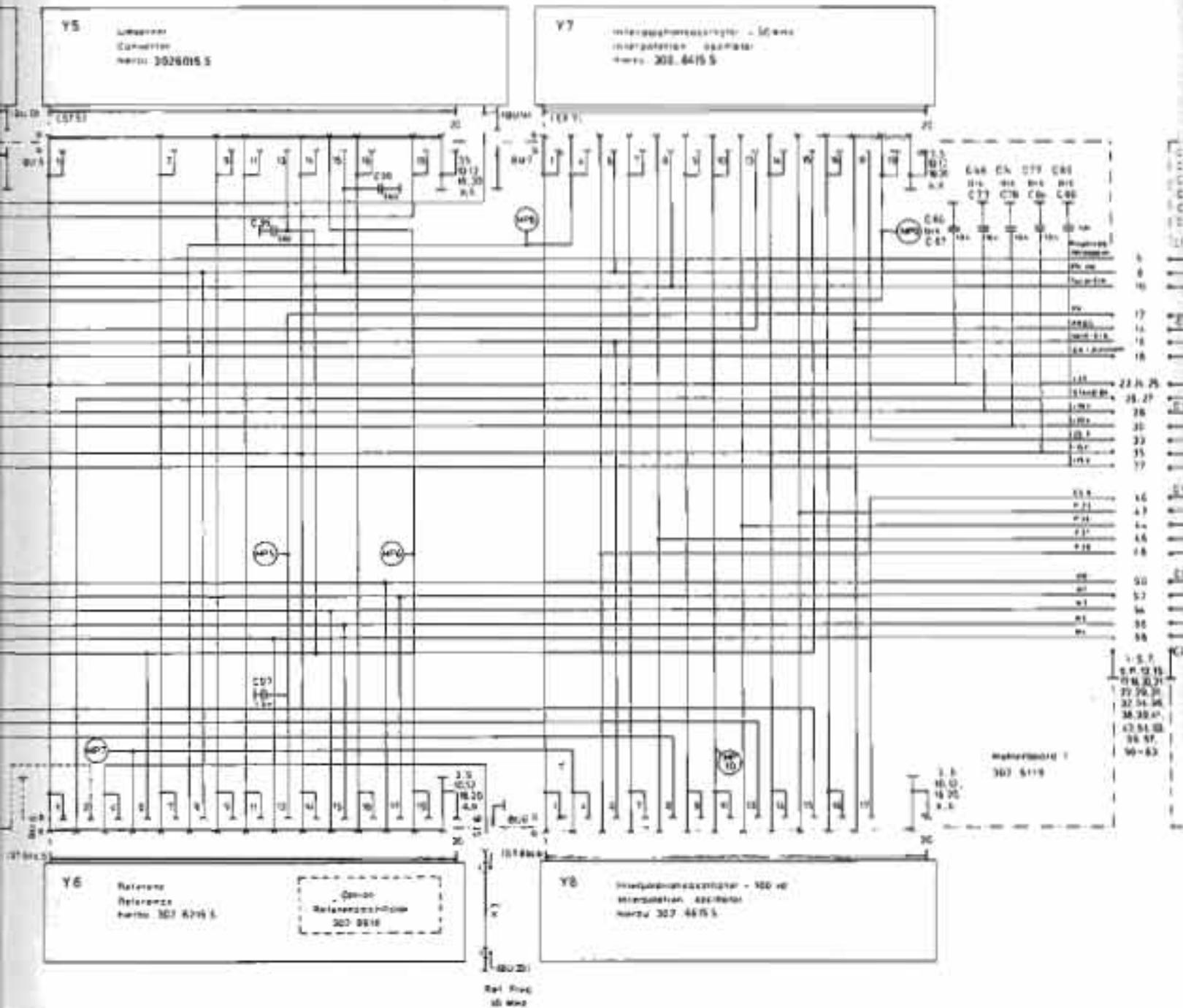


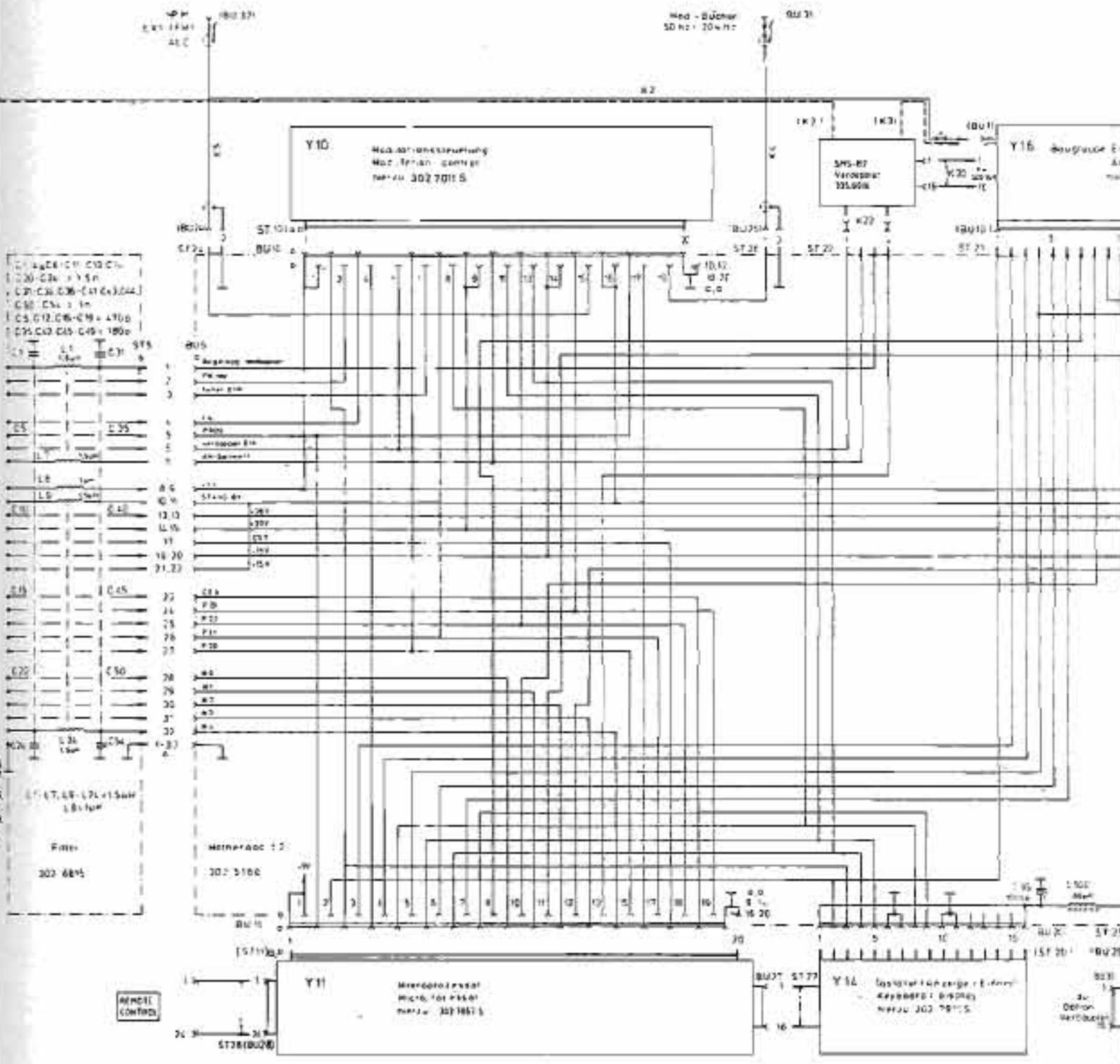
**ROHDE & SCHWARZ**

MÜNCHEN

Stromläufe  
Bestückungspläne  
Circuit diagrams  
Components plans



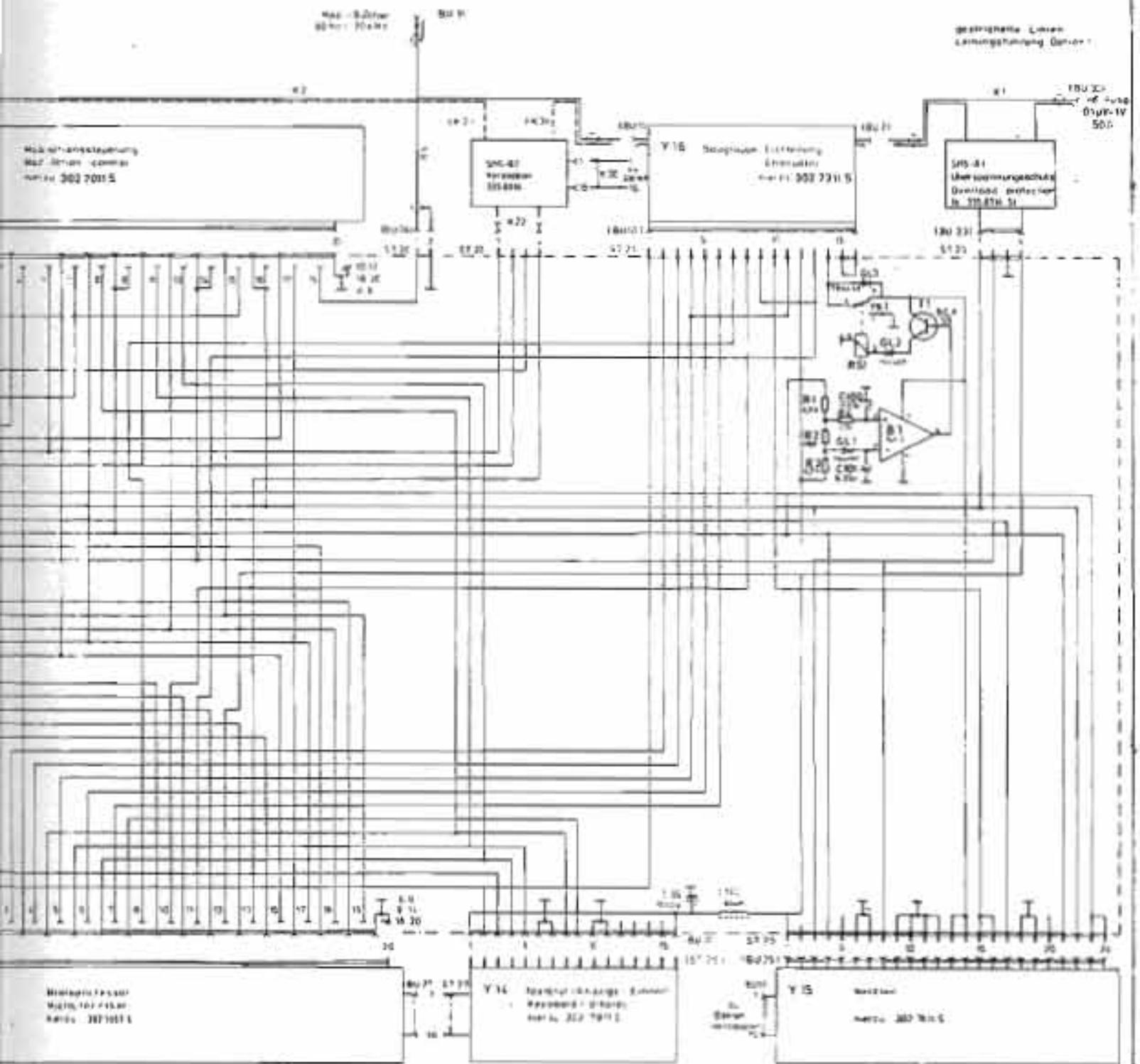




C1: 4,7kΩ  
 C2: 0,1µF  
 C3: 0,1µF  
 C4: 0,1µF  
 C5: 0,1µF  
 C6: 0,1µF  
 C7: 0,1µF  
 C8: 0,1µF  
 C9: 0,1µF  
 C10: 0,1µF  
 C11: 0,1µF  
 C12: 0,1µF  
 C13: 0,1µF  
 C14: 0,1µF  
 C15: 0,1µF  
 C16: 0,1µF  
 C17: 0,1µF  
 C18: 0,1µF  
 C19: 0,1µF  
 C20: 0,1µF  
 C21: 0,1µF  
 C22: 0,1µF  
 C23: 0,1µF  
 C24: 0,1µF  
 C25: 0,1µF

- MP1: Schalter AN
- MP2: Regelspannung von Verdoppler
- MP3: Regelspannung bei Ausgangstufe
- MP4: Abschirmspannung für Y3
- MP5: Modulationsspannung für Y4
- MP6: MHz - Referenz
- MP7: Referenzsignal für Y8
- MP8: Referenzsignal für Y7
- MP9: Referenzsignal für Y4
- MP10: Referenz von Y8 nach Y7

<b>MDA</b> Modell: 827 Baujahr: 888 Hersteller:	Seite 4 von 4 (1/4)

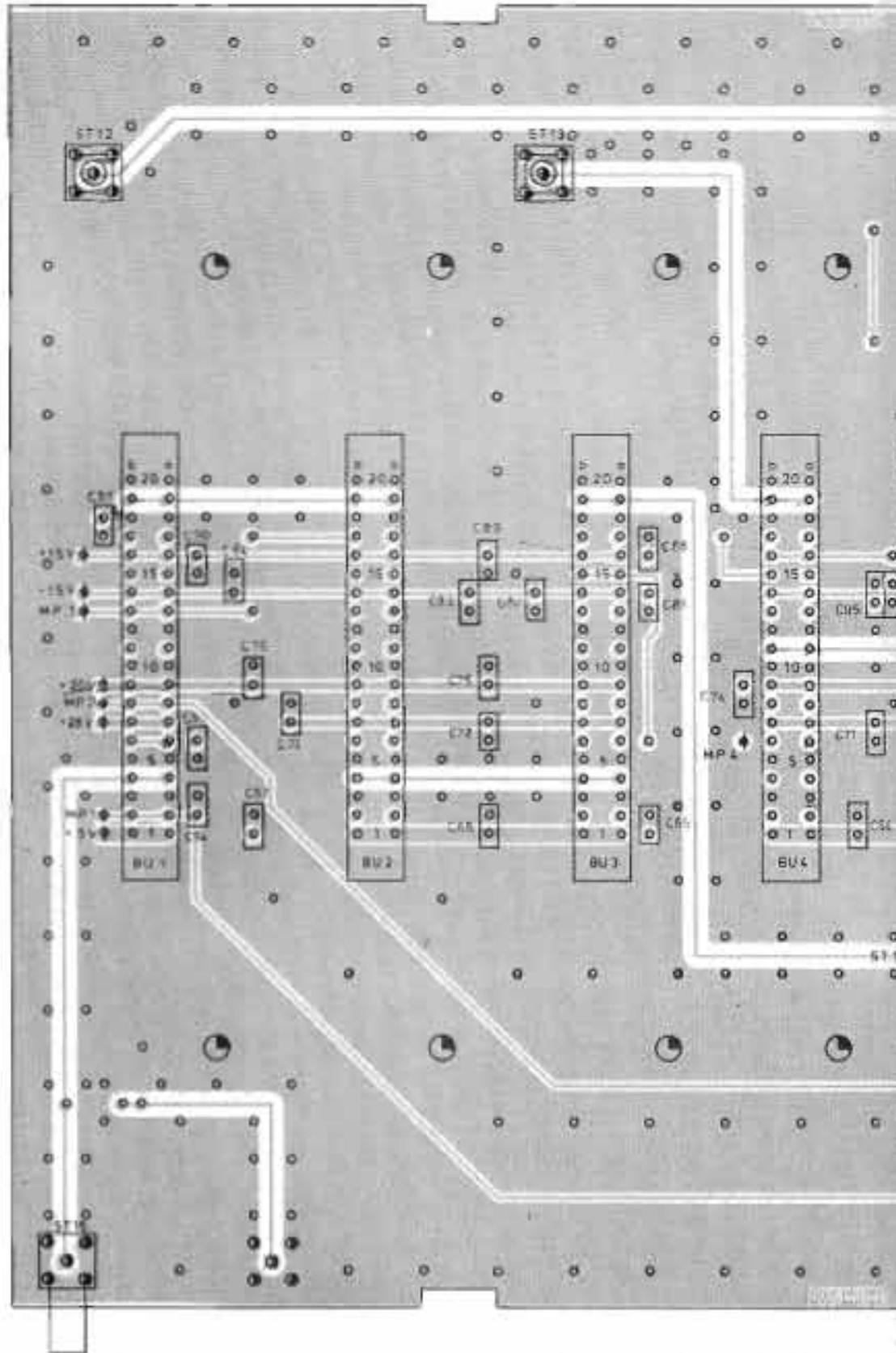


- MP1: Schwell AM
- MP2: Regelspannung von Verdichter
- MP3: Regelspannung der Aufgangsschraube
- MP4: Abstellanweisung für Y2
- MP5: Modulschaltanweisung für Y4
- MP6: 10V<sub>0</sub> - Referenz
- MP7: Referenzspanne für Y2
- MP8: Referenzspanne für Y7
- MP9: Referenzspanne für Y5
- MP10: Referenzspanne für Y6 nach Y7

0 1 2 3  
ZENTIMETER

		372.2019 S	
302 4012W		302 4012W	
SHS2 Signalgenerator		2	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor



Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side

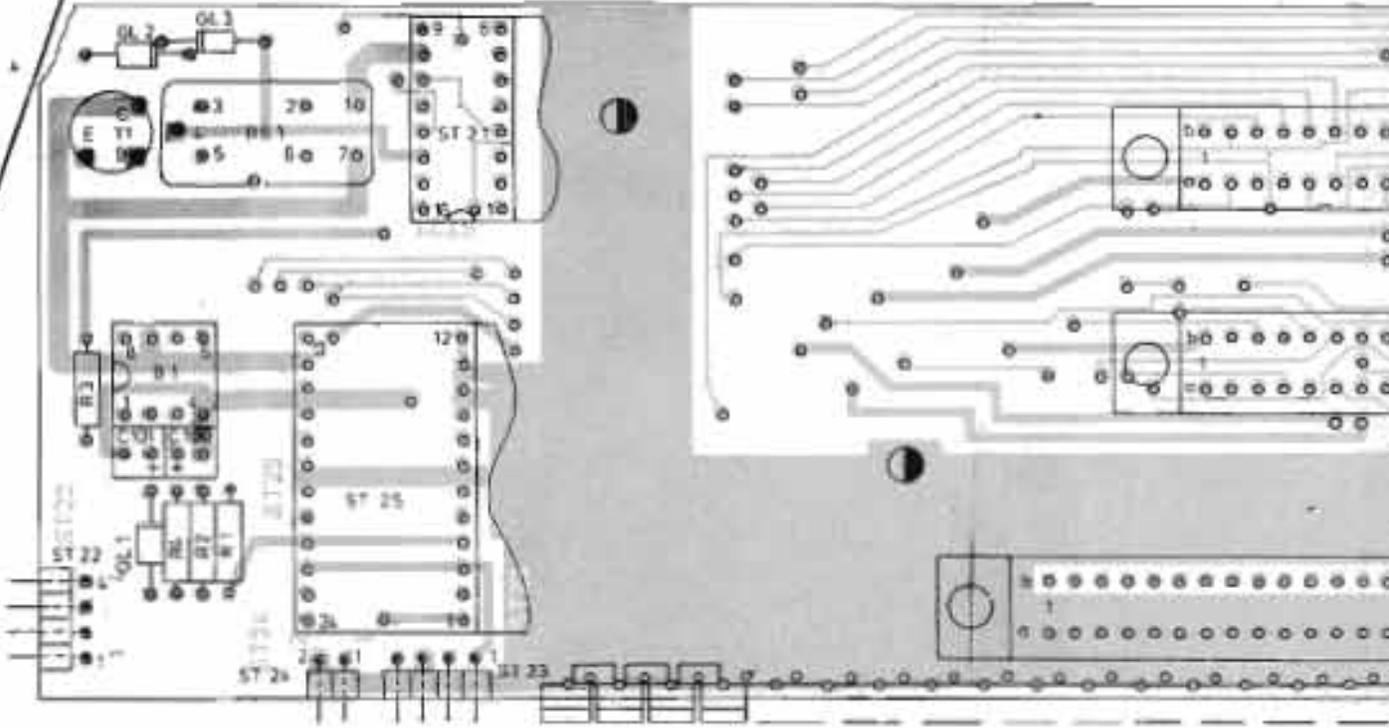


ANSI  
View of

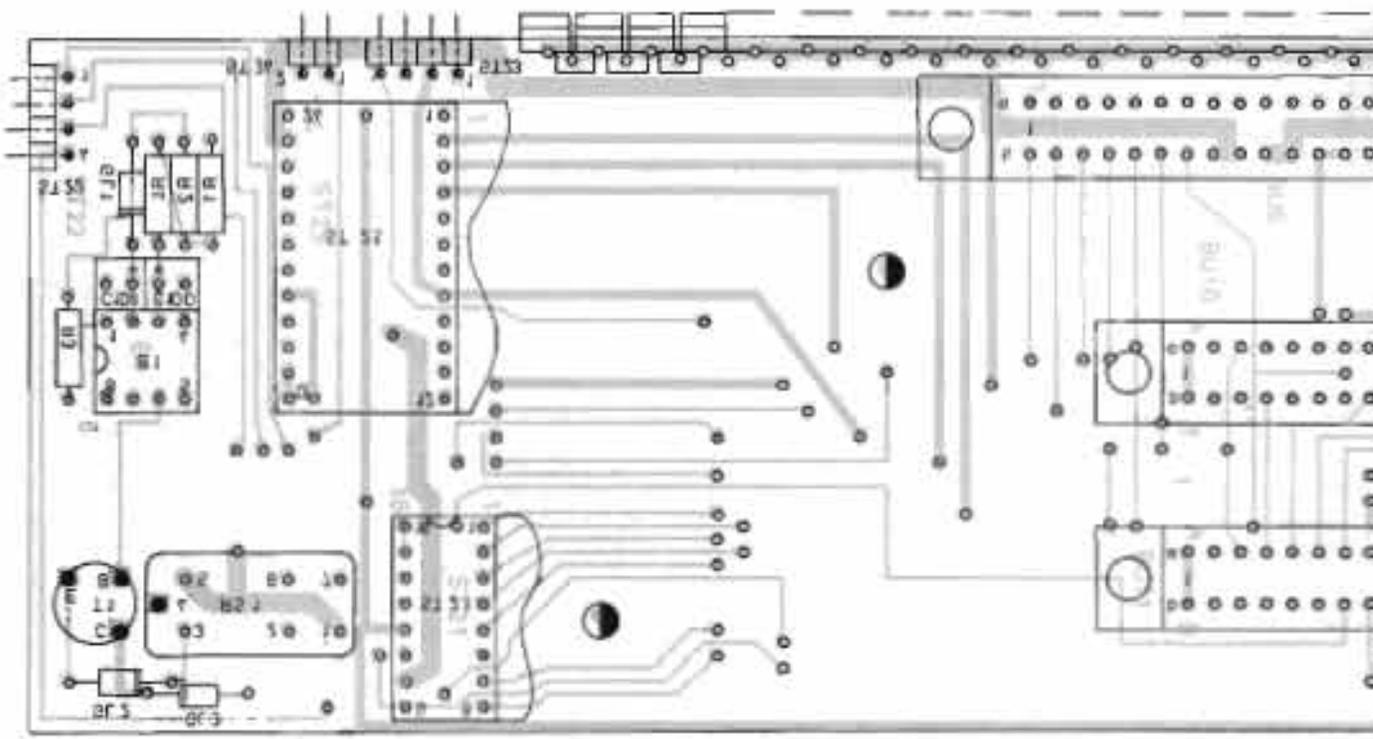




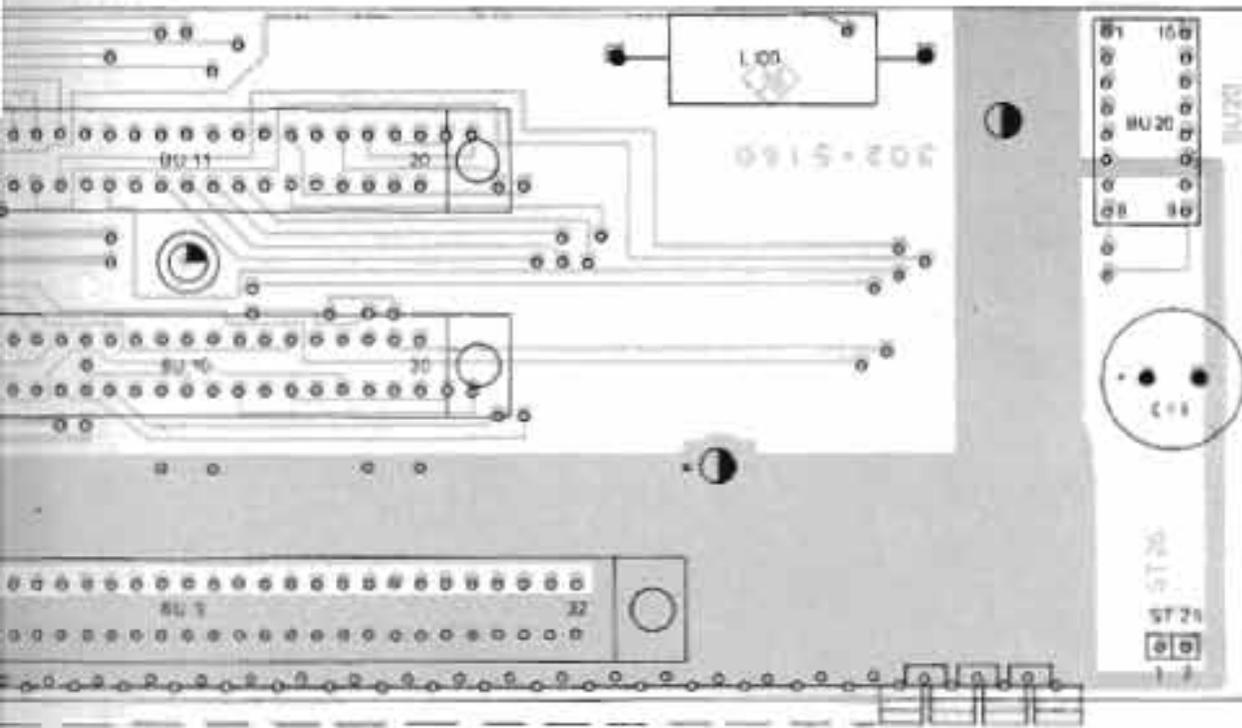
Ansicht und Leitungen  
View of tracks on



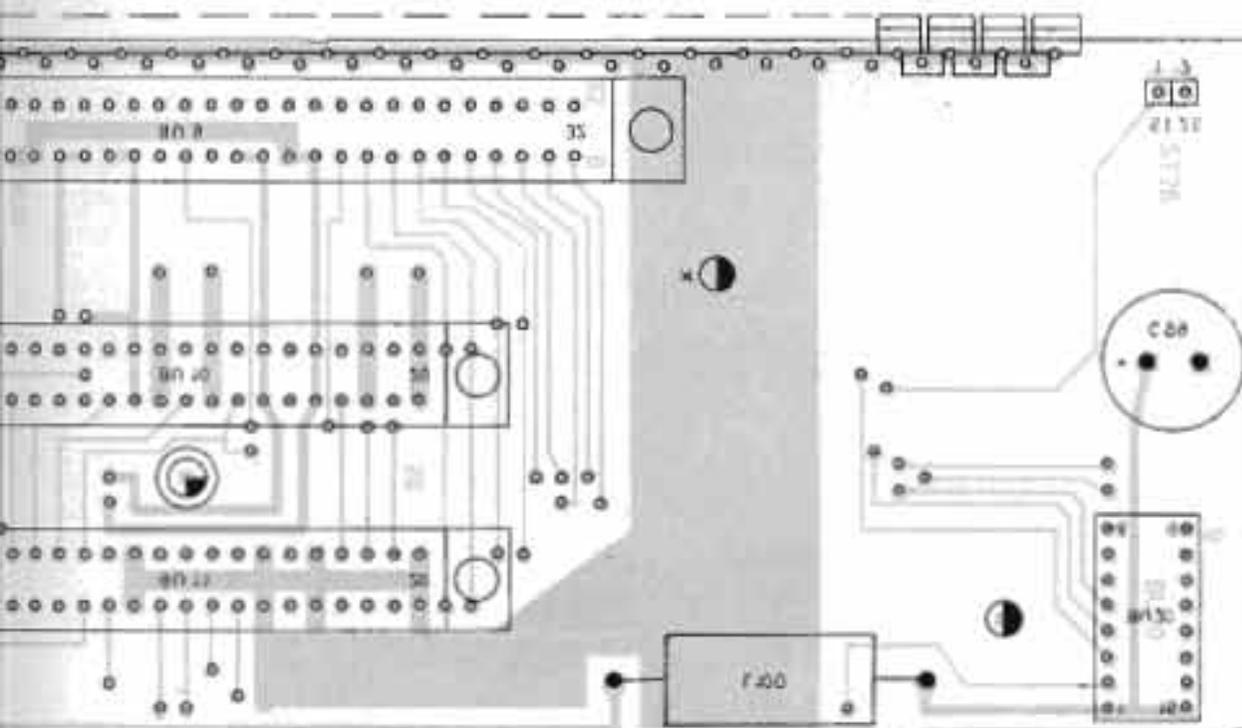
Ansicht und Leitungen  
View of tracks on



und Leitungsführung Bauteilseite  
tracks on component side



und Leitungsführung Lötseite  
tracks on solder side



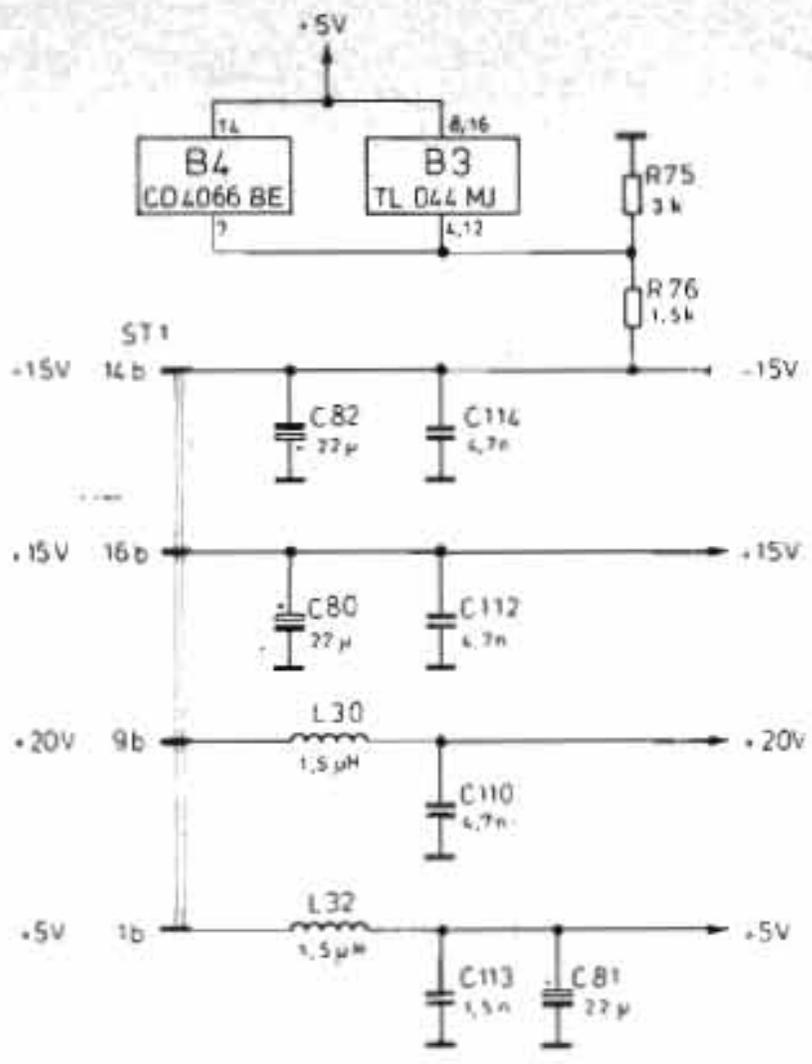
A	24545	10.78	Gn	10M 287.78 H#	Motherboard 2 2
B	25100	07.79	Gn		
C	25168	10.79	Gn		
D	25853	01.80	Gn		
E		05.80	Sy		
F	26478	10.80	Sy		
				ROHDE & SCHWARZ M.V.G.	302.5160 2
				SRS	302.4012 V 302.4012

9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81
12.82	12.82	12.82	12.82	12.82	12.82
05.83	05.83	05.83	05.83	05.83	05.83
10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83
04.84	04.84	04.84	04.84	04.84	04.84

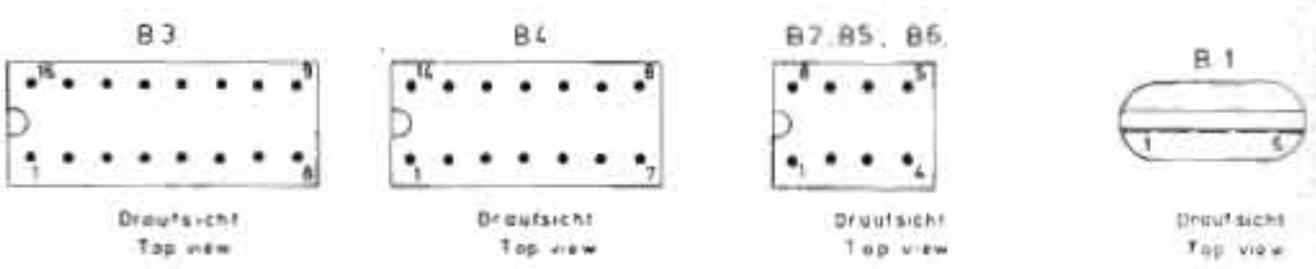
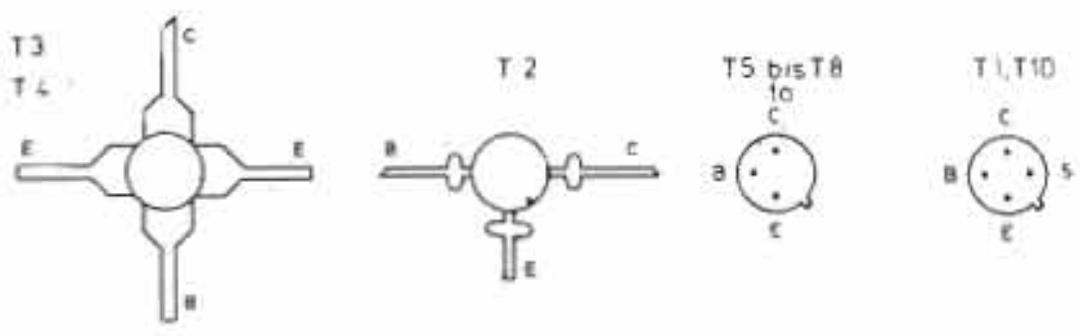
Diese Zeichnung ist eine Kopie einer Veranschaulichung  
 und darf nicht für die Herstellung von Bauteilen  
 oder für die Montage von Bauteilen verwendet werden.

**ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN**

05.78	05.78	05.78	05.78	05.78	05.78
02.79	02.79	02.79	02.79	02.79	02.79
04.79	04.79	04.79	04.79	04.79	04.79
03.80	03.80	03.80	03.80	03.80	03.80
12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
02.82	02.82	02.82	02.82	02.82	02.82

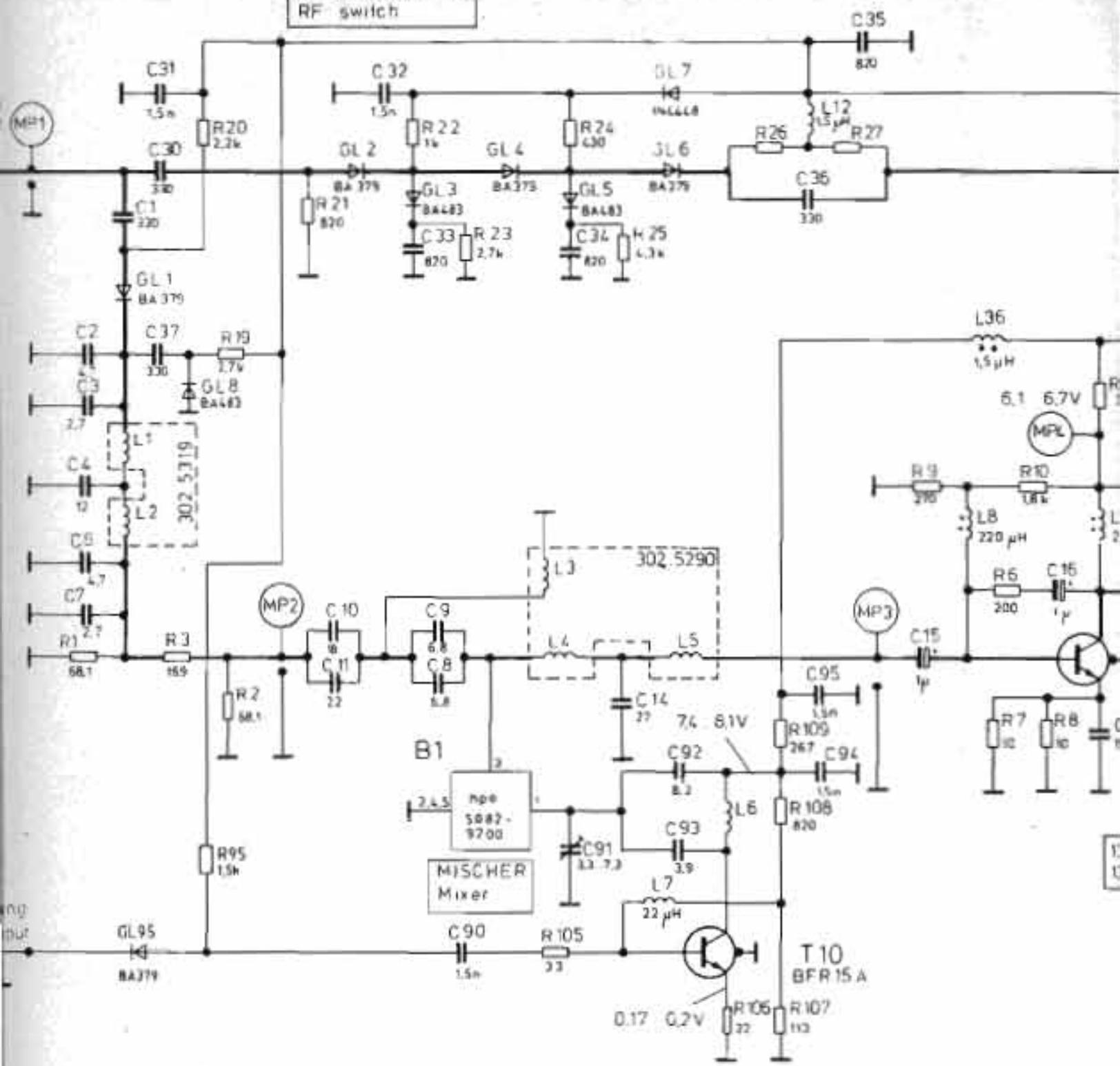


HF-Ein-  
 RF Input  
 ST1  
 19a,b

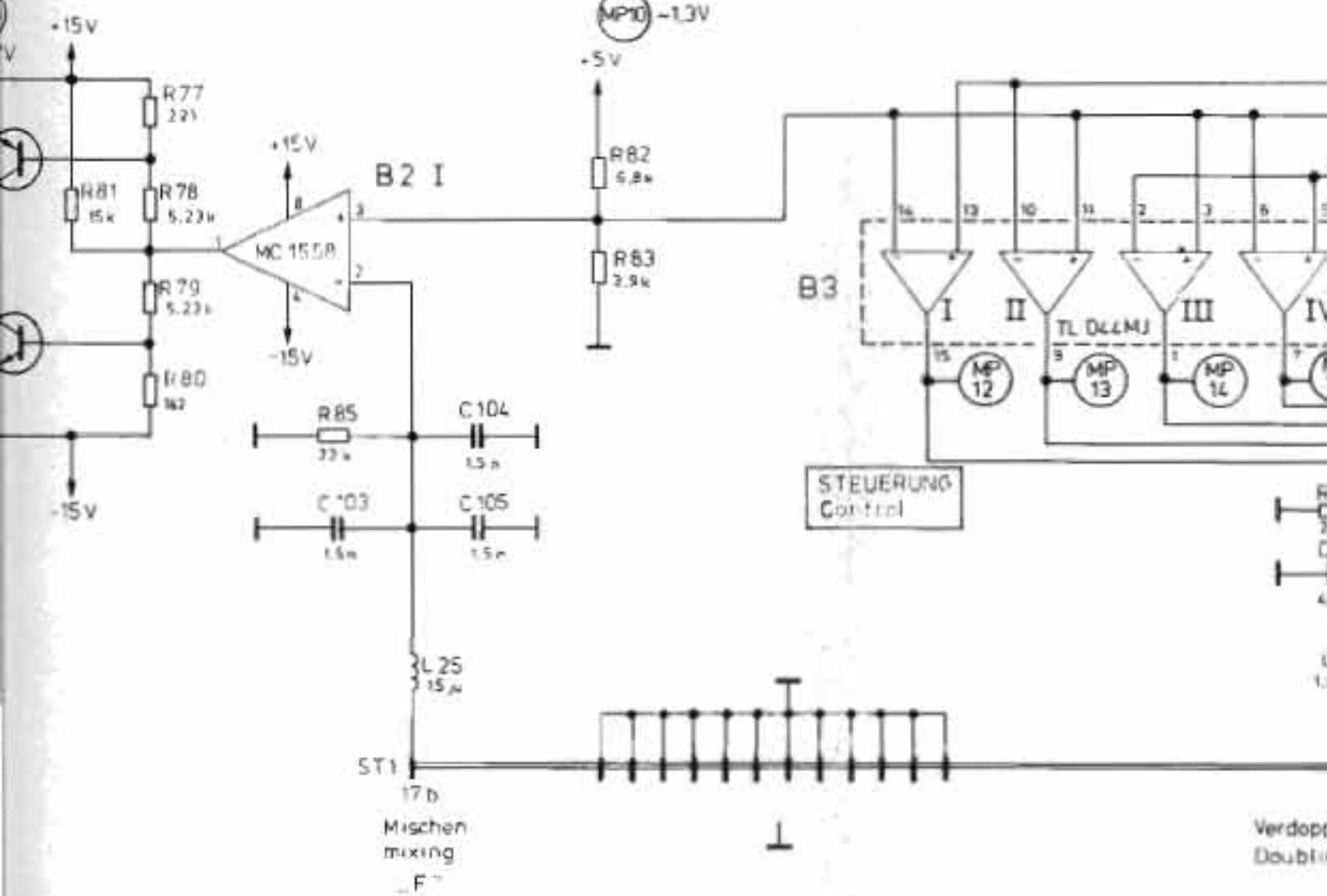
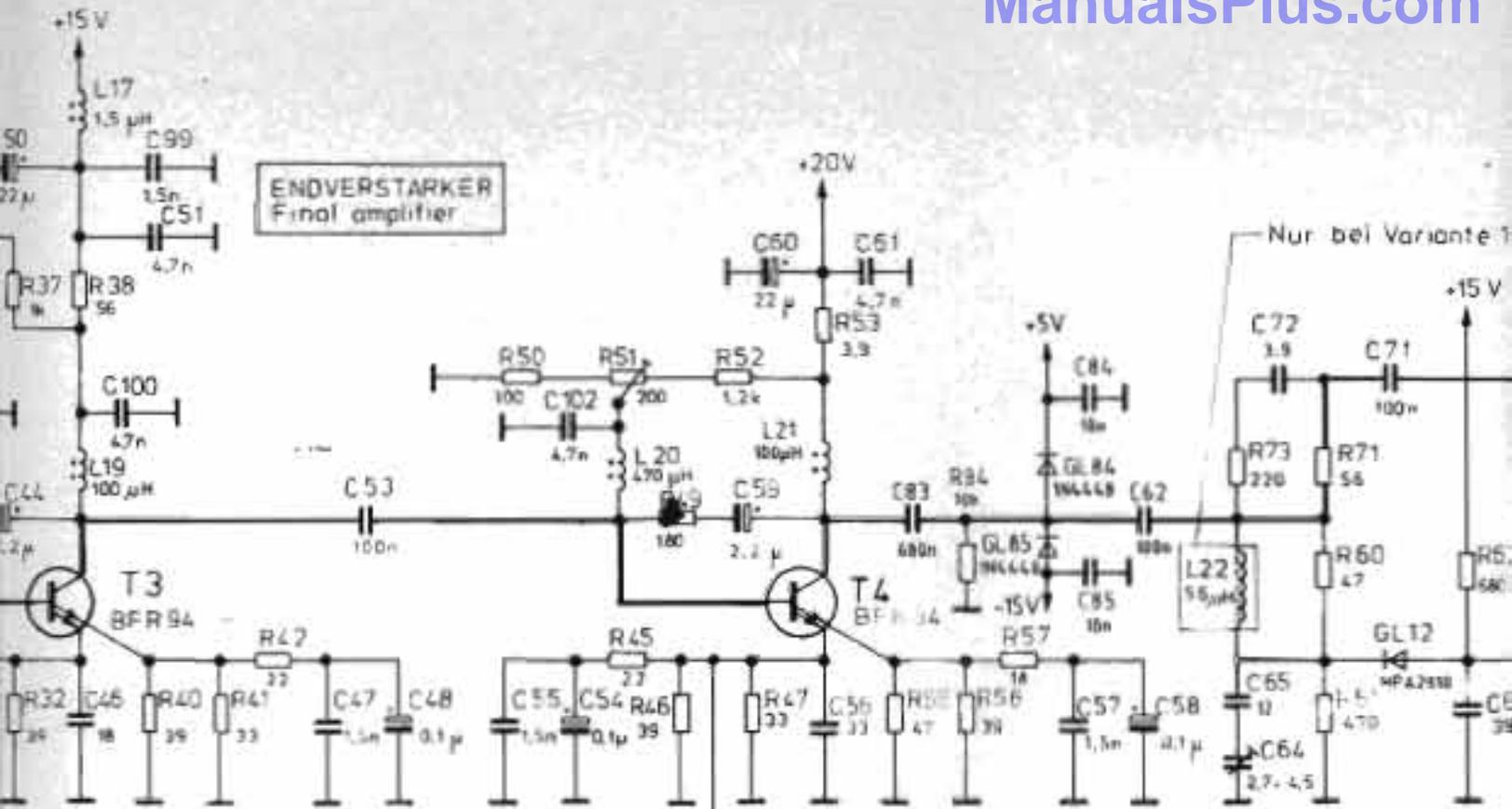


LG-E  
 LG-IF  
 BU12

HF - UMSCHALTER  
RF switch





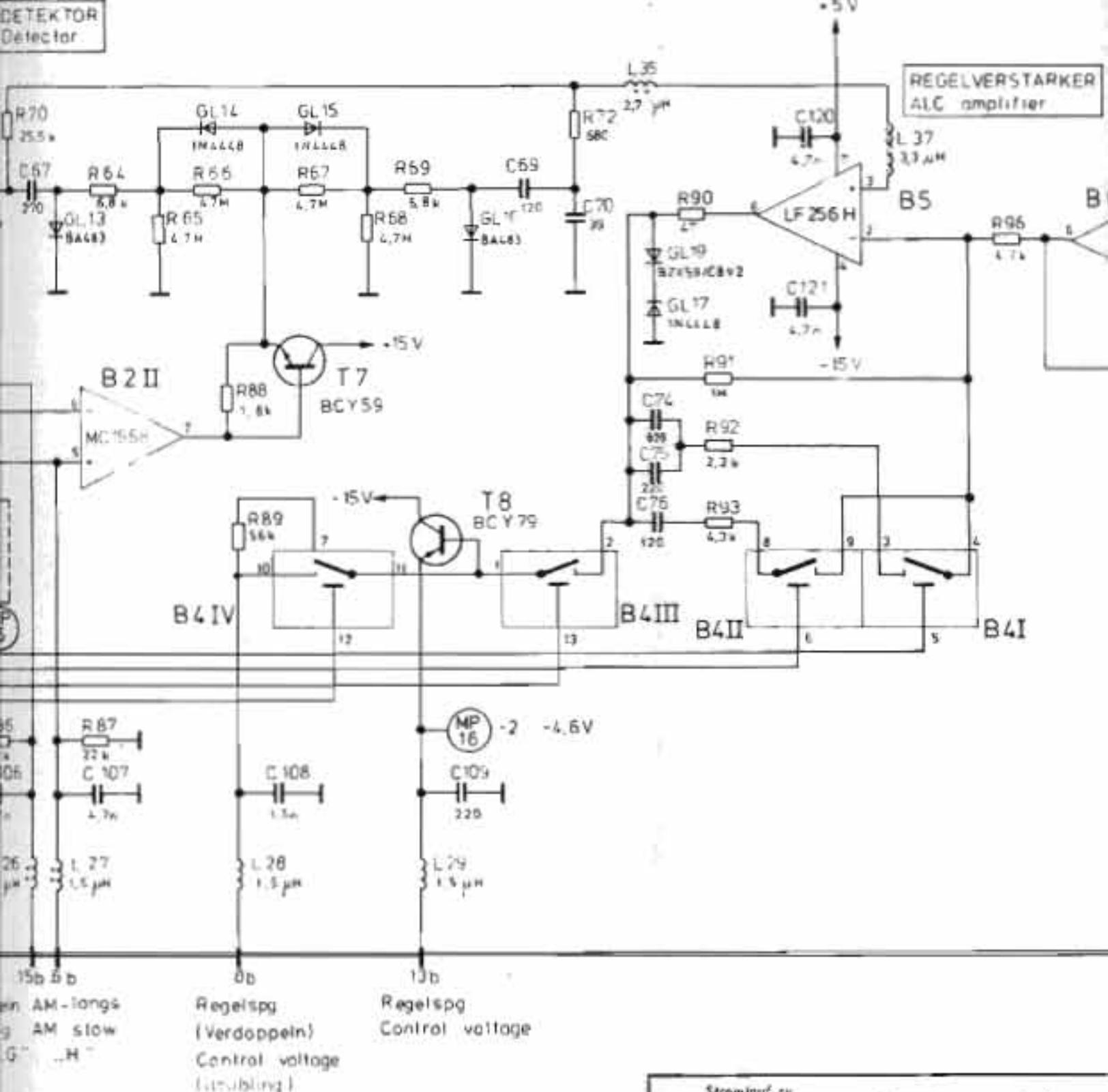


ENDVERSTÄRKER  
Final amplifier

STEUERUNG  
Control

ST1  
17d  
Mischen  
mixing  
..F..

Verdopp  
Double



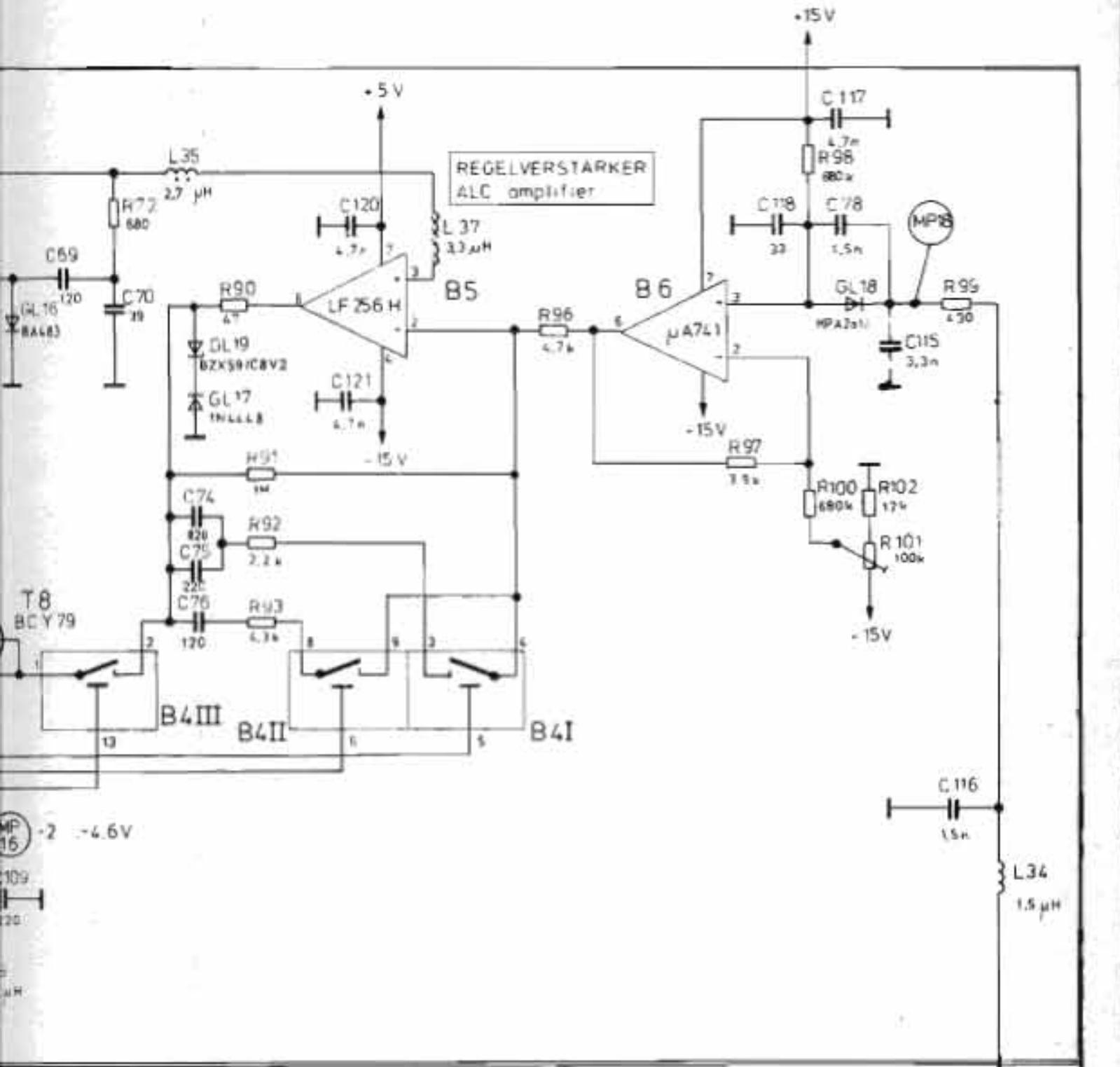
en AM-longs  
 g AM slow  
 G" ..H"

Regelspg  
 (Verdoppeln)  
 Control voltage  
 (doubling)

Regelspg  
 Control voltage

Stromlauf zu

Ausgangsstufe  
 Output section

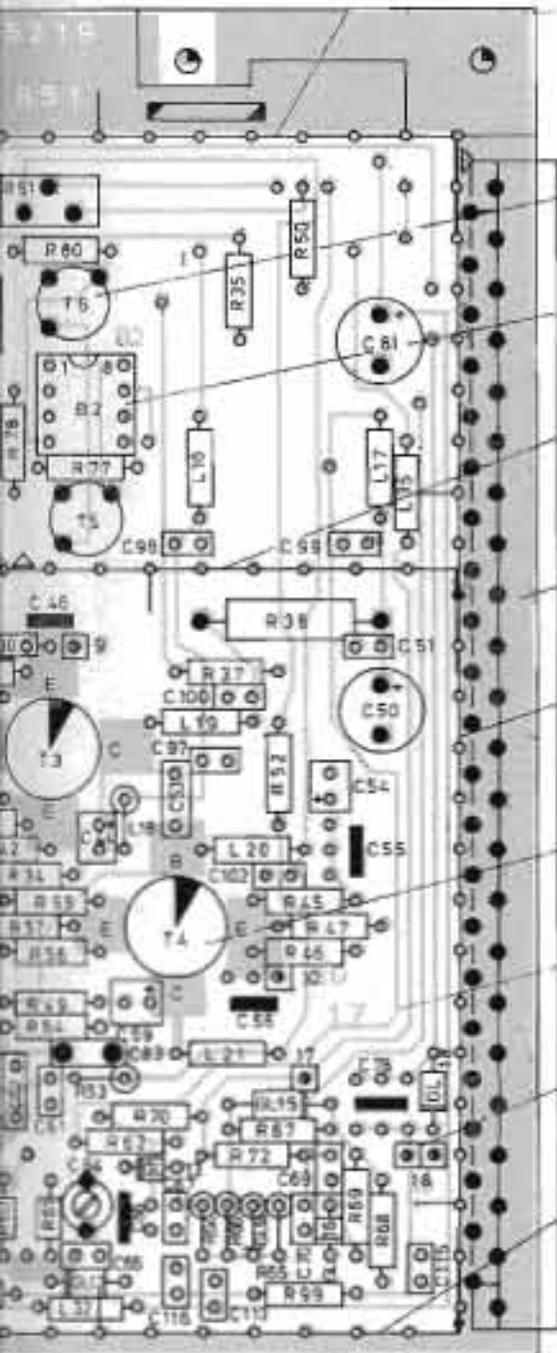


MP 16 -2 -4.6V  
 109  
 120  
 μH

2b 4a, b  
 Sollwert \*HF -  
 Set value Ausg  
 RF output

	Ausgangsstufe Output section		Zeichn. Nr. 302.5219 S Z
	302.4012 V	302.4012	

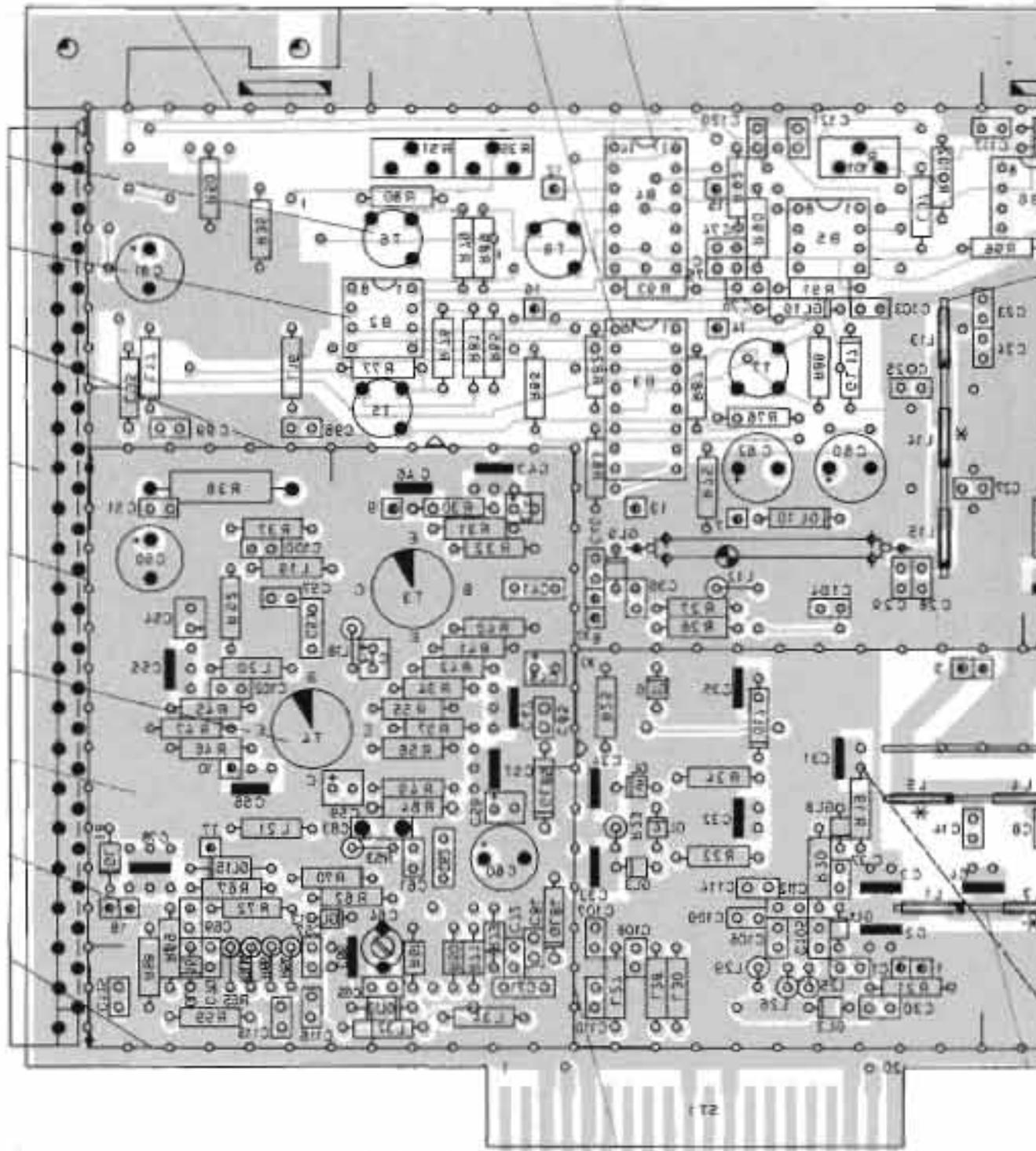




Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



I 29391	10 82	1b	10 82	1b	2 1
L 29453	4.83	1b	4.83	1b	2 1
			TGM	10 82	1b
			Ausgangsstufe		2
			Output stage		2
			302.5219		2
			302.4012V		2



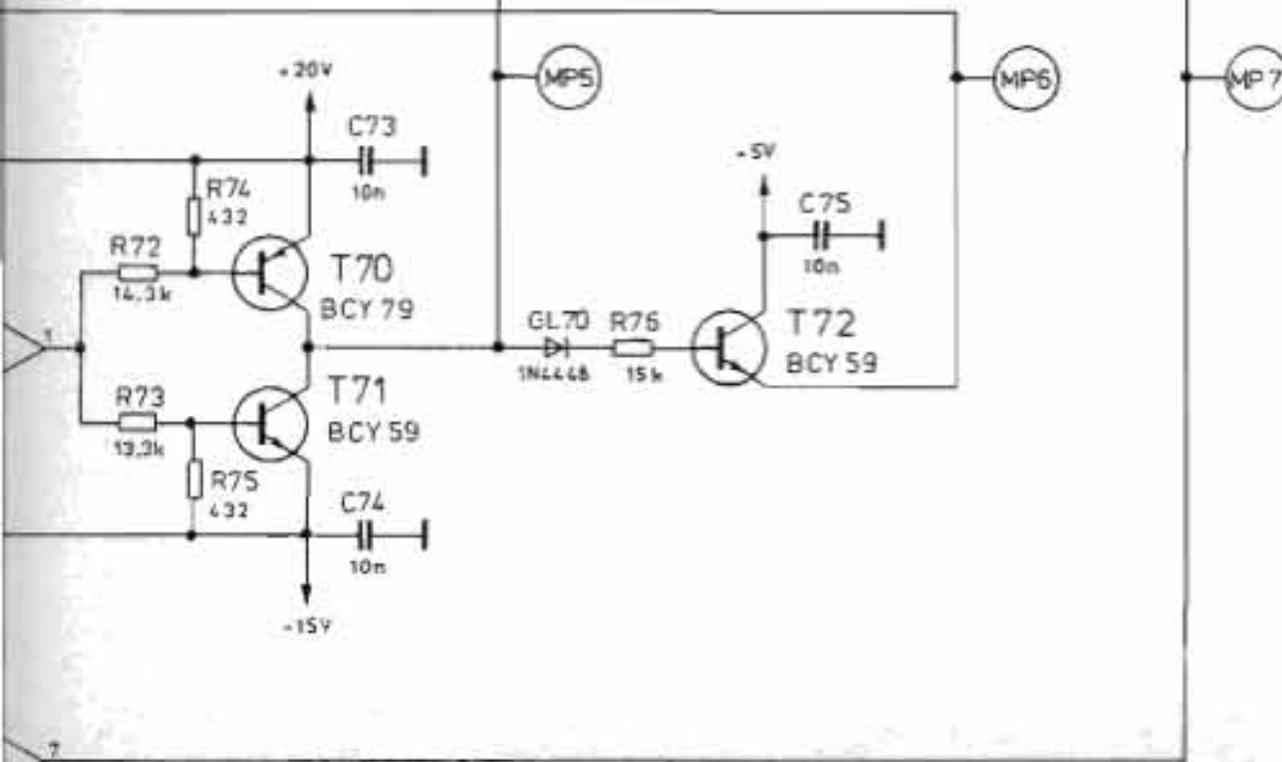
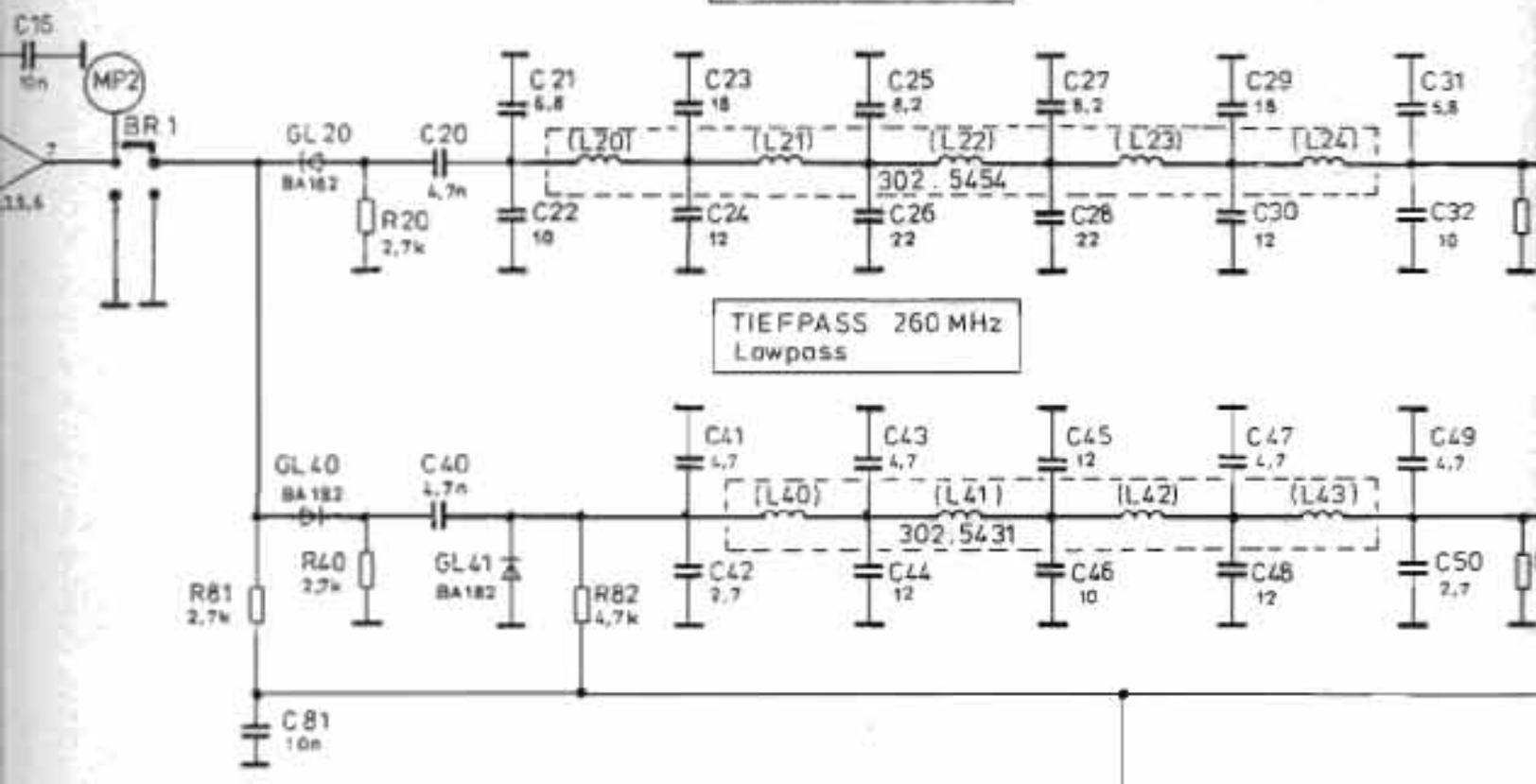
1A05225-100



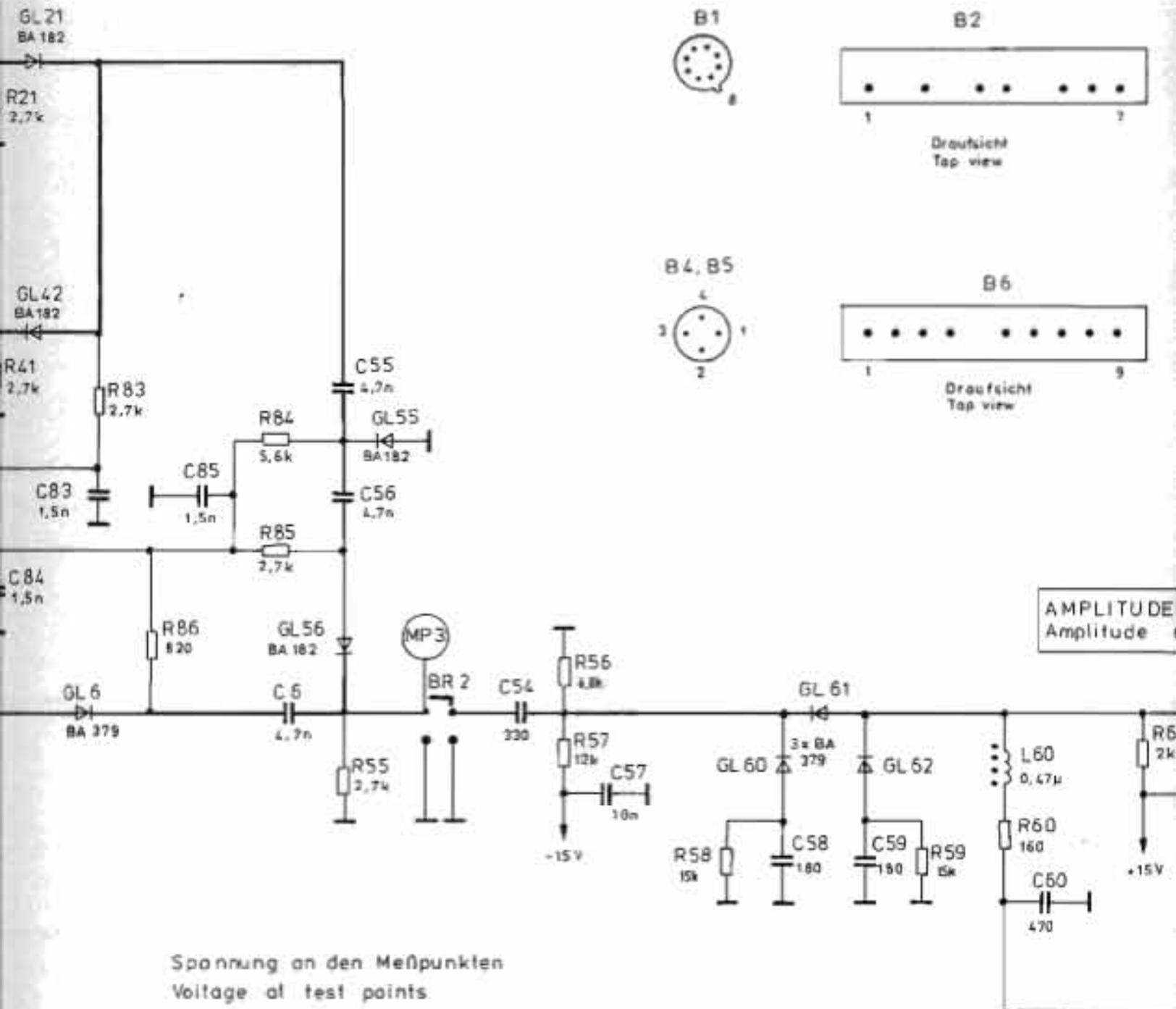


TIEFPASS 190 MHz  
Lowpass

TIEFPASS 260 MHz  
Lowpass

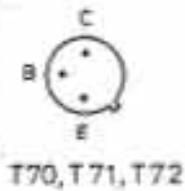
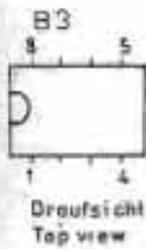
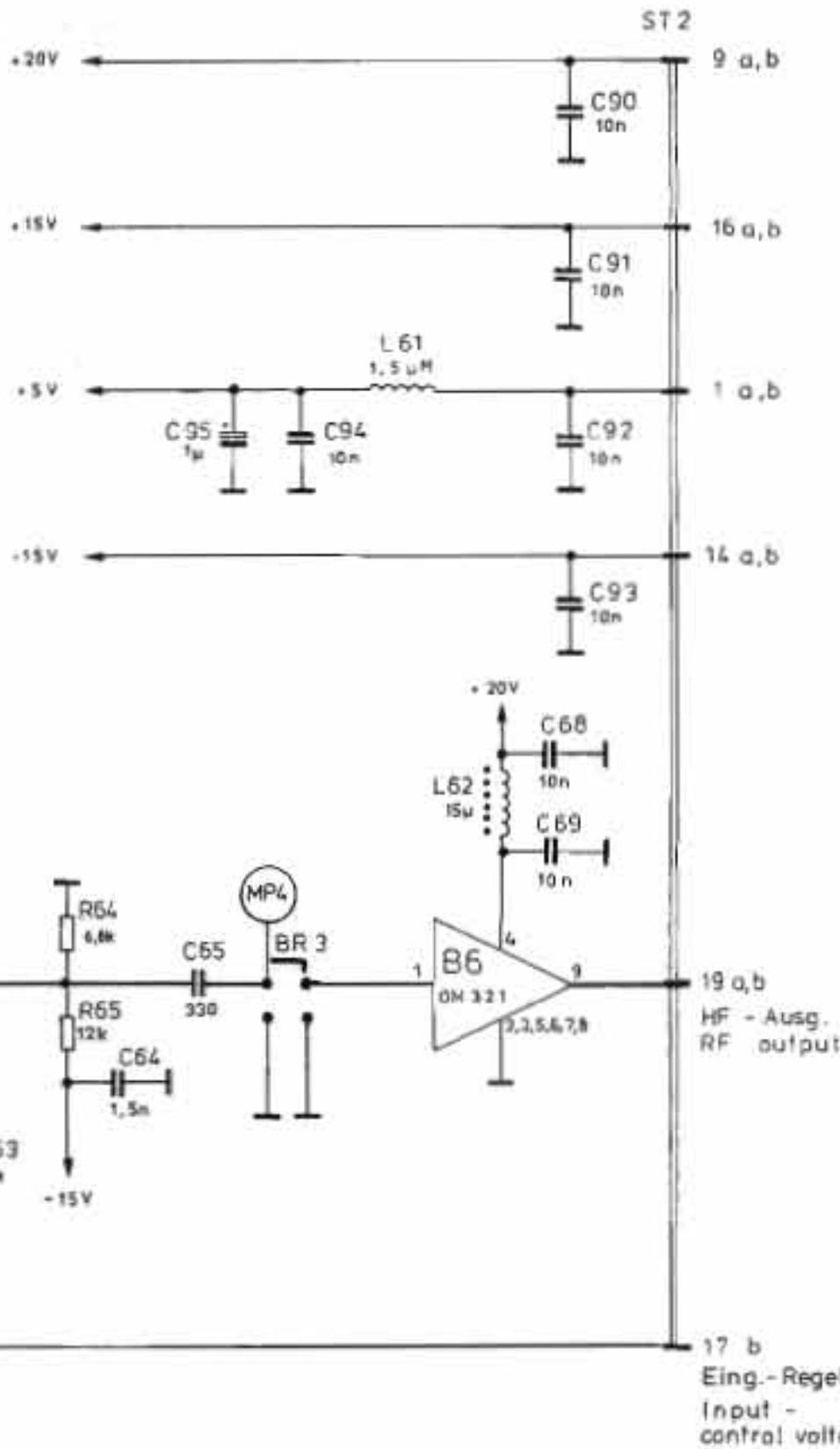


Fre  
Fre  
0.  
130  
190  
260

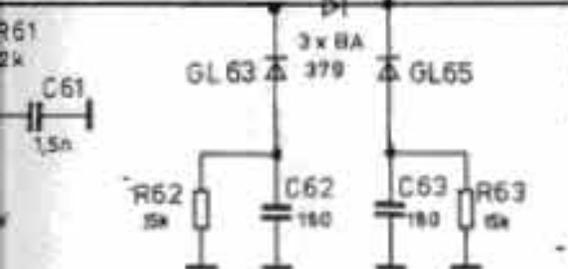


Spannung an den Meßpunkten  
Voltage at test points

Frequenz   MHz   Frequency	„D“	„E“	MP5	MP6	MP7
4 ..... 129,9999	L		+19,5	+4,8	
0 ..... 189,9999	H	L	-14,5	0	-13,5
0 ..... 259,9999	H	H	-14,5	0	+18,5
0 ..... 520	L		+19,5	+4,8	



EN - MODULATOR  
modulator



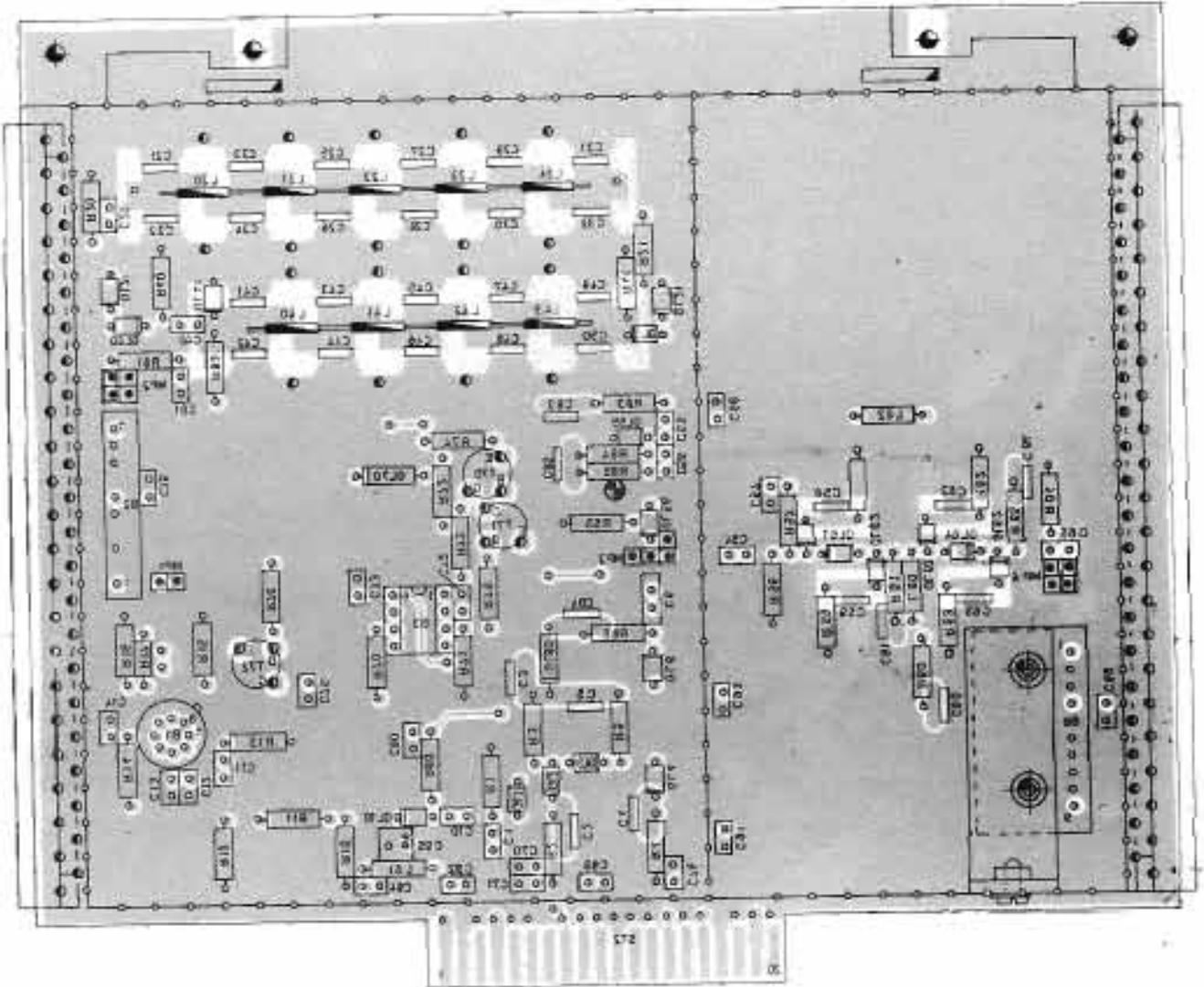
 <b>ROHDE &amp; SCHWARZ</b> MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff				Unfärbte Maße		Zeichn. Nr.	
						Maßstab		302.4012 V   302.4012	
10ME	Datum	Name	Änd. zust.	Änd. -Antrag. Nr.	Datum	Name	Ersatzf. Zeichen		
gezeichnet	8.9.78	Hg	A	24.668	02.79	MU	Teiler Divider		
beurteilt	09.78	Gn	B	26.489	11.80	SY			
geprüft			C	28.027	02.82	Gn			
montiert									

Z

Ansicht und Leitungsführung Bauleitseite  
View of tracks on component side



Ansicht und Leitungsführung, Lötseite  
View of tracks on solder side

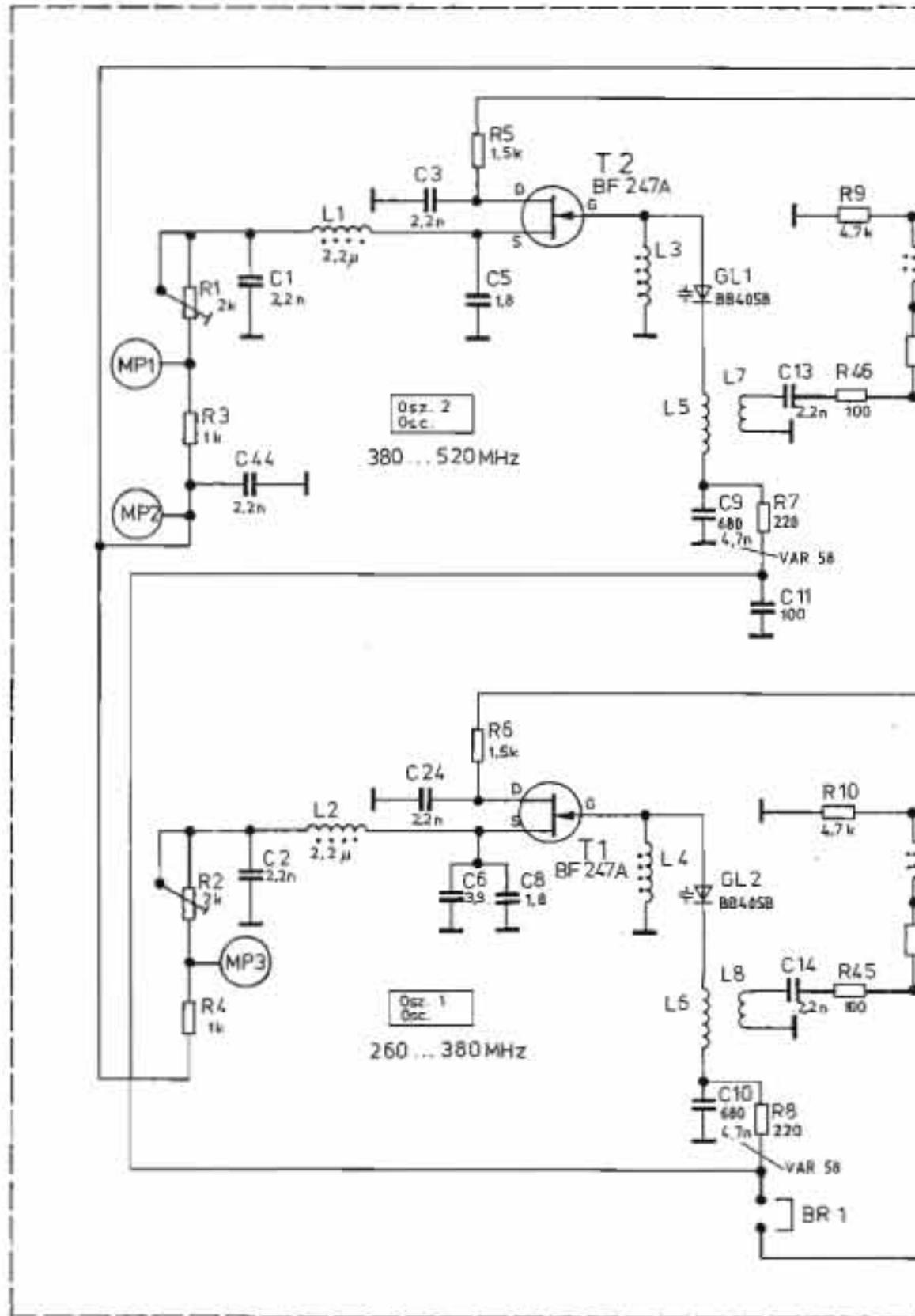


Pos.	Bezeichnung	Werte	Werte	Werte	Werte
1	21 5 78	70p			
2	22 5 15	15 7A	0n		
3	23 701	04 75	0n		
4	24 485	1/2 8C	0n		
5	25 1000	04 00	0n		

Blatt	2	1	Blatt	2	1
Teiler / Attenuator					
302 5419					

302.5519

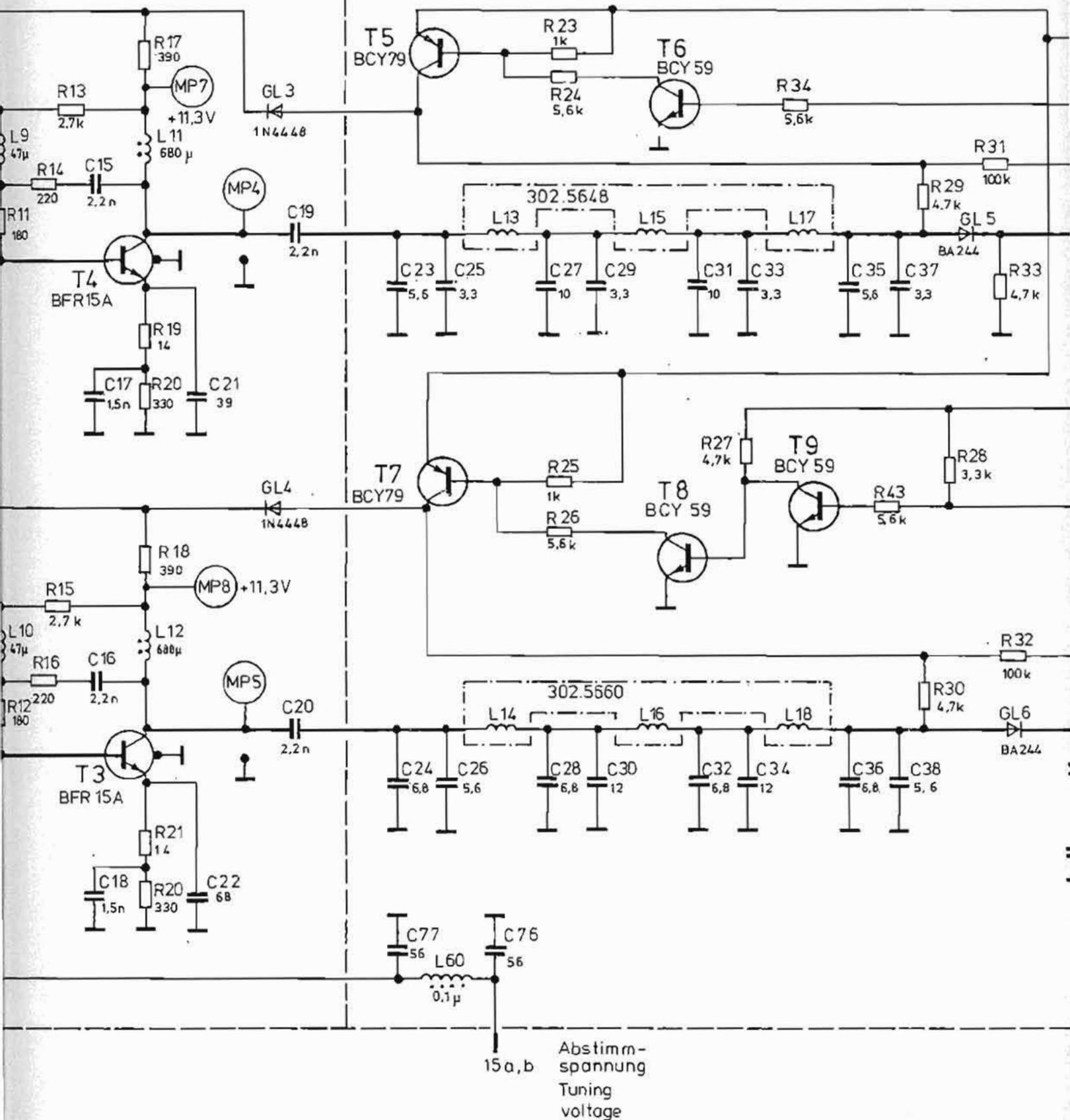


Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Verweigerung, unbefugte Vervielfältigung, Nachbau oder andere Art von Nachahmung ist strafbar.

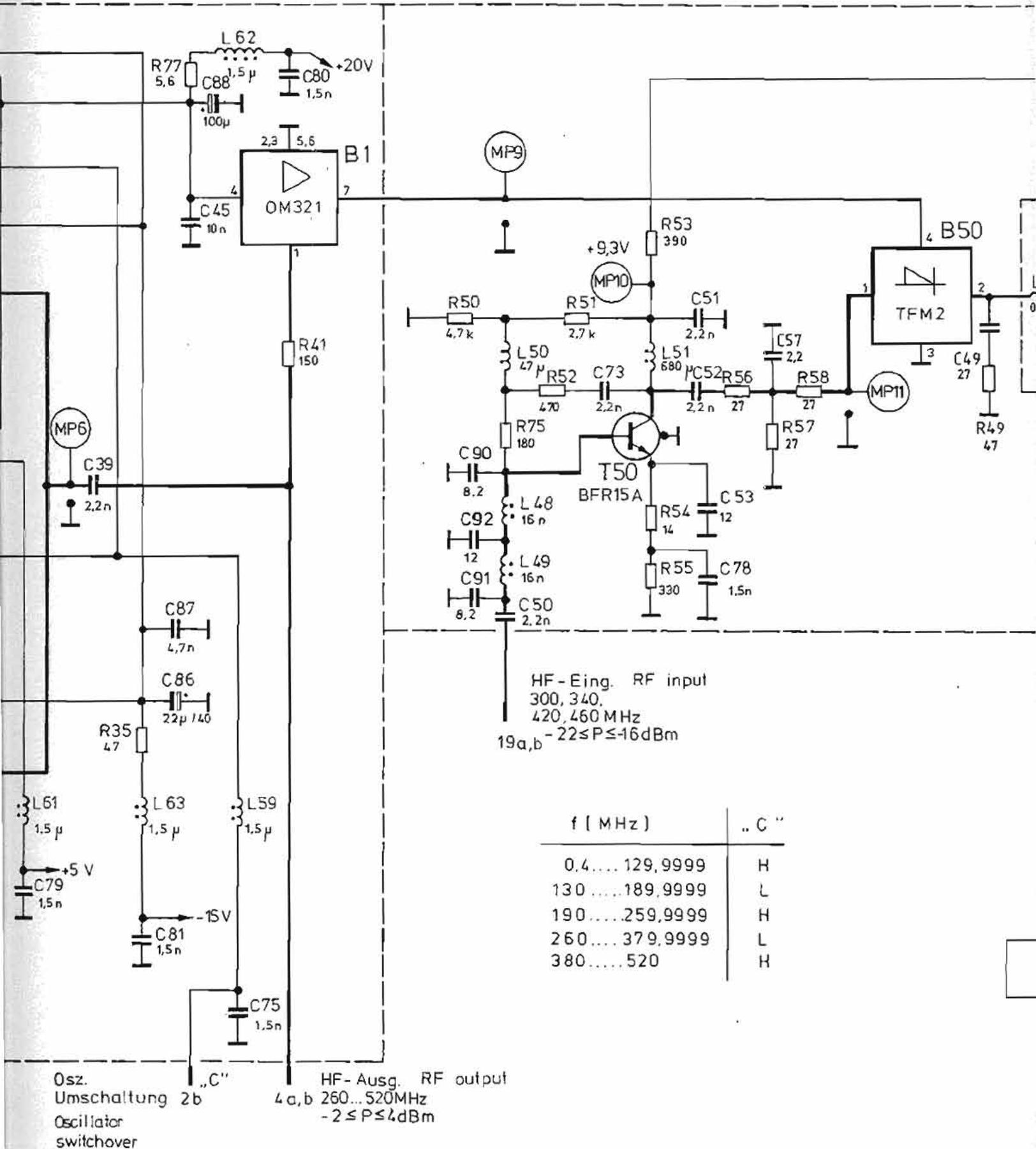
ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

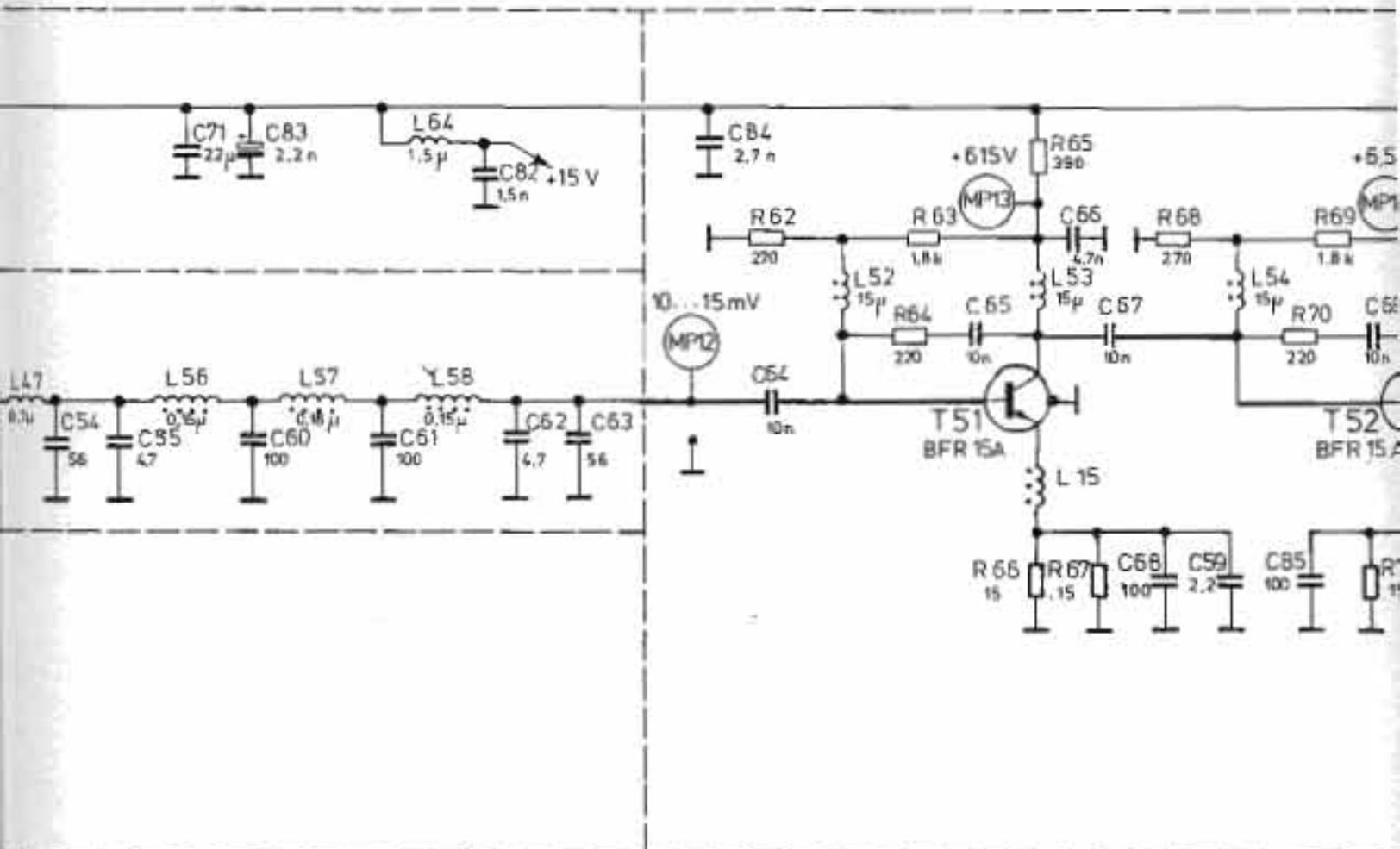
Name	Typ	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.
F		28613	982			
G		29853	583			
H		31273	584			
Ib						
Co						
Co						

Di.	Name	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.	Best.-nr.
05.78	Sd	24.668	02.79	MU		
		24.791	05.79	Gn		
		25.166	10.79	Gn		
		25.932	02.80	Sy		
		26.489	11.80	Sy		



15 a, b  
Abstimm-  
spannung  
Tuning  
voltage





3a,b  
5a,b  
10a,b  
12a,b  
18a,b  
20a,b

B 1

850

T 1  
T 2

T 3, T 4  
T 50, T 51

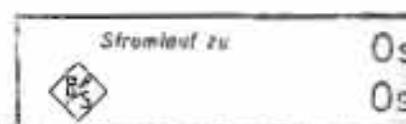
T 5 bis T 9

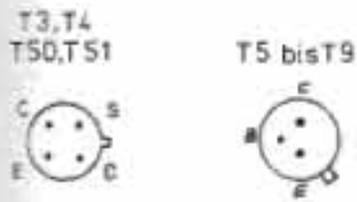
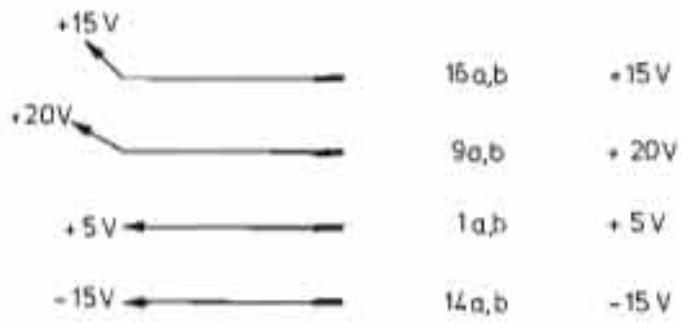
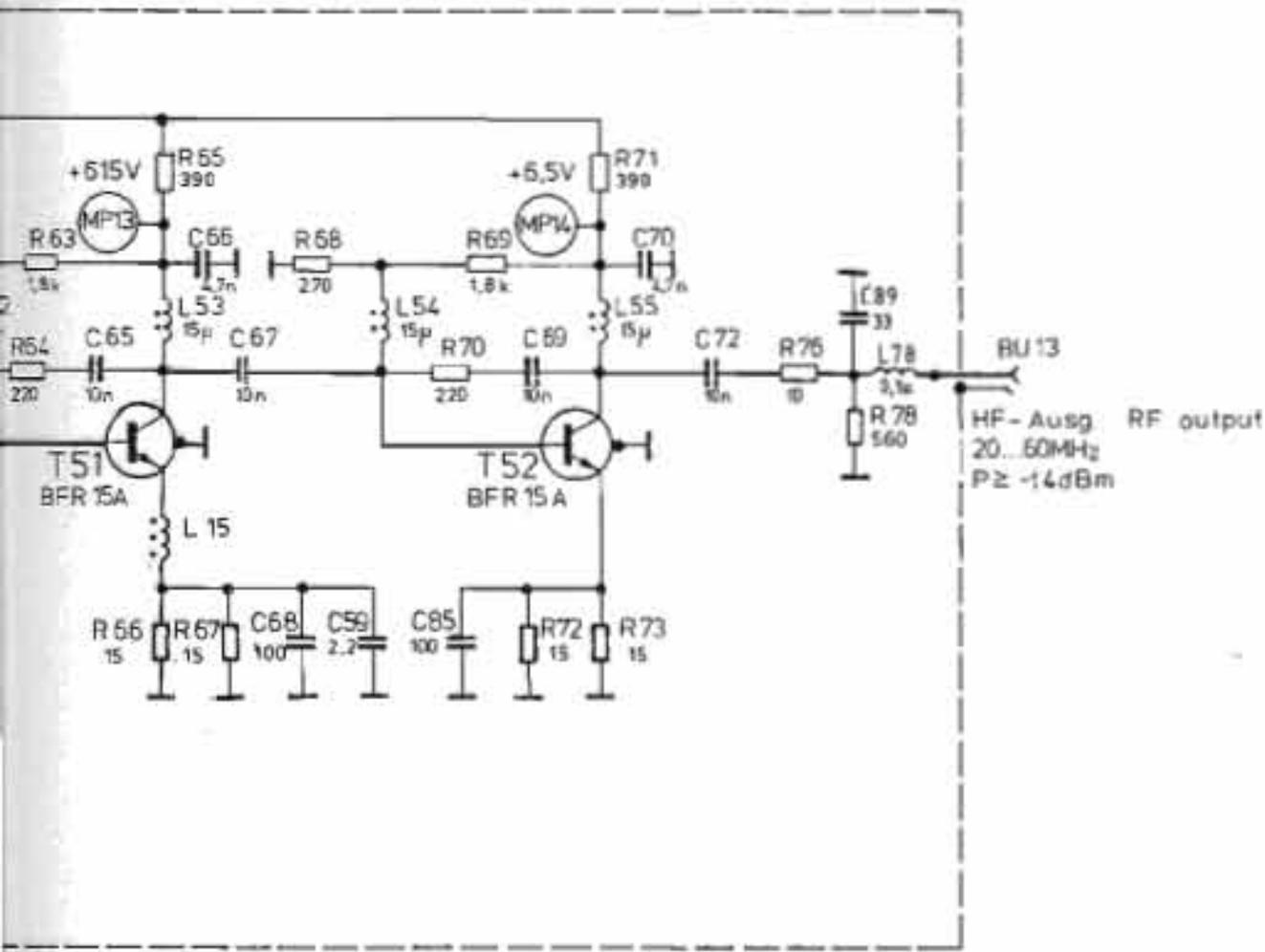


Draufsicht  
Top view

Draufsicht  
Top view

Str  
Circ



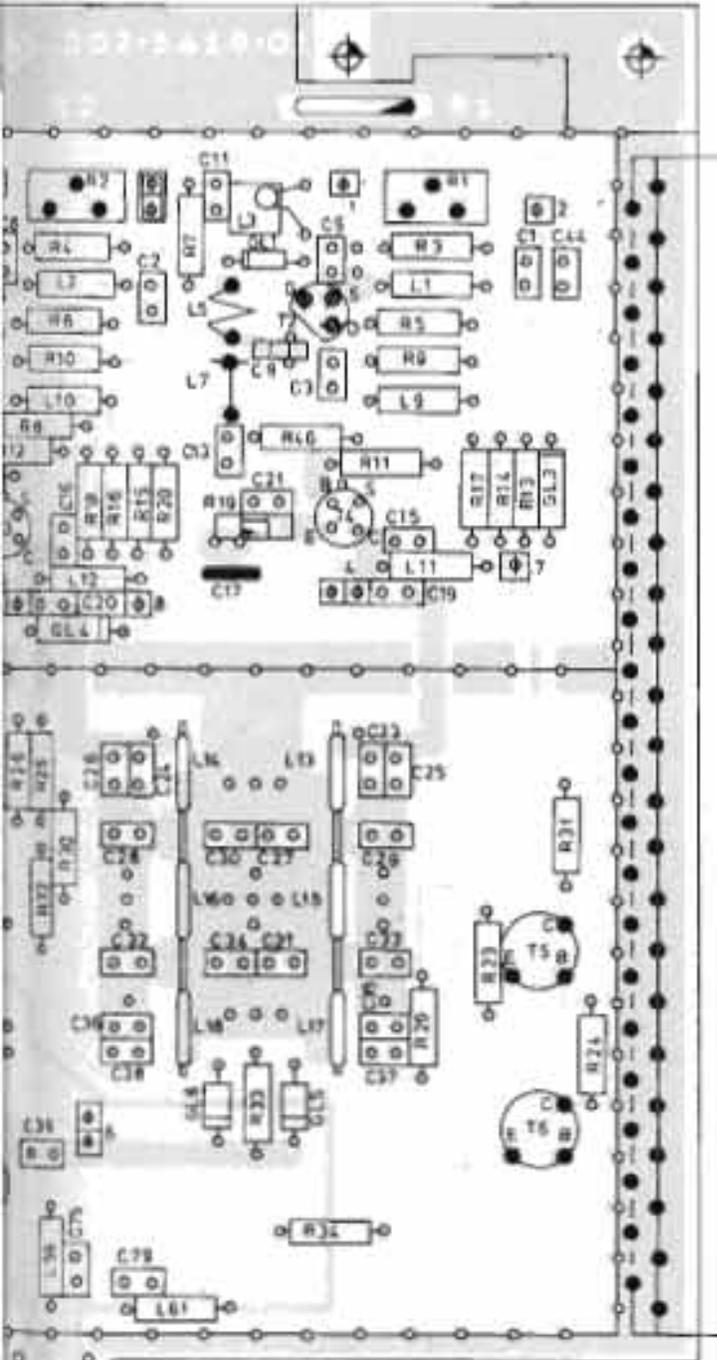


Stromlauf gilt für VAR 02, 58  
Circuit diagramm is valid for model 02, 58

	Stromlauf 24	Oszillator Oscillator	Zeichn. Nr. 302.5619 S
			Z 302.4012 V 302.4012



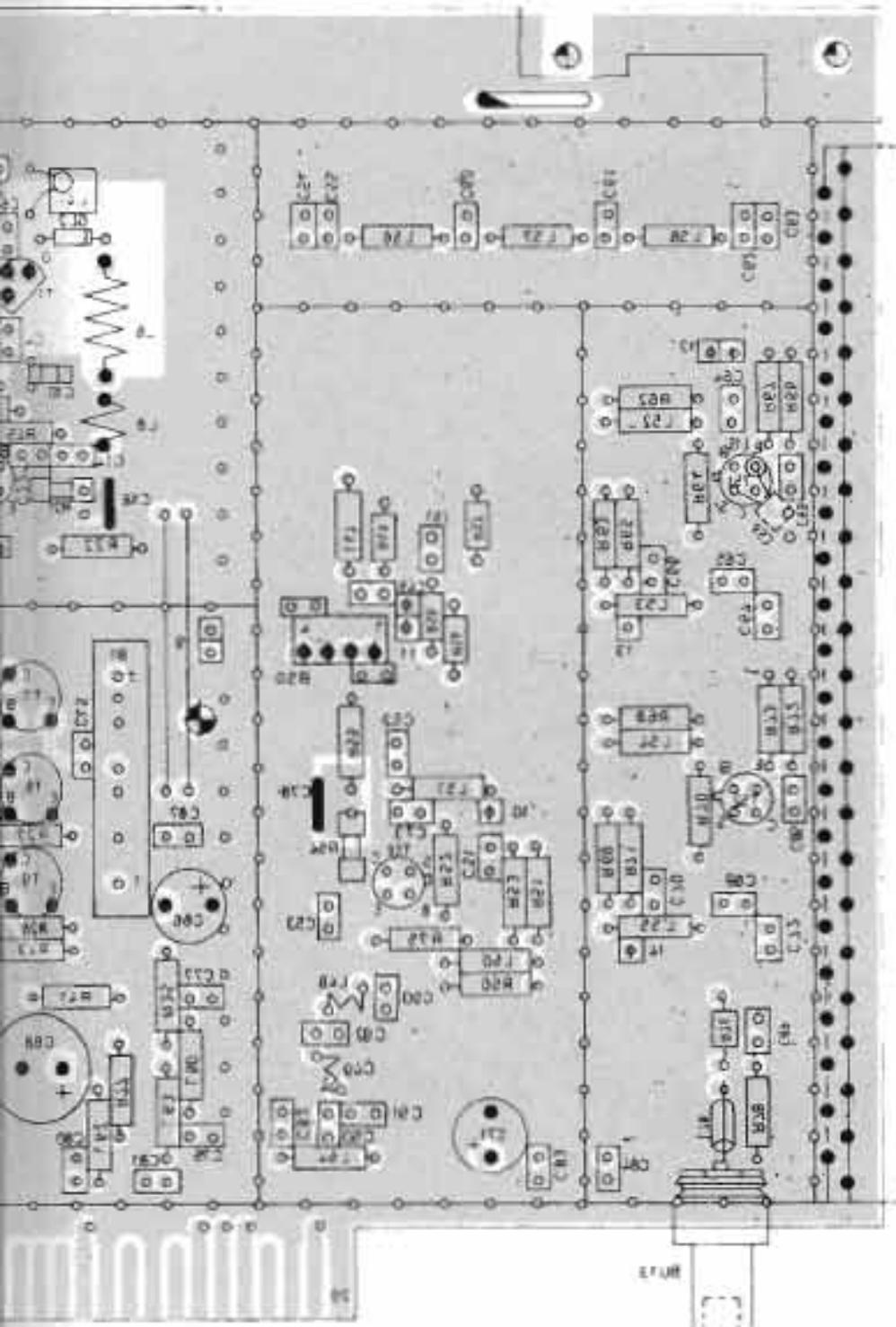
Bauteilserie  
1e



B		24791	0,75	En				
C		25106	0,79	En				
E		26489	1,81	Sy				
F		28027	11,81	PV				
J		24853	05,81	ca				
					FMG			
					107 78	Wb	Oscillator	
							2	
							302 5619	
							2	
							302 5612V	
							302 5619	



icht und Leitungsführung Lotseite  
of tracks on solder side



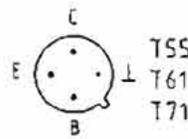
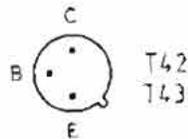
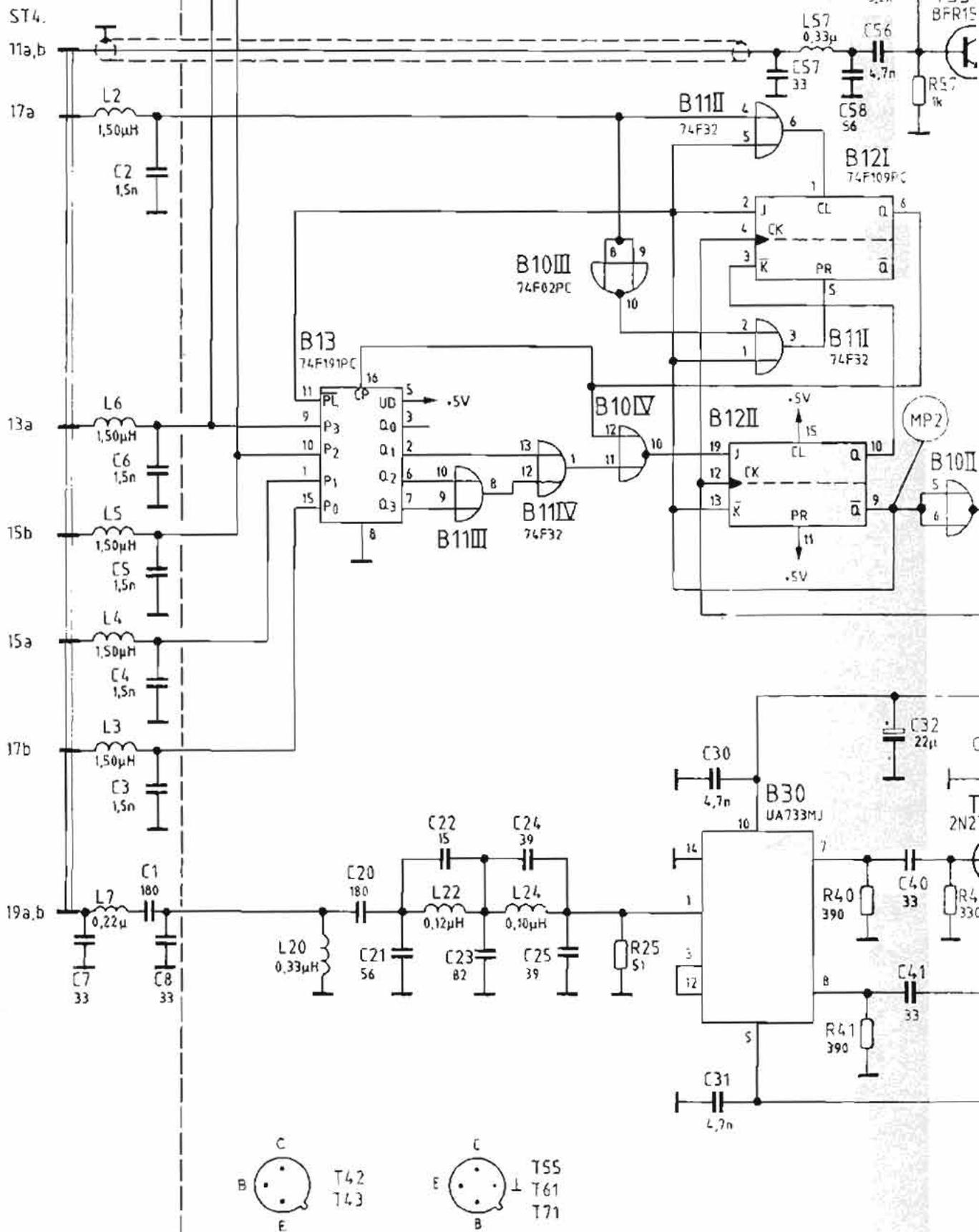
B	20791	04.75	04		
C	25106	10.70	04		
D	25531	03.80	04		
E	26483	7.81	04		
F	28027	21.81	04		
J	13824	0.23	04		
			107.78		Wm.
			Oszillator		Z
			Oscillator		
			302 5619		5
			303 4017V		303 4017

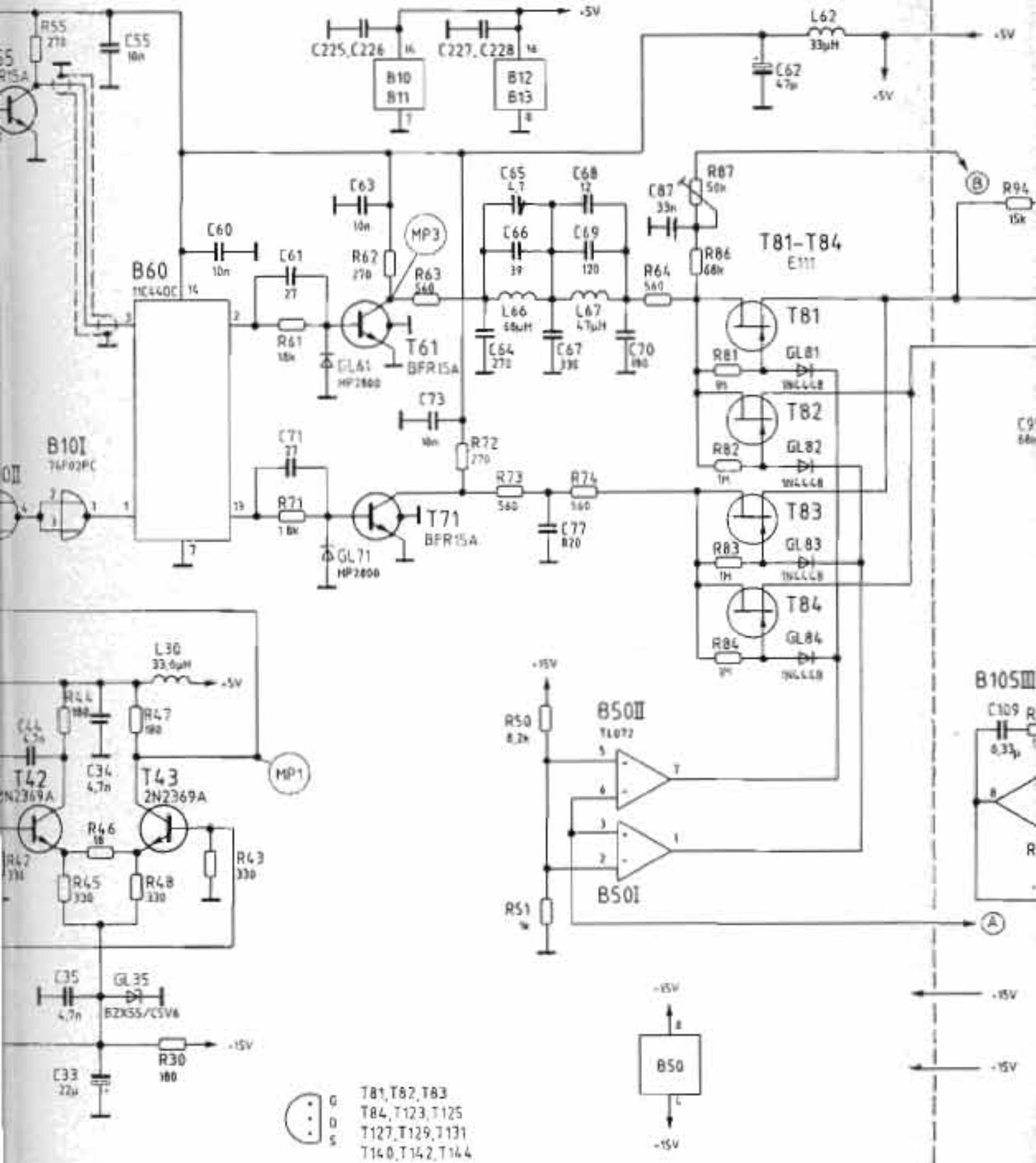
Name	
Datum	
Aut. Mfity	
Aut. Nr.	
Name	
Datum	
Aut. Mfity	
Aut. Nr.	

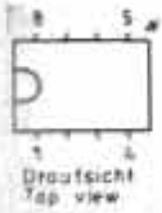
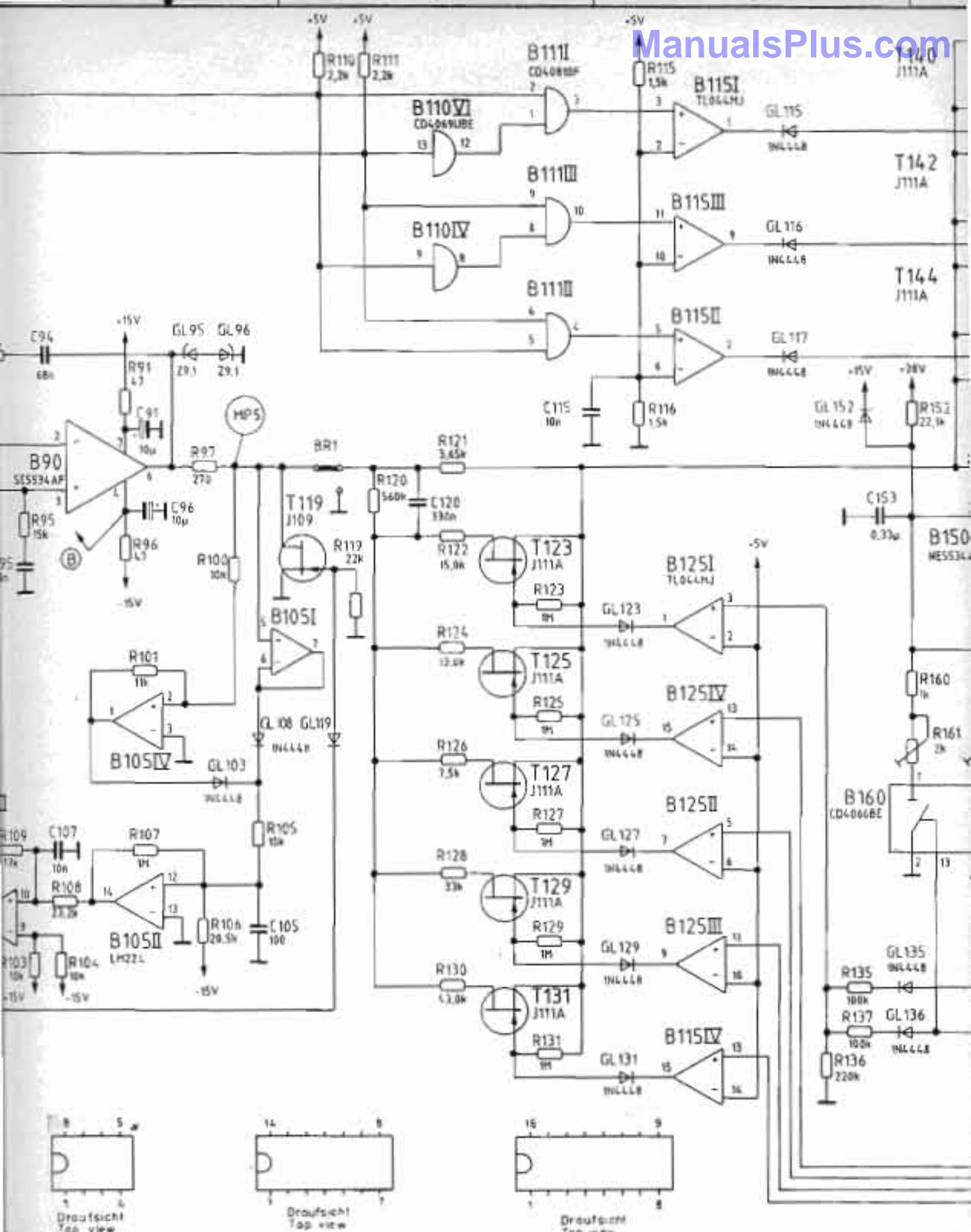
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.

**ROHDE & SCHWARZ**

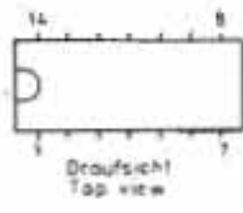
Zeichn.-Nr.	302.5890S
IK/GA	
gezeichnet	2.2.83
bestätigt	2.2.83
geprüft	
normgepr.	
Name	bt
Datum	7.83
Aut. Mfity	
Aut. Nr.	29853
Name	A
gezeichnet	2.2.83
bestätigt	2.2.83
geprüft	
normgepr.	
Name	bt
Datum	10.83
Aut. Mfity	
Aut. Nr.	30593
Name	B



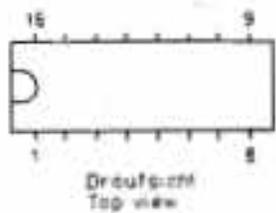




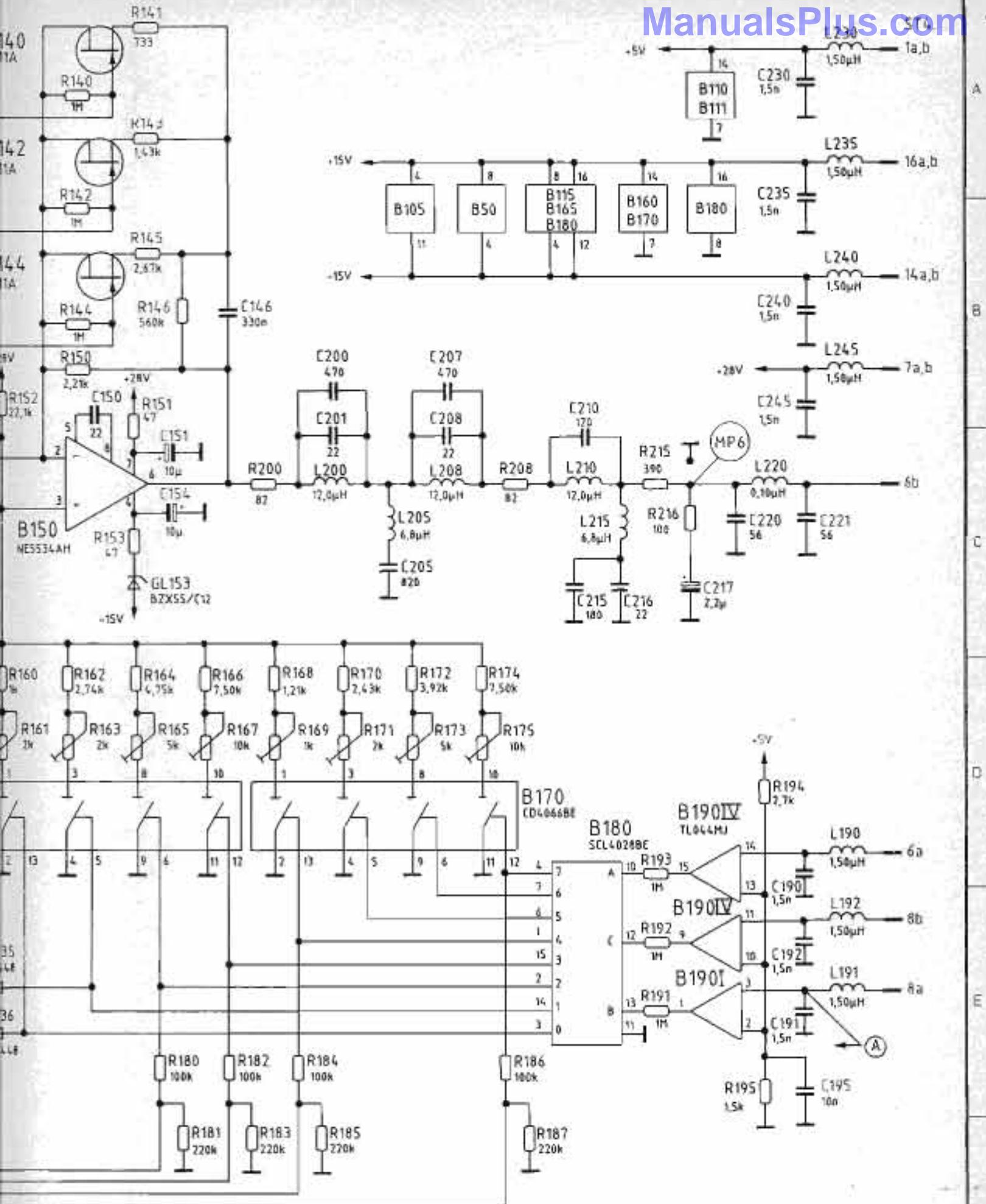
B150, B10, B150



B10, B11, B30, B60, B105  
B110, B111, B160, B170

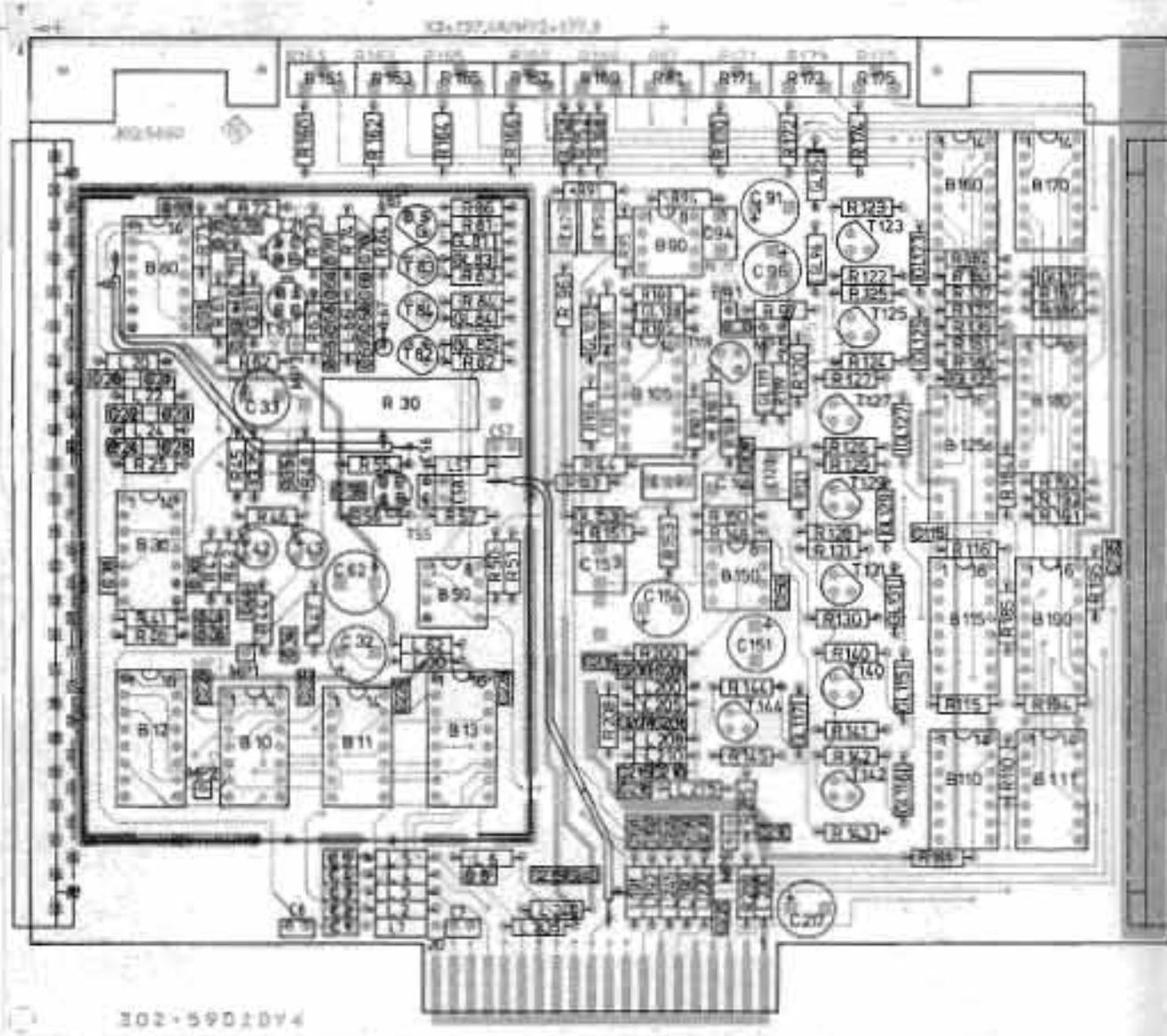


B12, B13, B115, B125, B180,  
B190



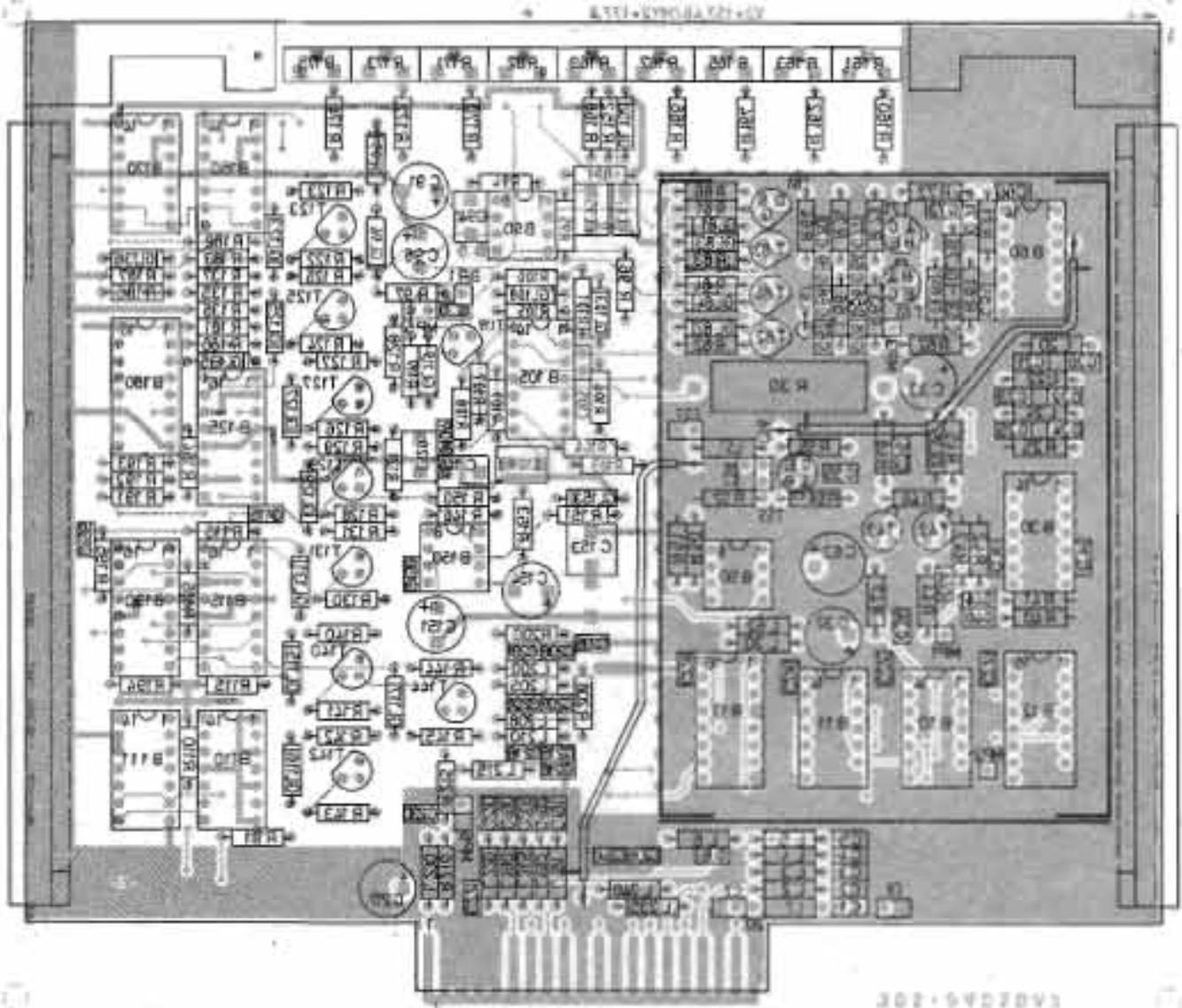
 Stromlauf zu <b>Phasenregelung / Phase control</b>	Zeichn.-Nr. <b>302.5890 S</b>	Blatt-Nr.
		v Bl.
SMS	reg. i. V. 302.4012 V	erste Z. 302.4012

Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side

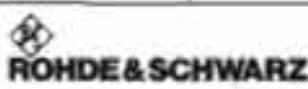


Für diese Unterlage bestehen wir uns alle Rechte vor.

Ansicht und Leitungsführung Lötseite  
View of tracks on solder side



D	30593	9.83	C0	Molle ohne Telefonanzgabe	Maßstab 1 : 1	Hilfsweg. Werkstoff
E	31273	584	BT			
				1KGA	Tag	Name
				Bearb.	9.83	C0
				Gepr.		
				Norm.		
And Zust.	Änderungs- Mittlung	Tag	Name	Benennung		Z
				Phasenregelung Phase control		
				Zeichn. Nr.		Blatt Nr.
				302.5890		2
				zu Gerüst SMS		v. Bl.
				reg. i. V. 302.4012V		erste Z. 302.4012

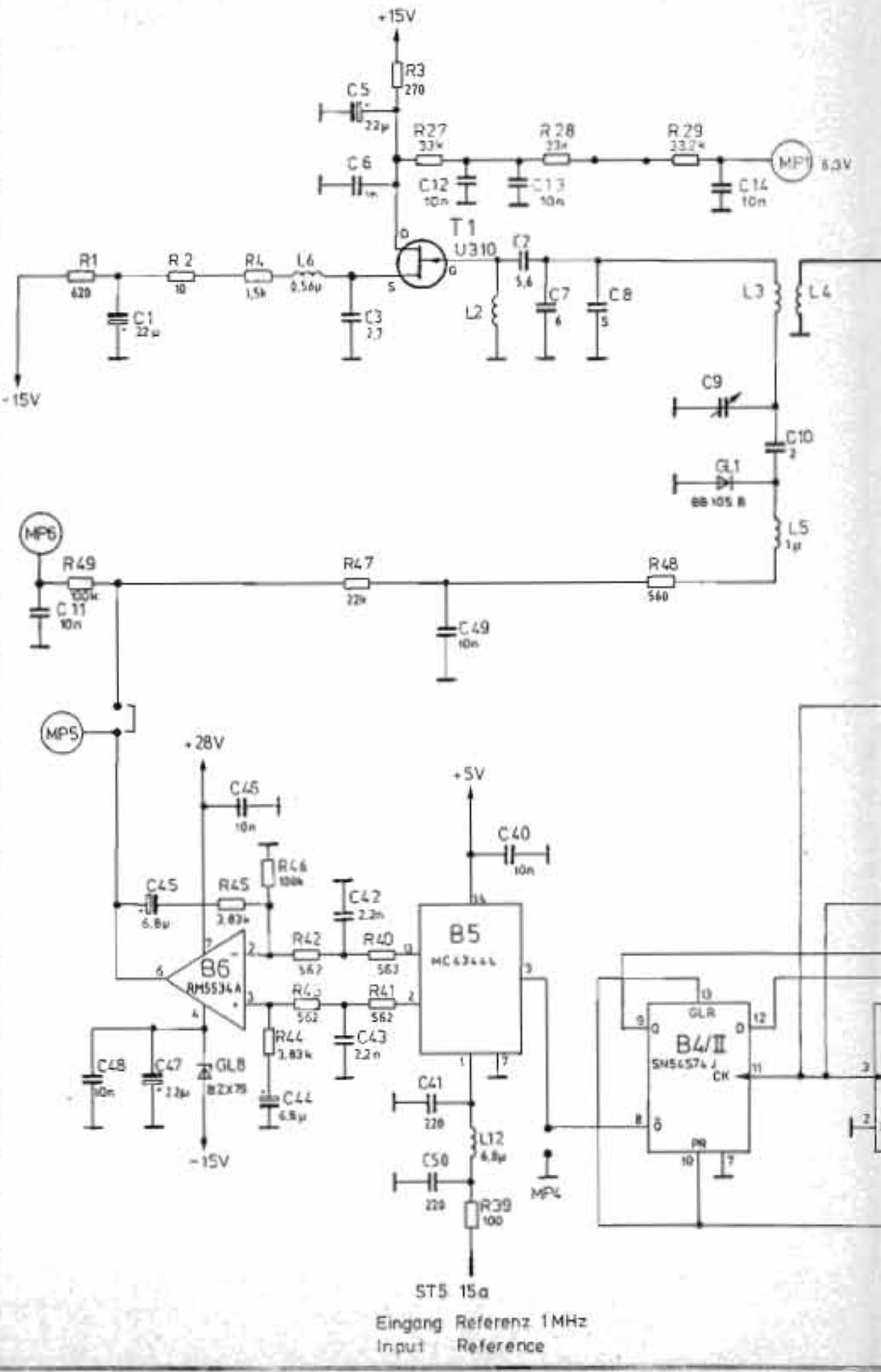


Andr. Nr.	And. Nr. in	Defin.	Name	And. Nr. in	And. Nr. in	And. Nr. in
F	29553	5.83	CO			
G	31273	2.84	CO			
H	31273	7.84	CO			

Alle Angaben dieser Einzel-Verzeichnisblätter sind ohne Gewähr.  
 Alle Angaben dieser Einzel-Verzeichnisblätter sind ohne Gewähr.  
 Alle Angaben dieser Einzel-Verzeichnisblätter sind ohne Gewähr.

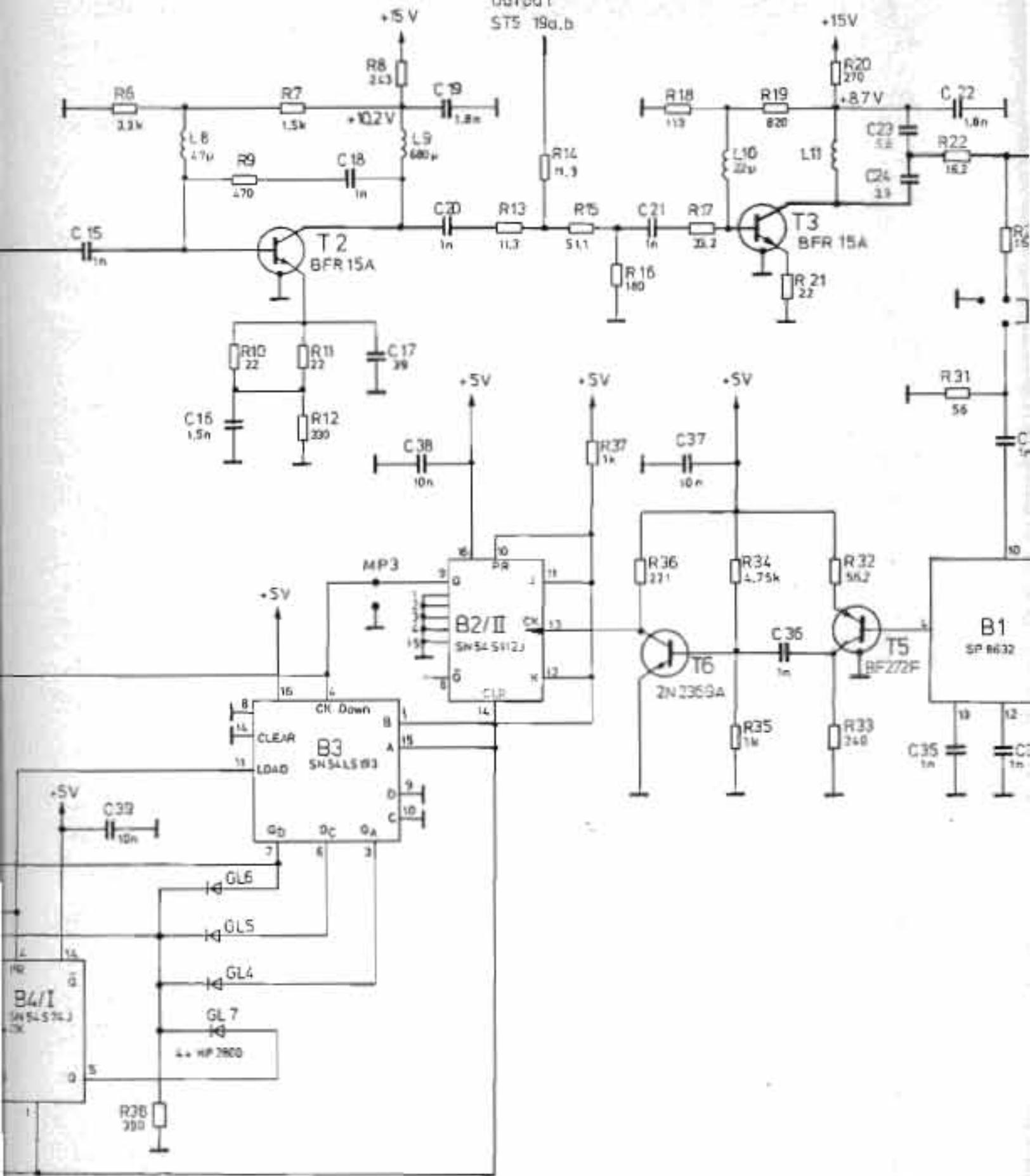
**ROHDE & SCHWARZ - MÜNCHEN**

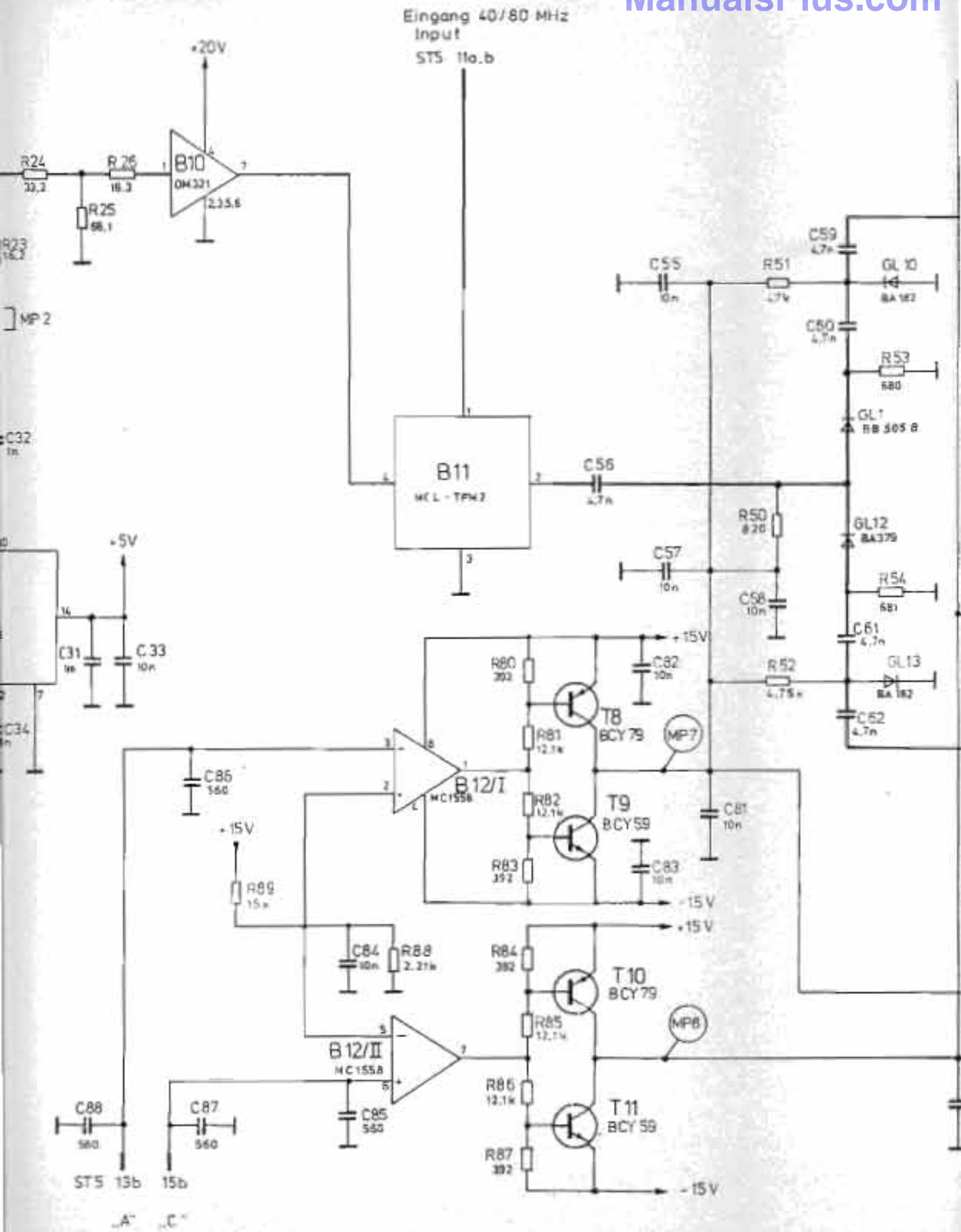
IGME	Andr. Nr.	Name	Defin.	Name
	A	24 668	02.79	MU
	B	24 791	05.79	Gn
	C	25 166	10.79	Gn
	D	27 829	09.81	Gn
	E	28 027	11.81	Hs



ST5 15a  
 Eingang Referenz 1MHz  
 Input Reference

Ausgang 380 MHz  
Output  
ST5 19a.b





Eingang 40/80 MHz  
Input  
ST5 11a.b

+20V

B10  
LM321  
2.35.6

B11  
MC L - TPN2

B12/I  
MC1558

B12/II  
MC1558

T8  
BCY 79

T9  
BCY 59

T10  
BCY 79

T11  
BCY 59

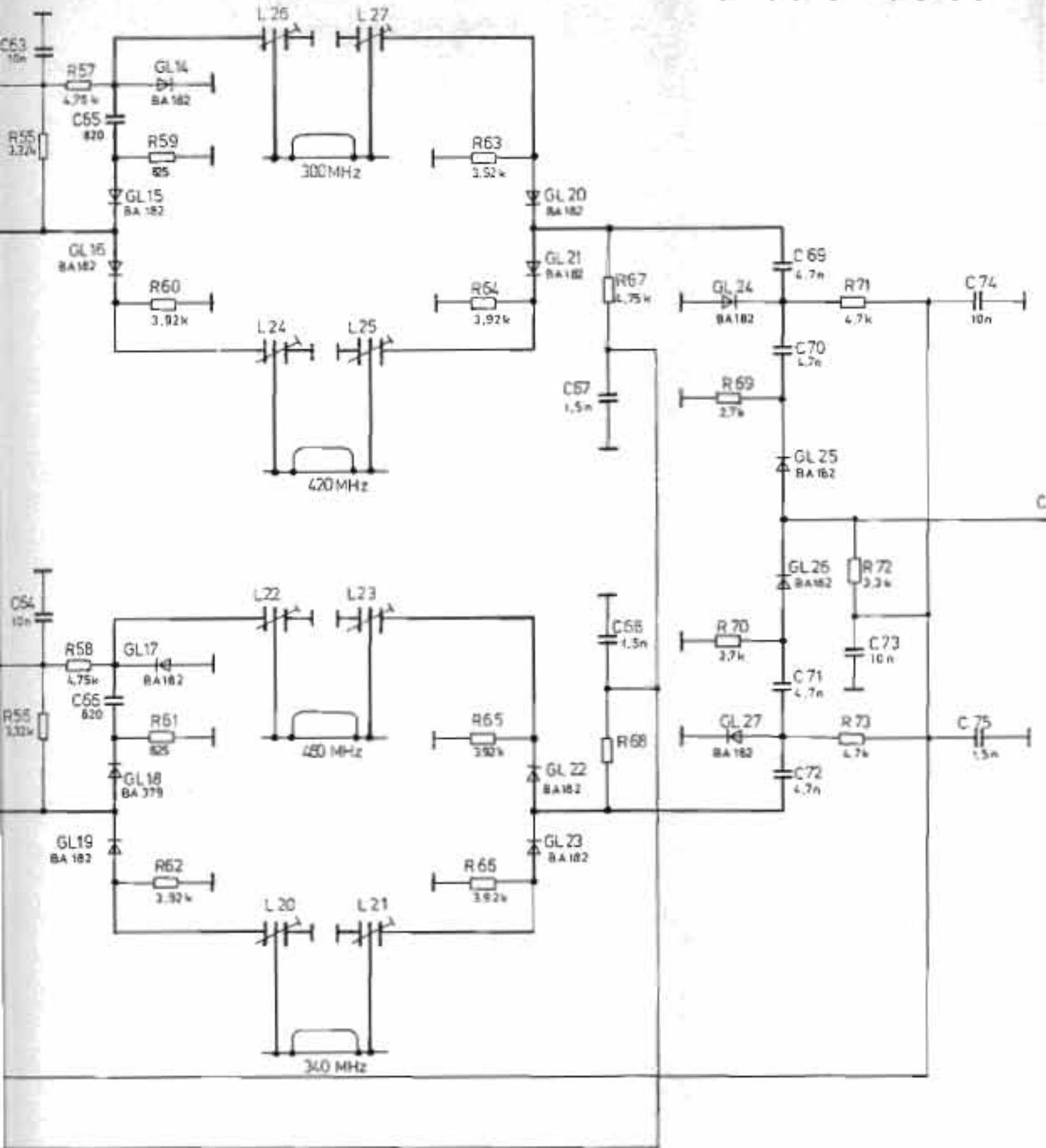
GL10  
BA187

GL11  
RB 505 B

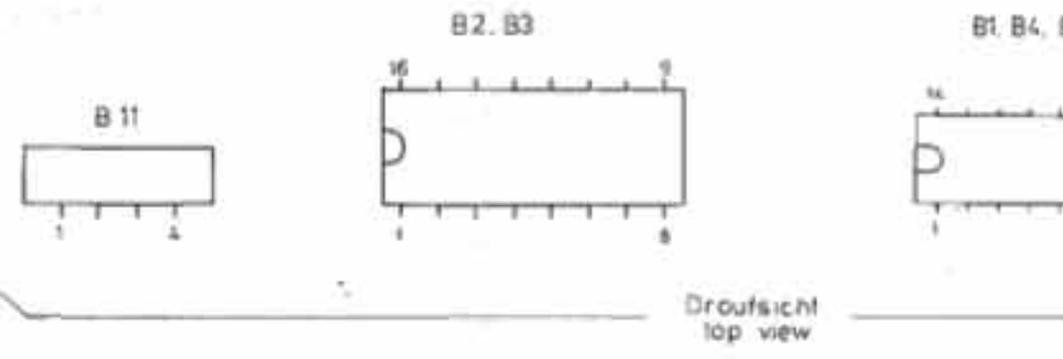
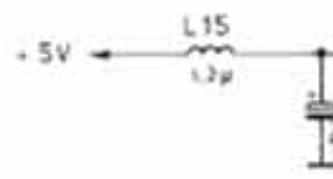
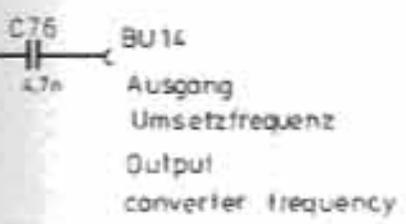
GL12  
BA379

GL13  
BA182

ST5 13b 15b  
"A" "C"

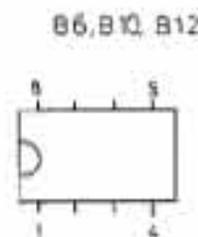
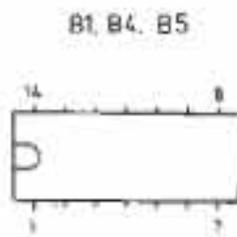
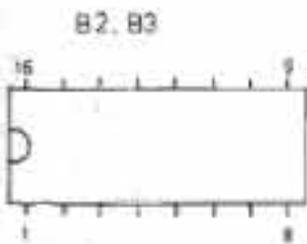
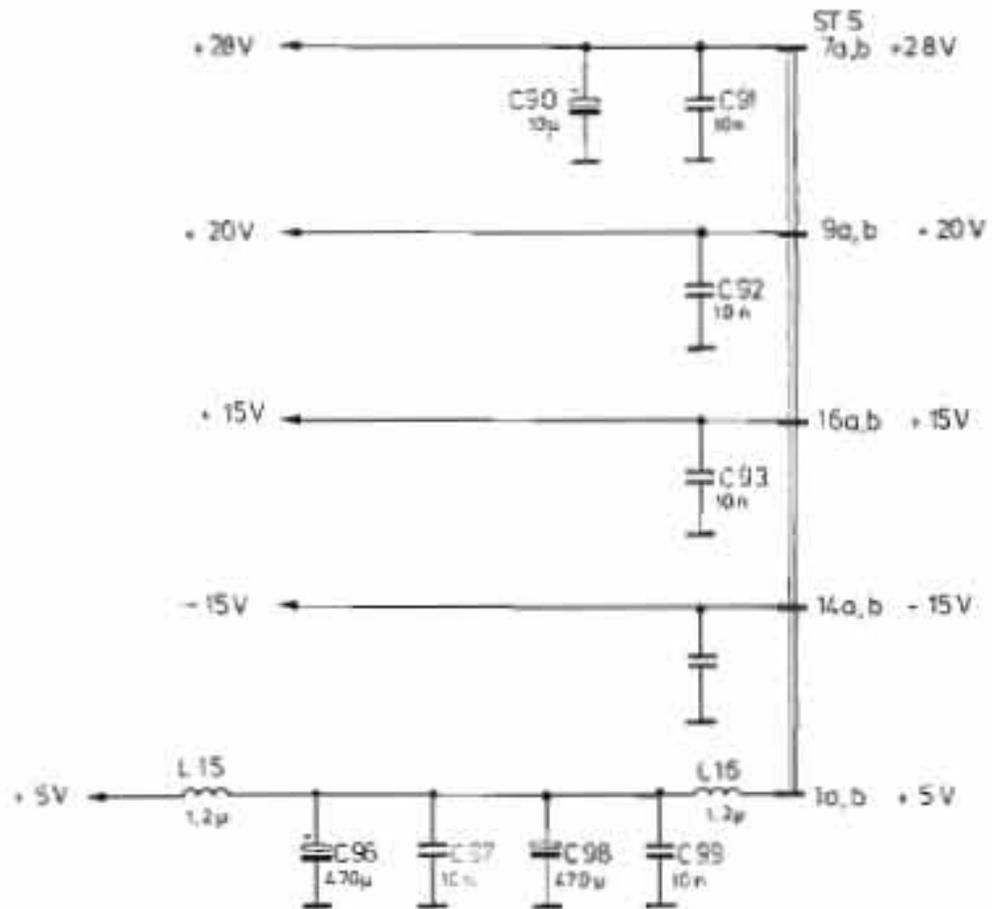


Frequenz SMS frequency SMS	Umsetz - frequenz Converter frequency	MP 7	MP 8
330 MHz	300 MHz	+15 V	-15V
360 MHz	340 MHz	-15 V	-15V
390 MHz	420 MHz	+15 V	+15V
420 MHz	460 MHz	-15 V	+15V

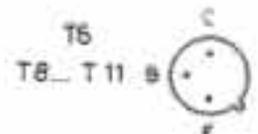
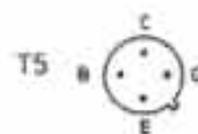
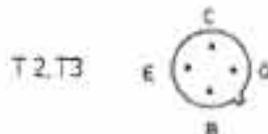
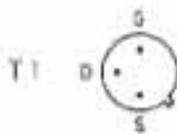


Stromlauf zu Umsetzer Frequency conv

MP 7	MP 8
-15 V	-15 V
-15 V	-15 V
+15 V	+15 V
-15 V	+15 V

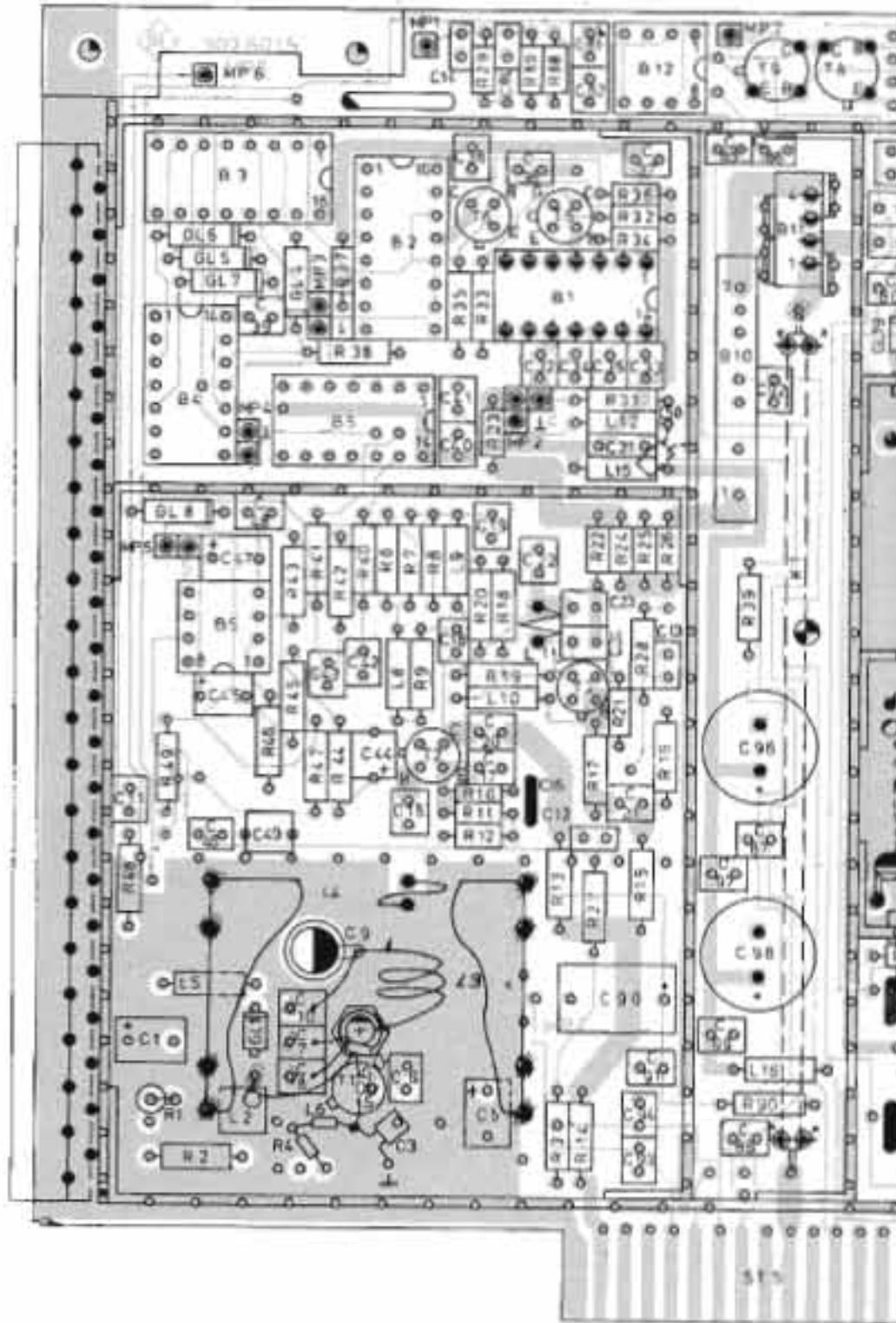


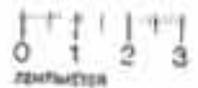
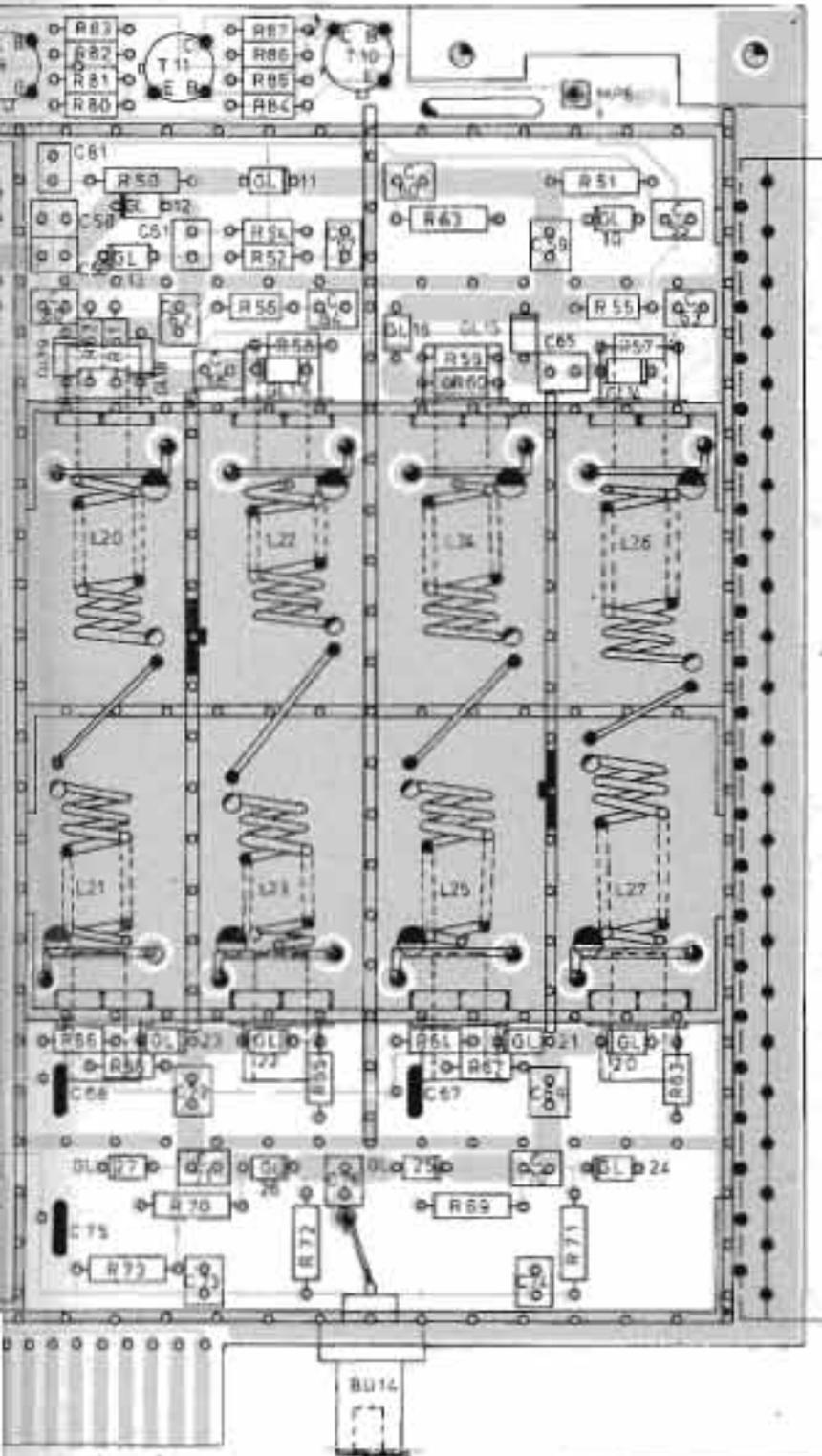
Draufsicht  
top view



Stromlauf gilt für VAR 02  
Circuit diagram is valid for model 02

Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side





Pos.	Bezeichnung	Werte	Einheit	Hersteller	Werkstoff	Größe
F	27829	65.81	Ohm			
U	28 077	02.03	Ohm			
L	21053	4.83	mH			
H	31273	7.84	CO			
N	31273	7.84	CO			

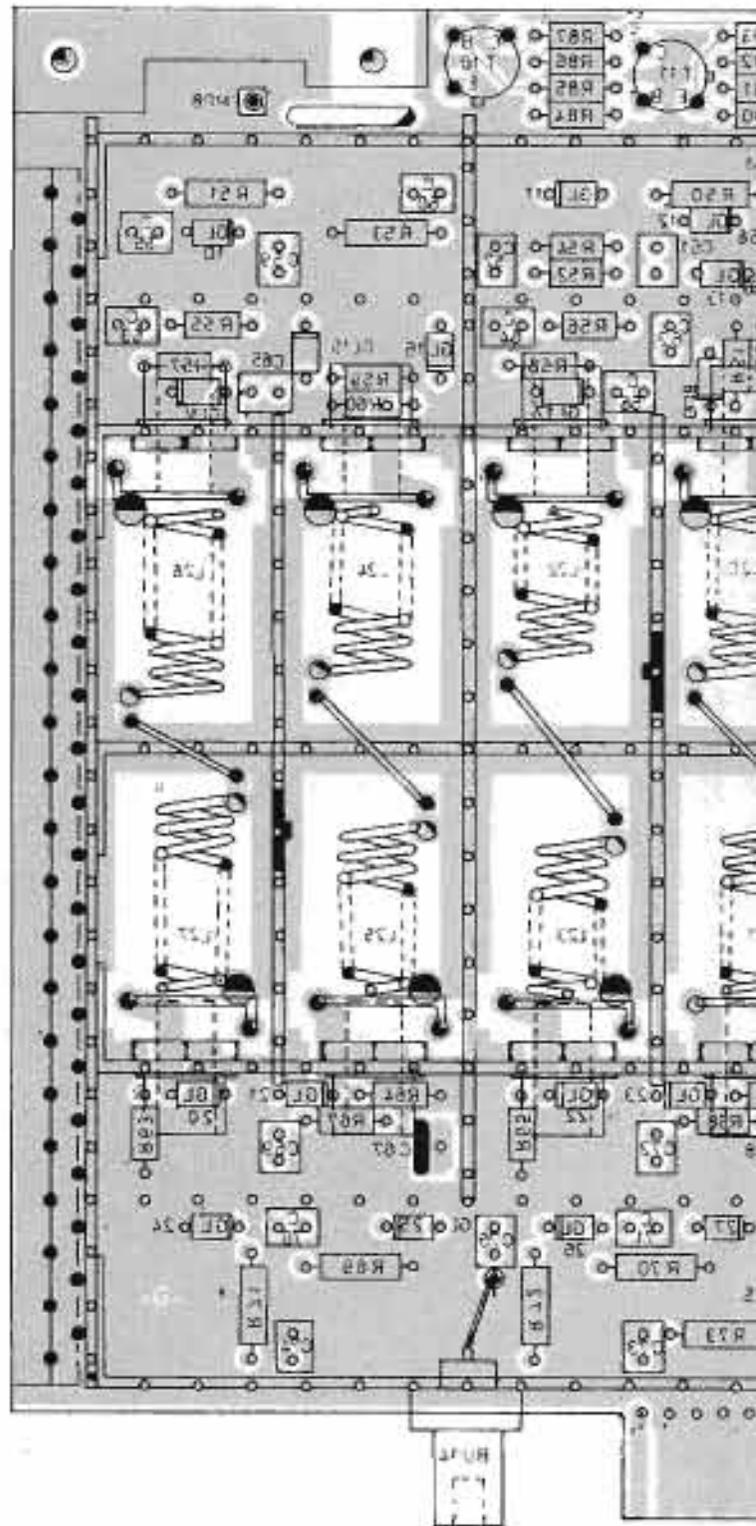
  

Register-Nr. 302.6015 V		Stufe 2	
302.6015		Zeichn. Nr. 302.6015	

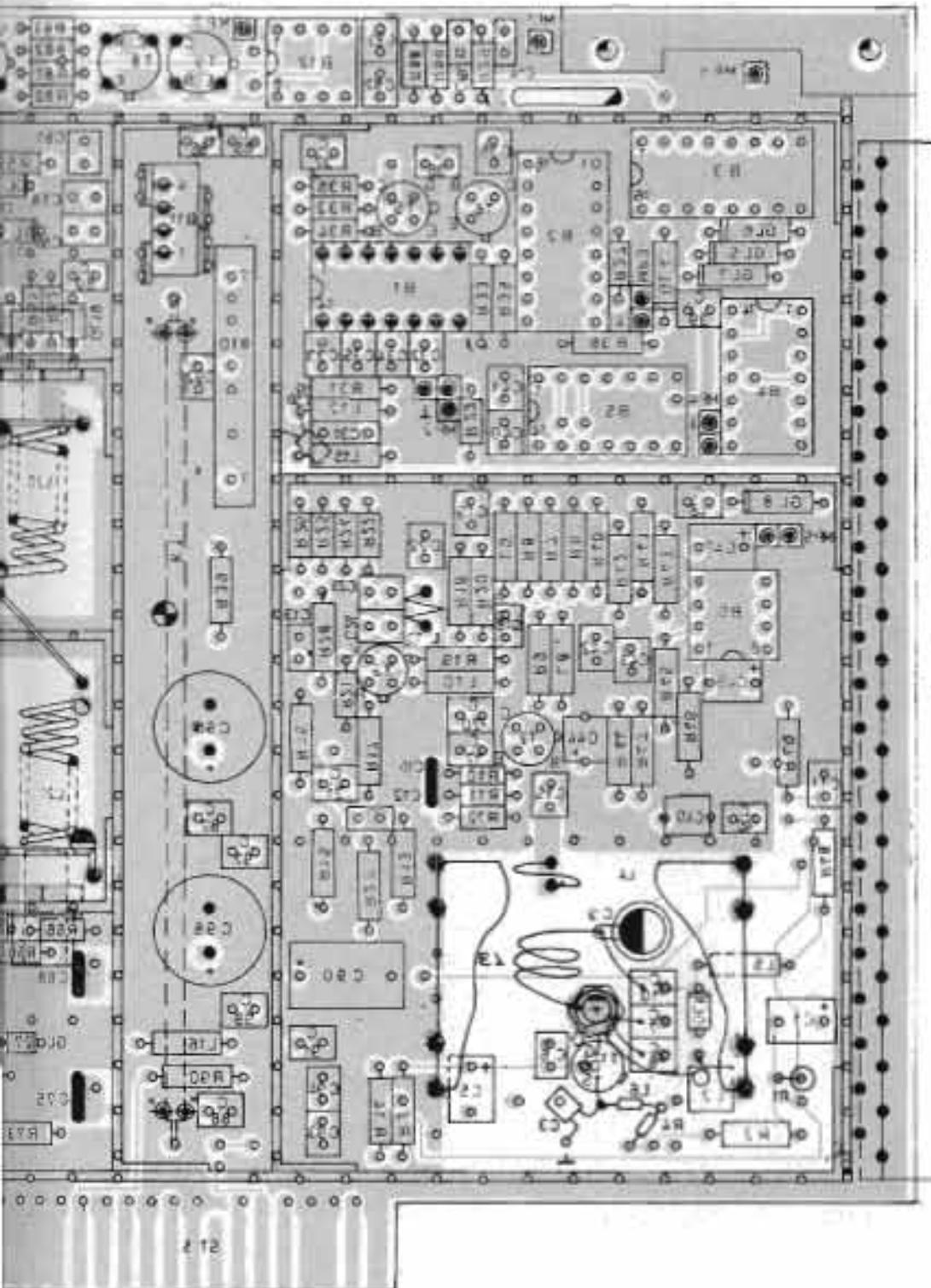
  

<b>ROHDE &amp; SCHWARZ</b> MÜNCHEN		Datum: 21.7.78	
---------------------------------------	--	----------------	--

Ansicht und Leitungsführung  
View of tracks on solder



ngsführung Lötseite  
n solder side

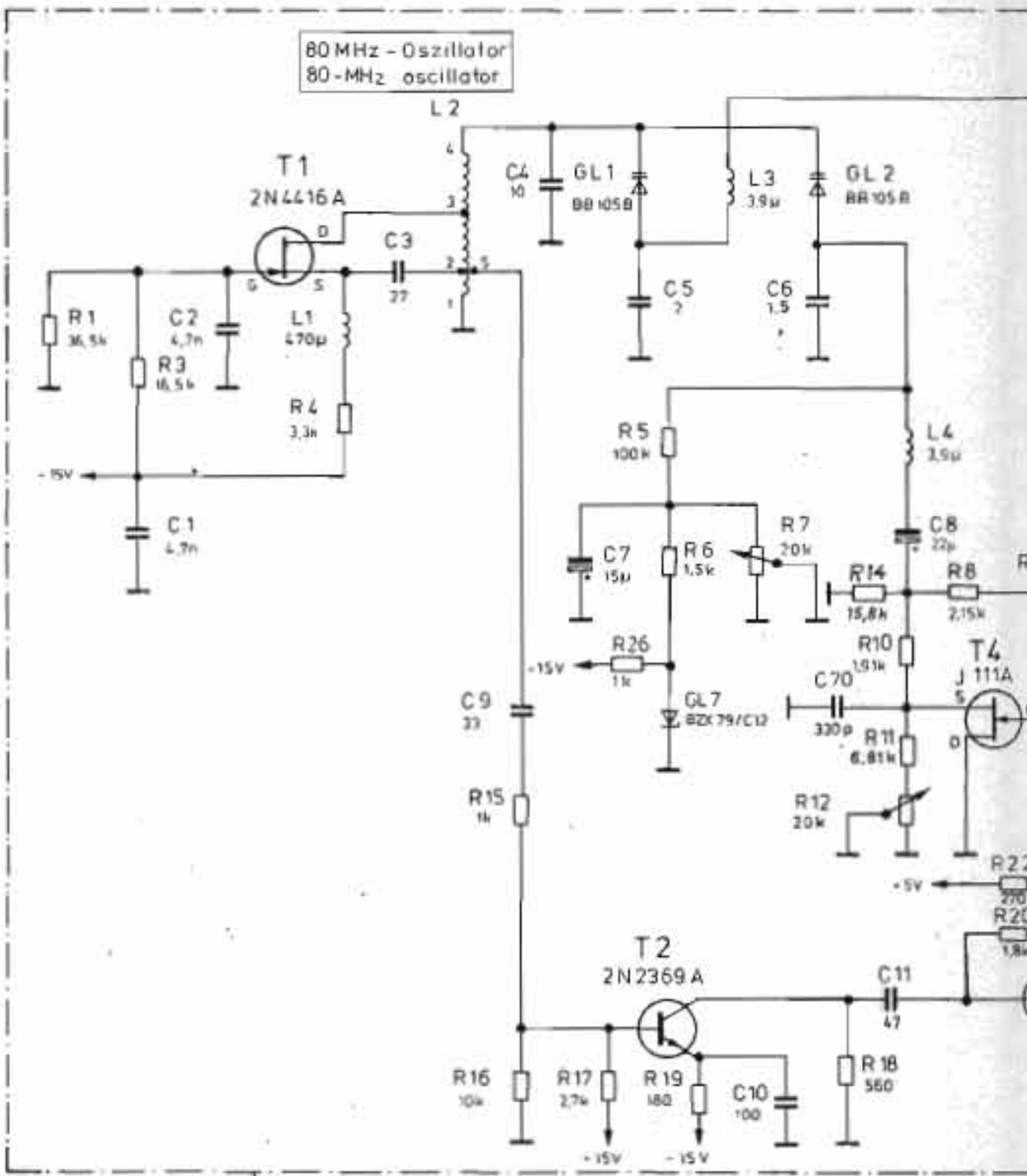


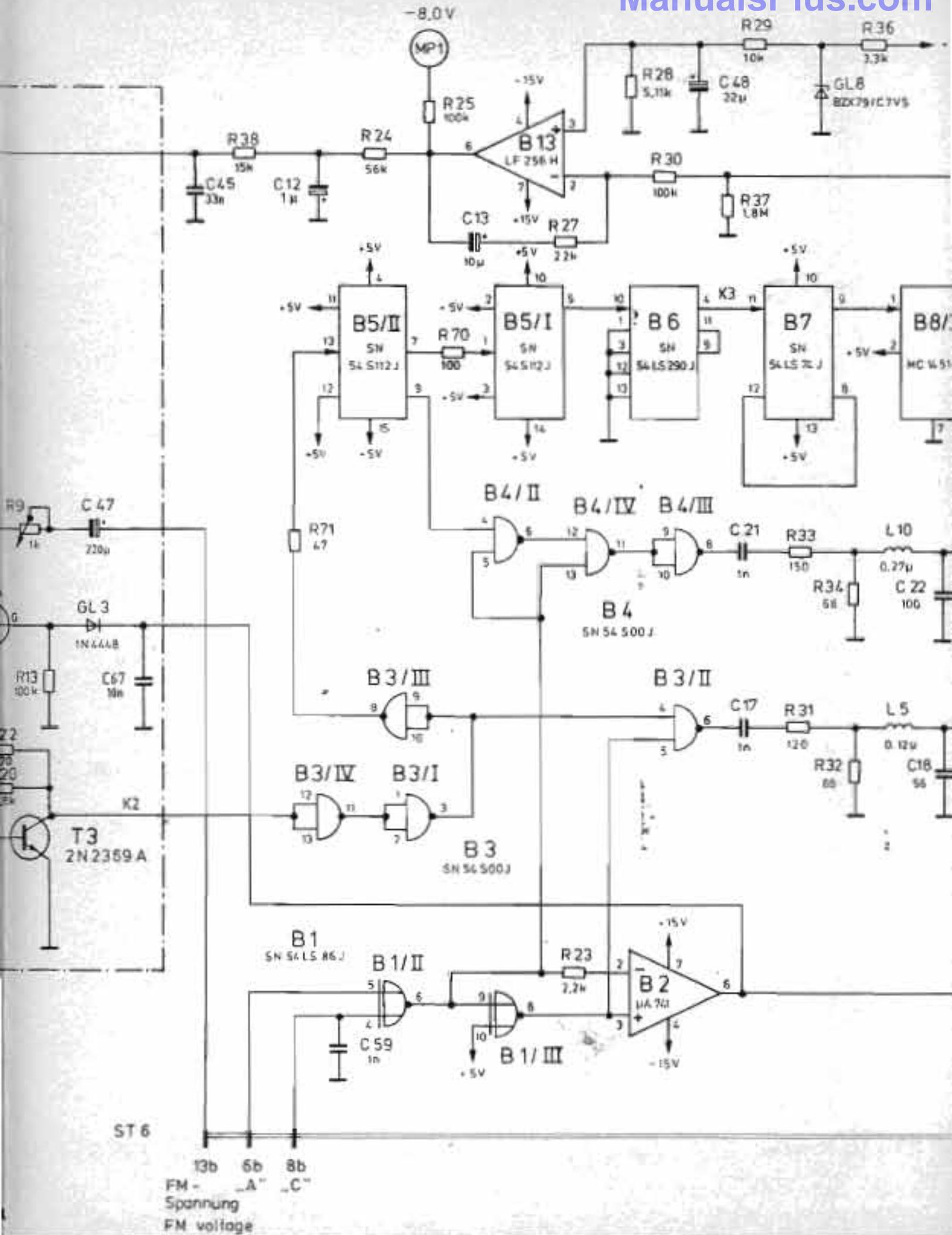
Art. Nr.	Bezeichnung	Stückzahl	Einheit	Werkstoff	Werkstoff	Größe	Dr.
F 27828	28.81		Ohm				
C 28 027	02.82		Ohm				
L 29853	84.83		Ohm				
H 31273	87.84		Ohm				
N 31273	87.84		Ohm				
Hersteller: RÖHDE & SCHWARZ Modell: 10HE 21.7.78				Typ: Umsetzer / Converter Seriennummer: 302.6015 Zeichnung: 302.6015 V			

Art. Nr.	Best. Nr.	Name	Datum	Arzt. Nr.	Arzt. Nr.
F	28027	11.81	Hj		
G	28613	4.82	Co		
H	29853	5.83	Co		
I	30593	10.83	Co		
K	31273	7.84	Co		

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN  
 Diese Fertigung ist unter Eigentum Rohde & Schwarz  
 anlässlich Abrechnung nachzuweisen an allen  
 Abnehmer und Subunternehmer

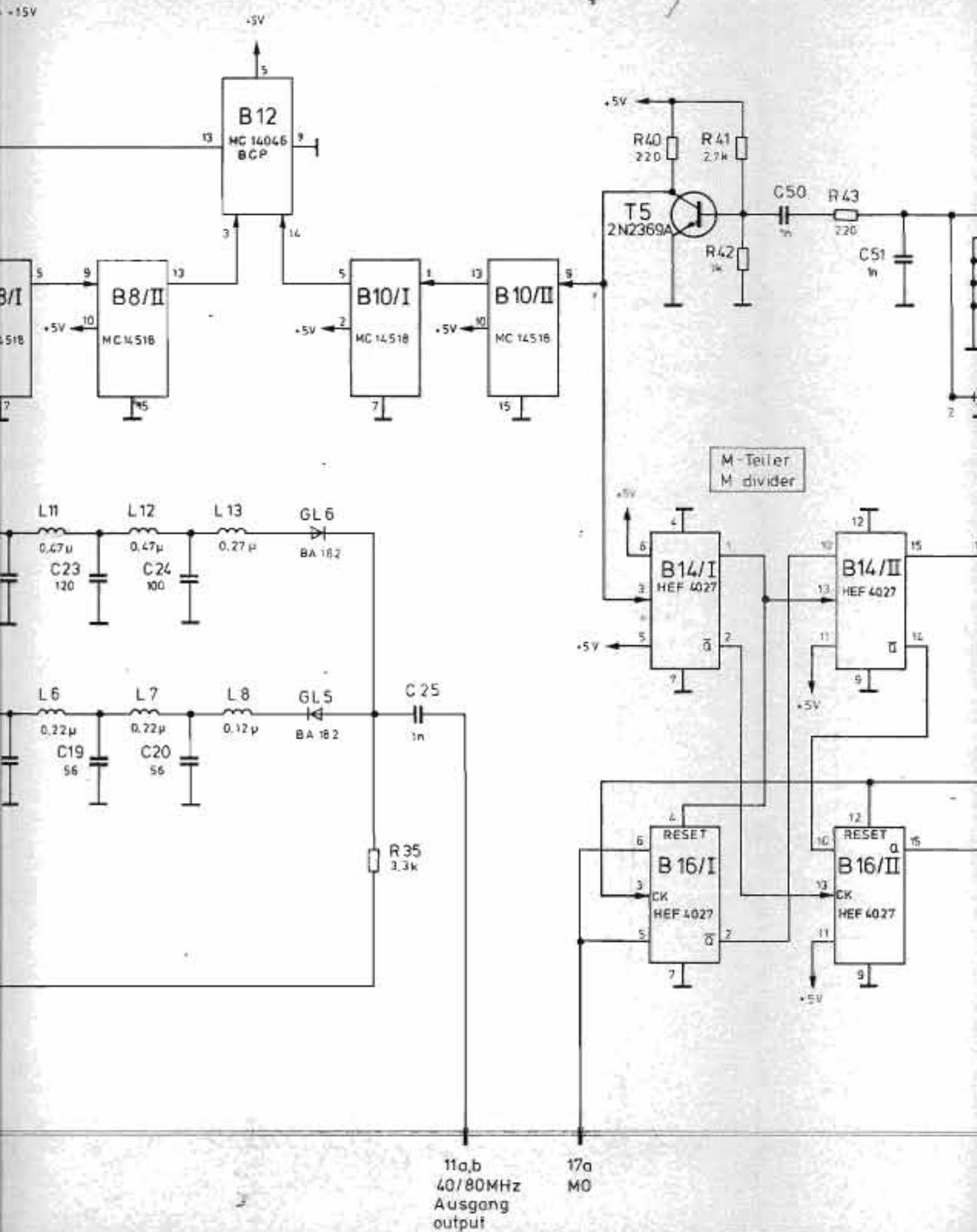
IGME	Datum	Name	Best. Nr.	Datum	Name	
gezeichnet	19. 1. 79	Gc	A	24.668	02.79	MU
gezeichnet			B	24.791	05.79	Gn
geprüft			C	25.166	06.79	Gn
abgegeben			D	25.932	04.80	Sy
			E	26.489	01.81	Sy





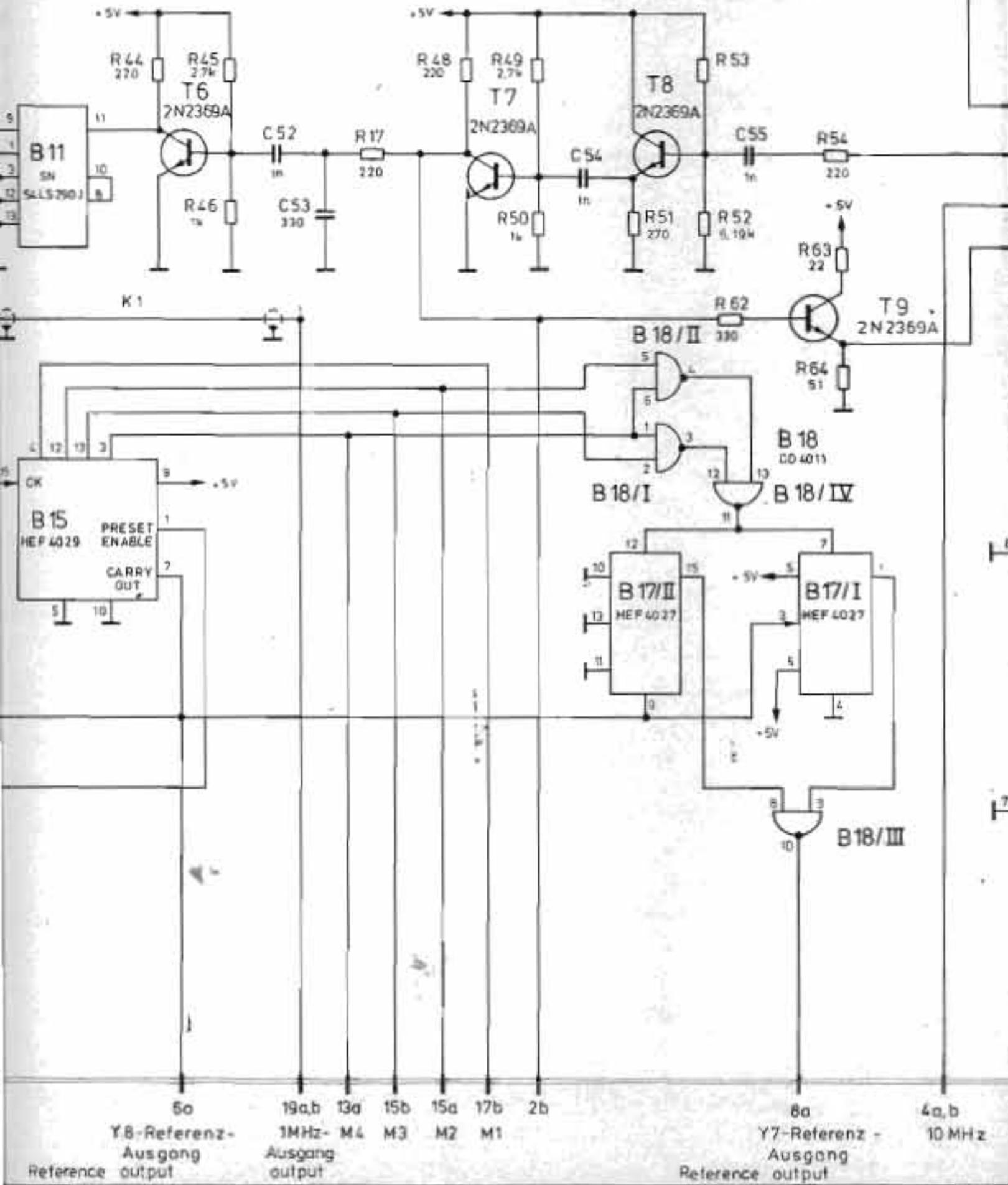
ST 6

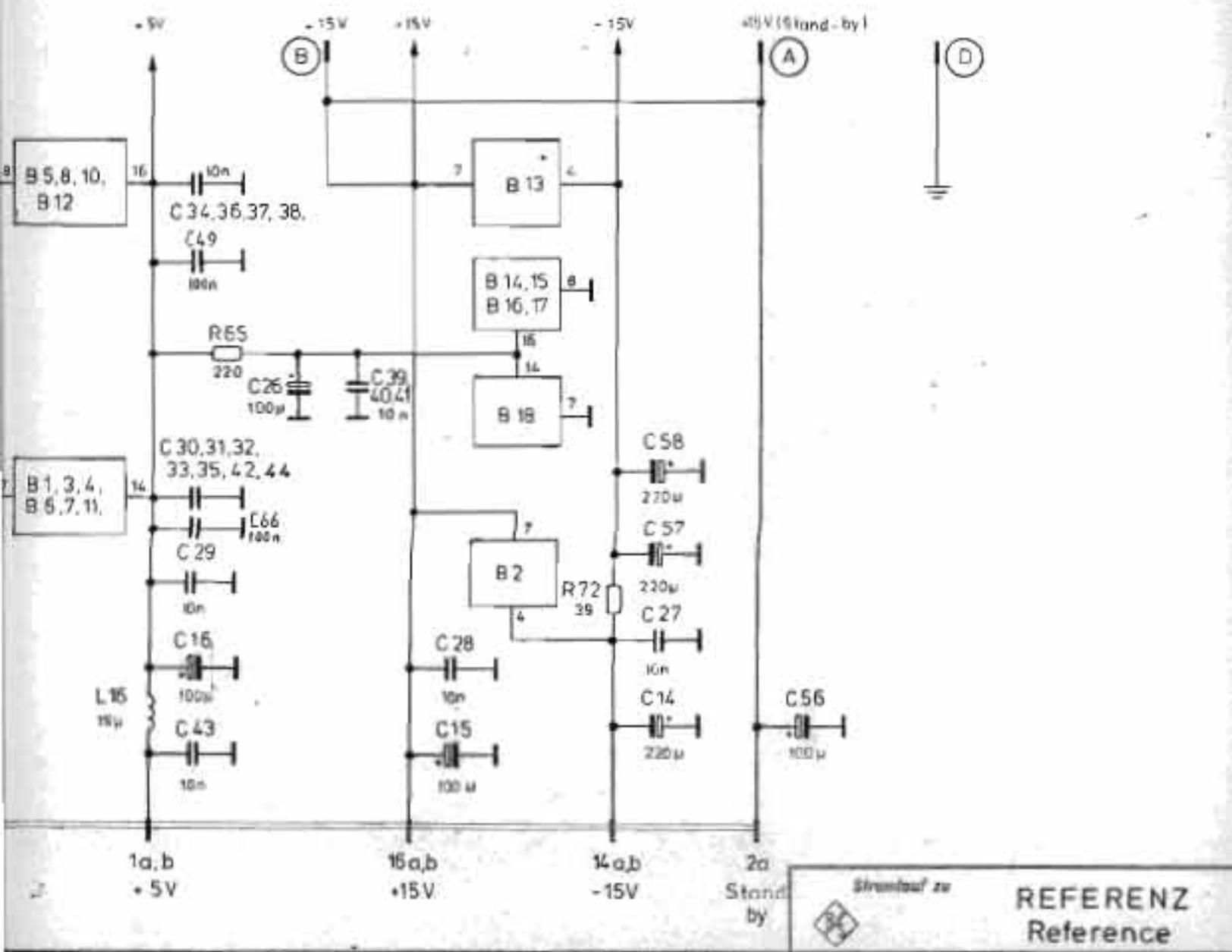
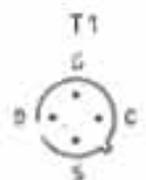
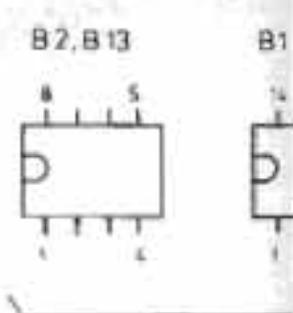
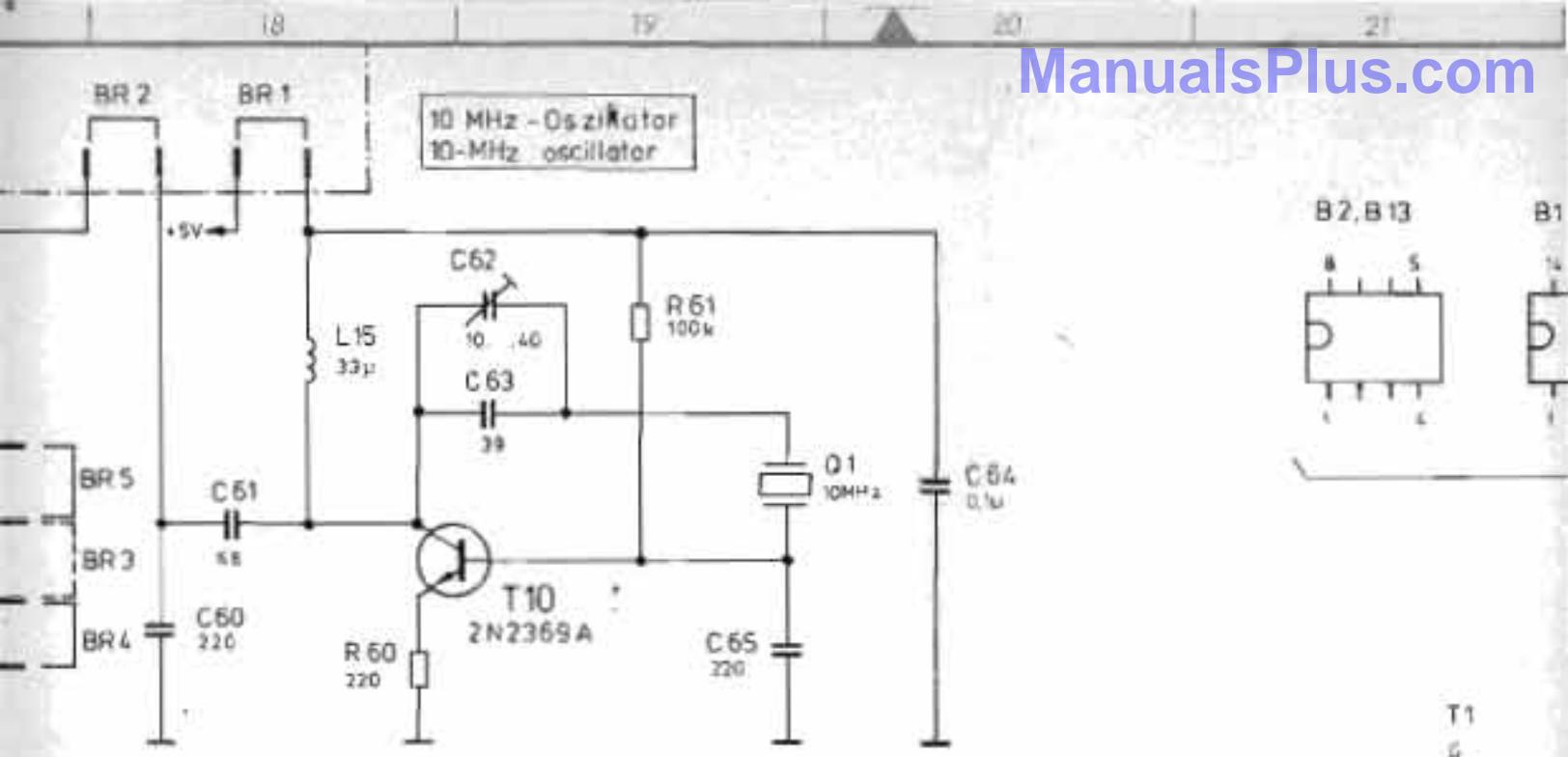
13b 6b 8b  
FM - "A" "C"  
Spannung  
FM voltage



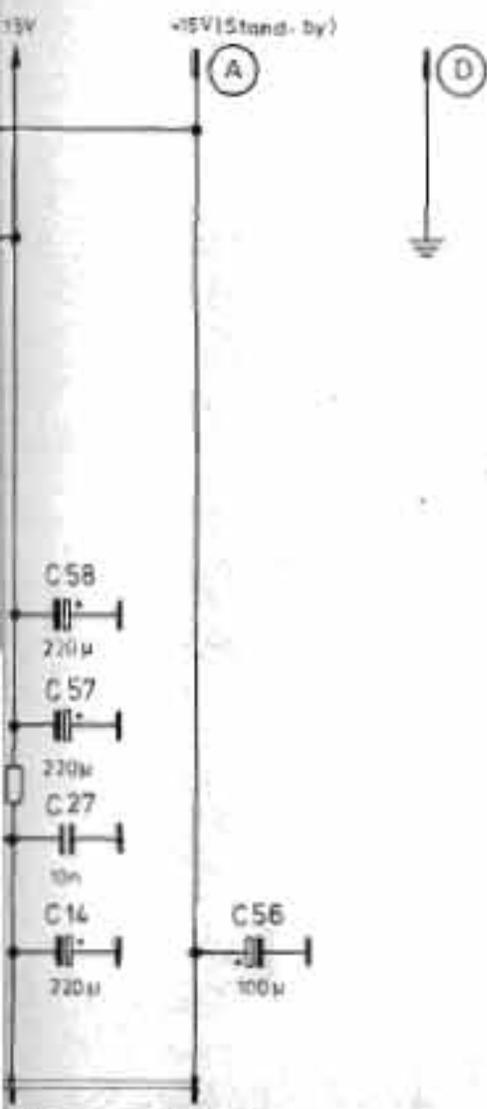
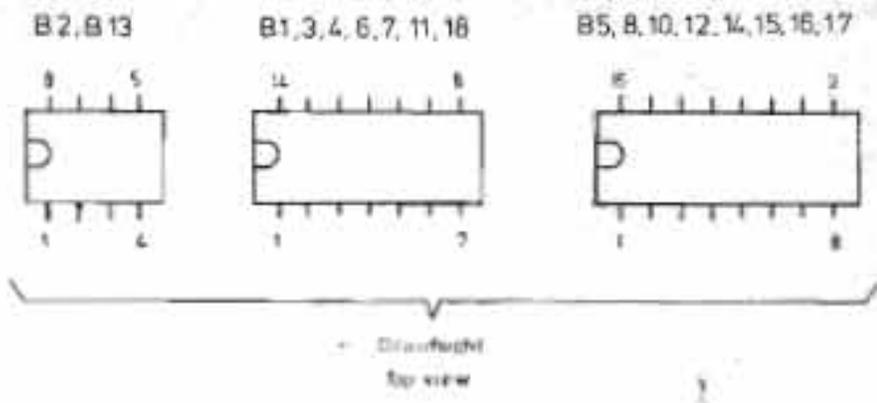
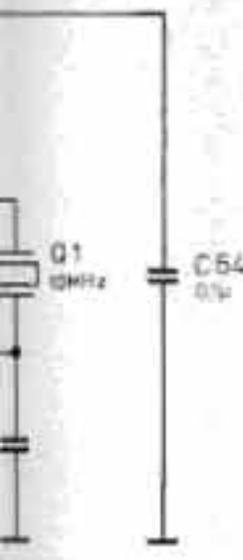
11a,b  
40/80MHz  
Ausgang  
output

17a  
MO



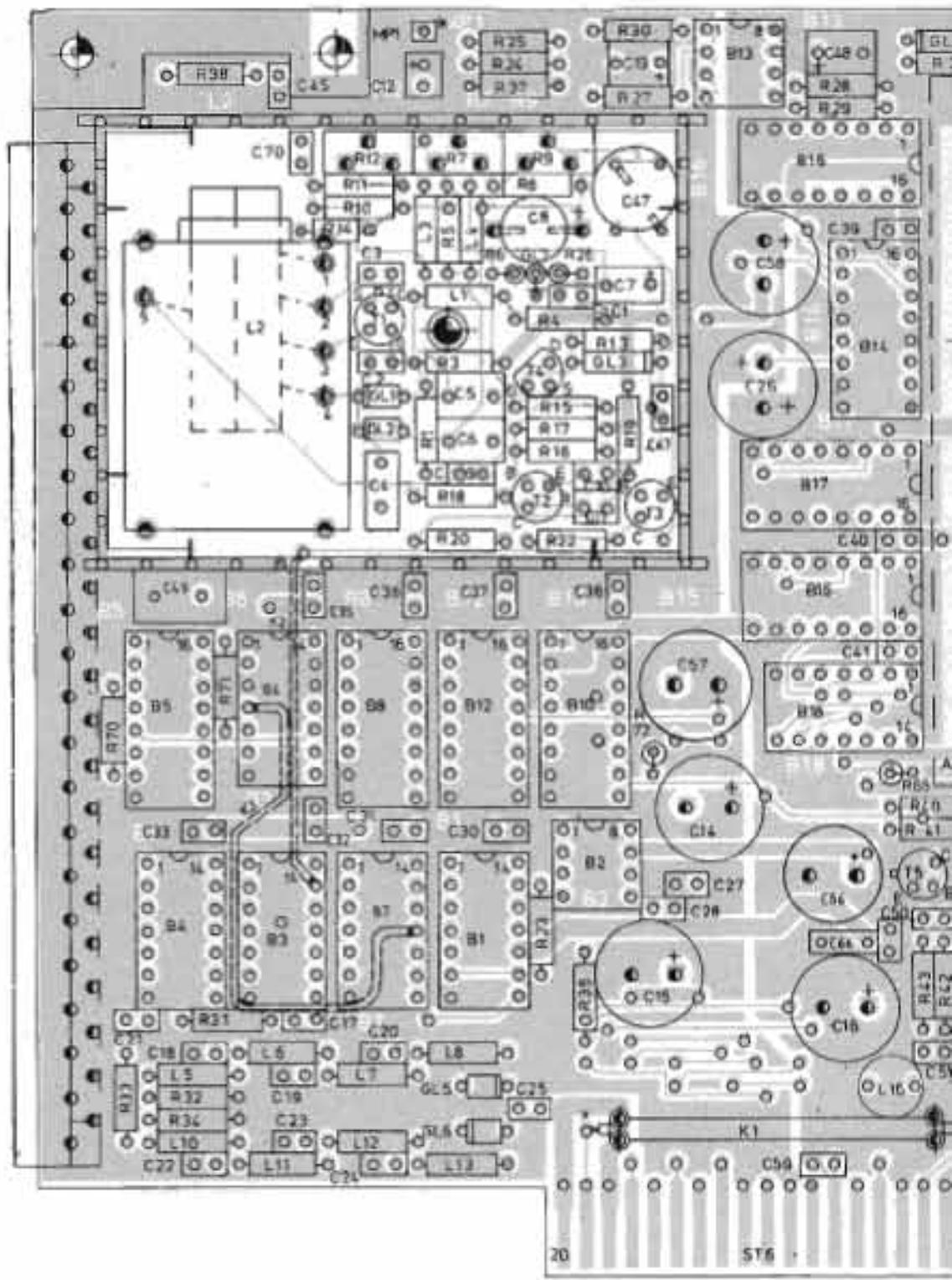


Stromlauf zu  
**REFERENZ**  
 Reference

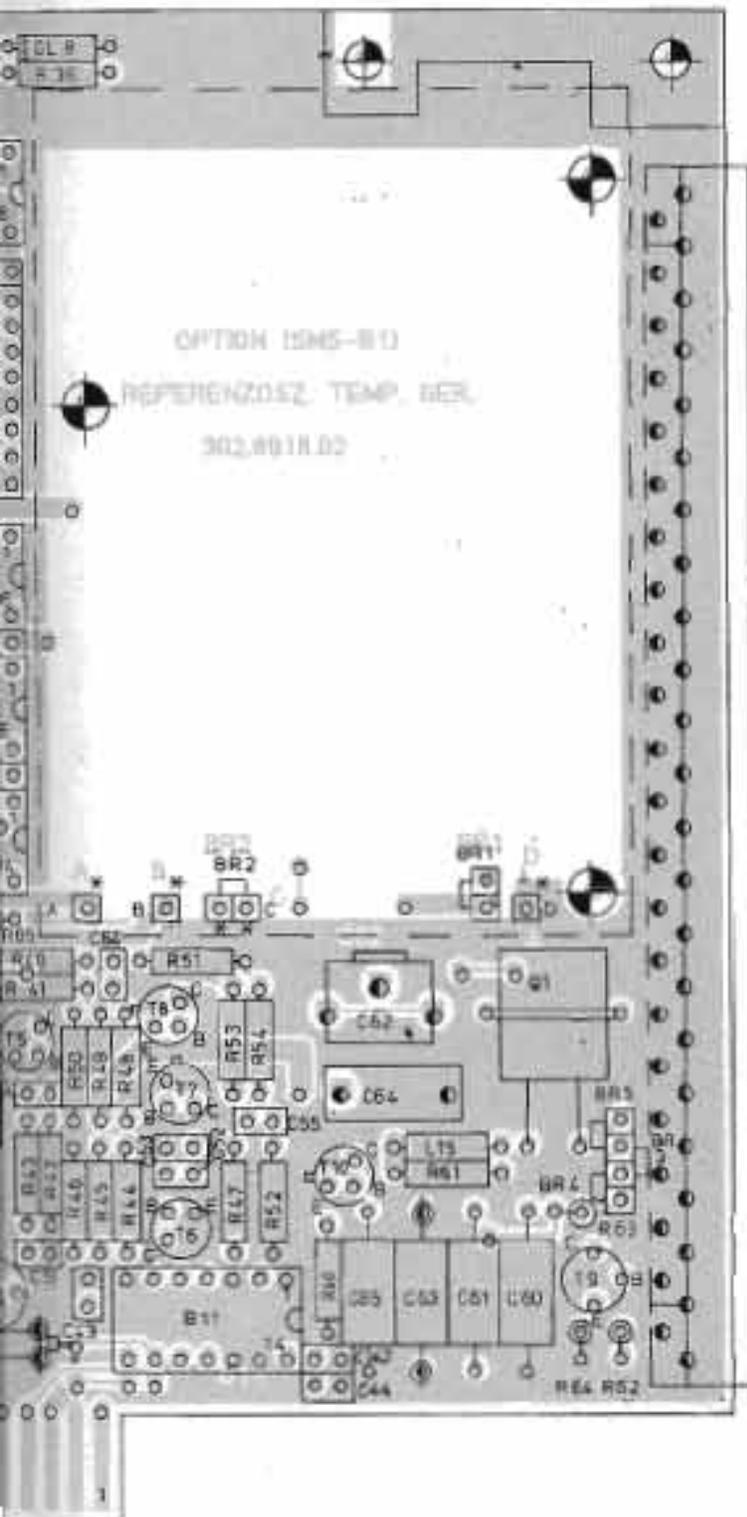


Stromlauf gilt für VAR 02  
Circuit diagram is valid for model 02

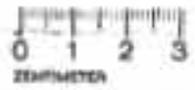
 Stromlauf zu <b>REFERENZ</b> Reference	Zeichn. Nr. <b>302.6215 S</b>	
	302 4012 V	302 4012



Handwritten notes on the left margin of the page, including the number '23' and other illegible scribbles.

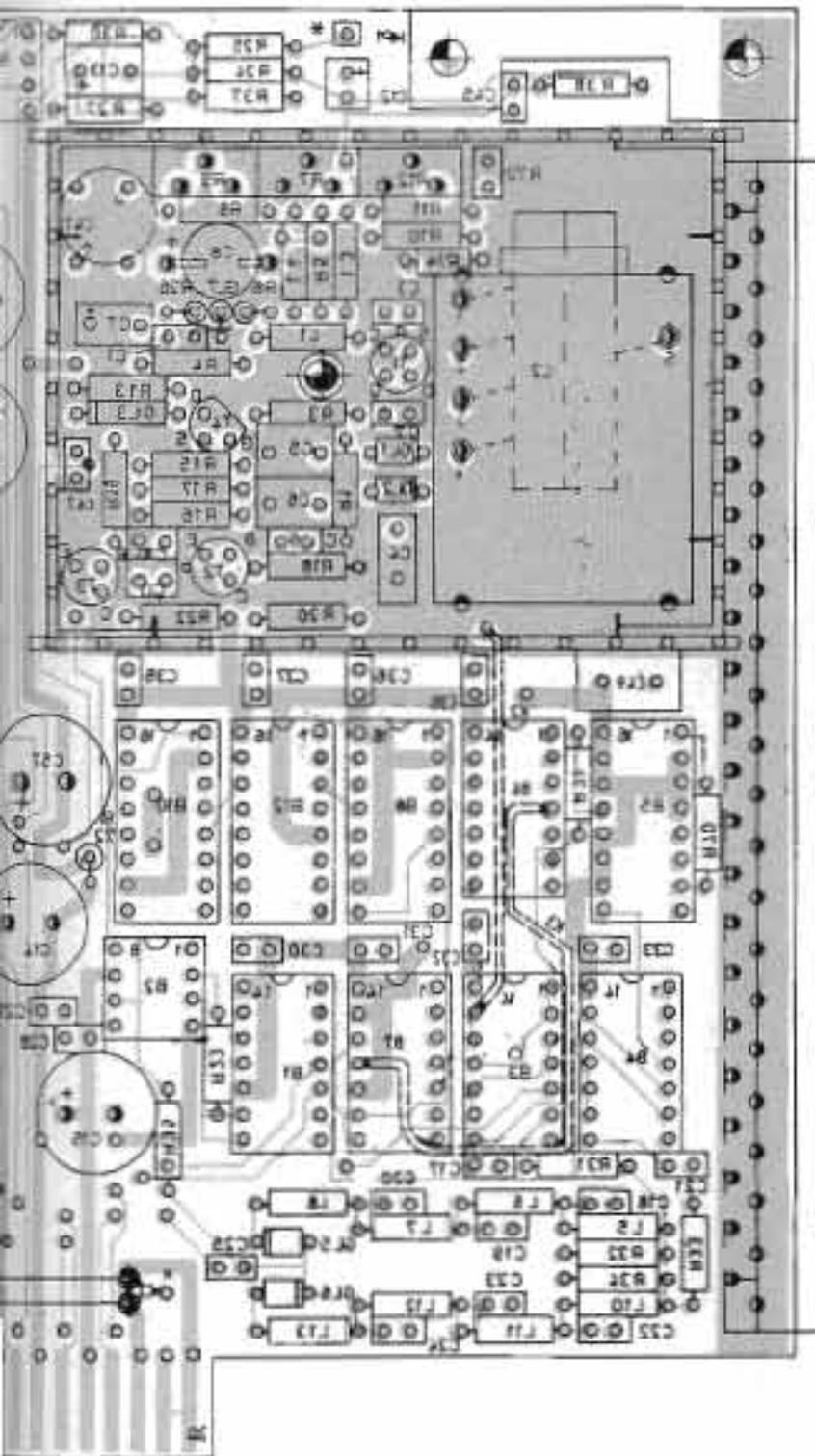


Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



A		25 166	05 79	0n				
B		25 166	10 79	0n				
C		25 432	03 80	3y				
E		28027	11 81	1f				
F		28513	09 82	1b				
G		19191	04 82	0				
K		29453	15 83	1a				
L		38593	18 83	2a				
					0 11 79	Wm	Referenz	2
							302.6215	2
					SM5	302 6012V	302 6012	





Ansicht und Leitungsführung Lotseite  
View of tracks on solder side



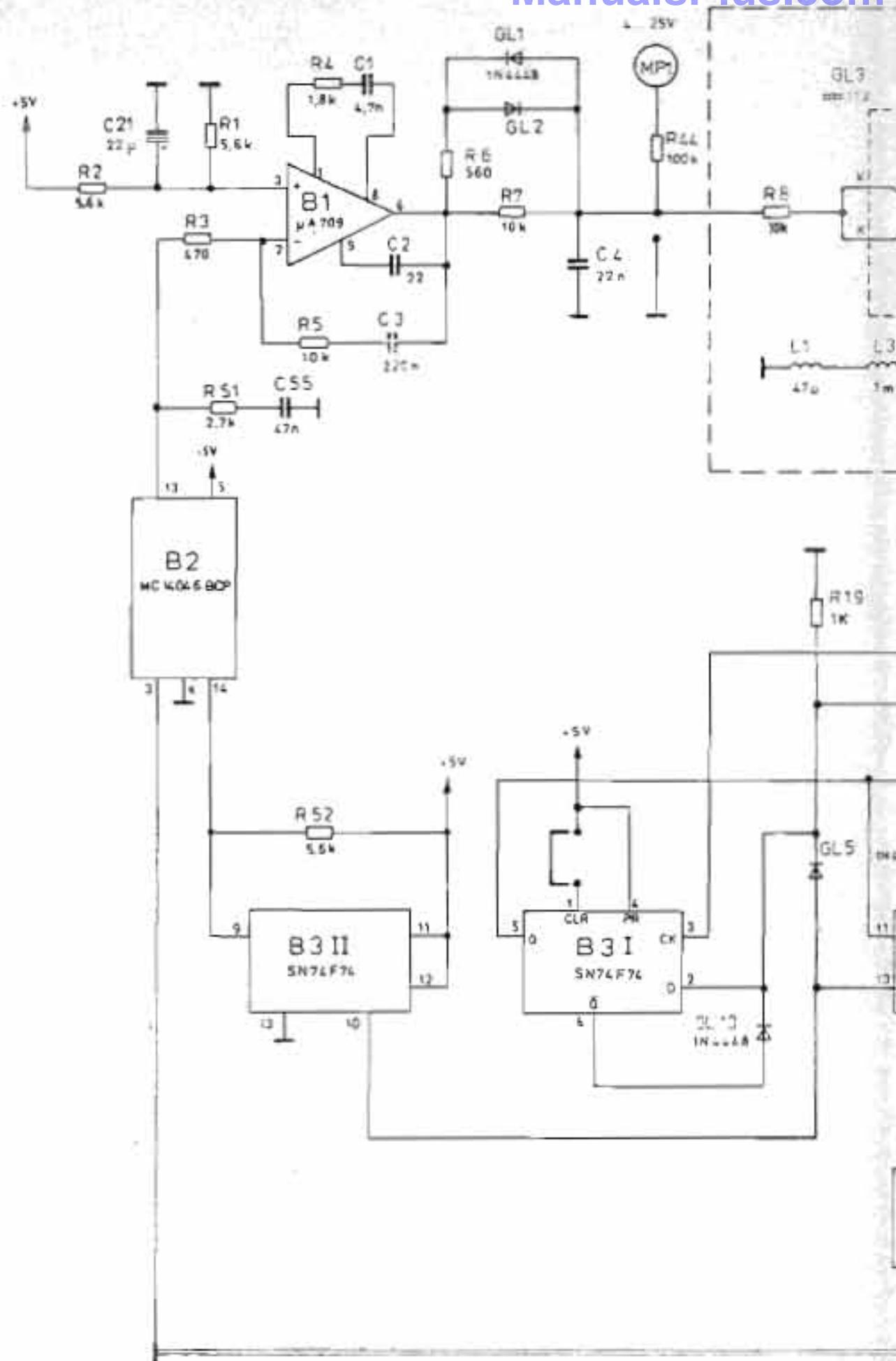
A	25 766	06.79	On			Karte 2-1	
B	25 166	07.79	On				
C	25 932	03.80	W				
E	26627	11.81	W				
F	2847	08.82	W	DATE	16.11.78	Referenz	
G	29291	01.82	W			2	
K	29553	03.83	CO				
L	30543	06.83	CO				
				ROHDE & SCHWARZ M.F.F.		302. 6215	
				SWS		302. 1012V	

Hand. part	Name	Definum	Aus. meny. m.	Definum	Aus. meny. m.
G	29 653	5.83	CO		
H	30593	10.83	CO		
I	31273	4.84	CO		
J	31273	7.84	CO		

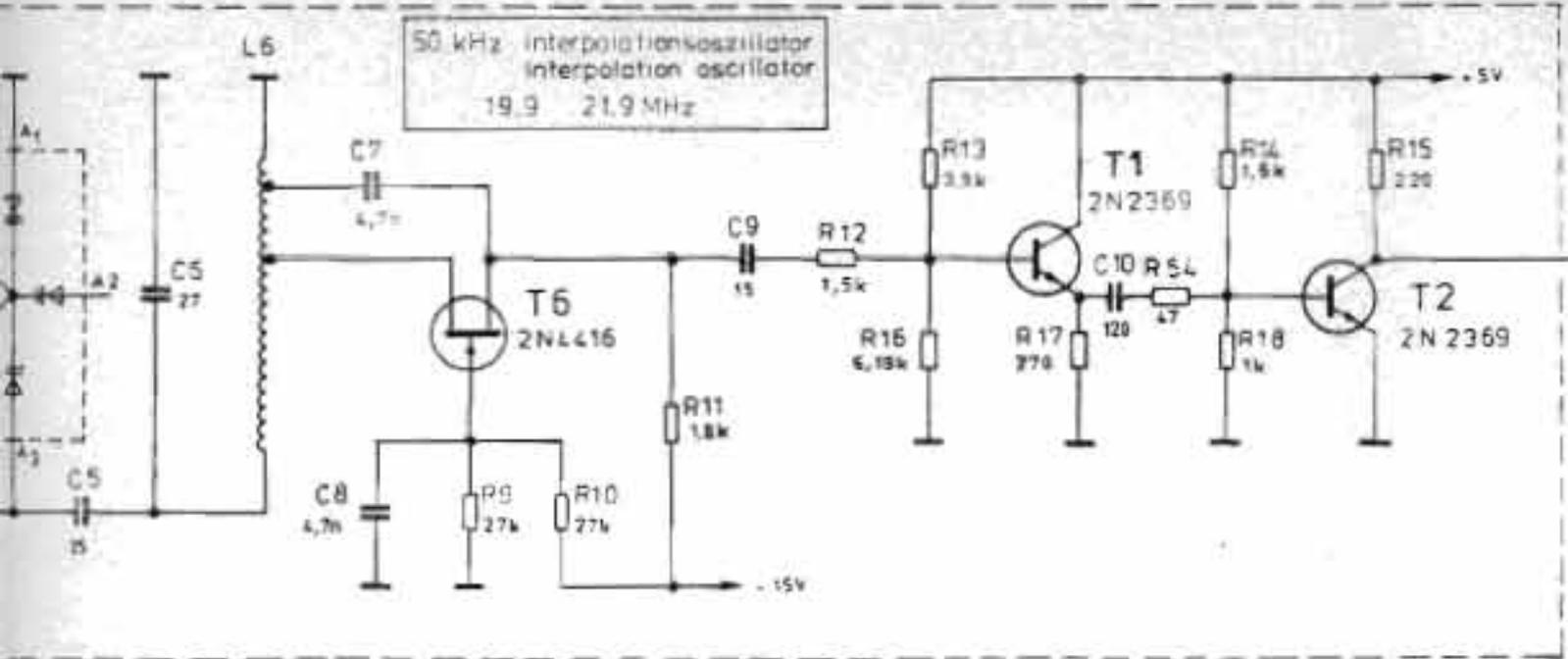
Ohne Zustimmung ist ohne Erlaubnis Veredelung, Vervielfältigung, Verbreitung, Nachdruck oder Verbreitung in anderer Weise strafbar und untersagt (13/1974)

**RONDE & SCHWARZ · MÜNCHEN**

IGME	Definum	Name	Aus. meny. m.	Definum	Name
12.9.78	Hg	245 68	7.71	MU	
09.78	Gn	25 166	07.79	Gn	
		25 863	01.80	Gn	
		26 489	01.81	Sy	
		28027	11.81	MS	



ST7 40.b  
Eingang Referenz Map reference

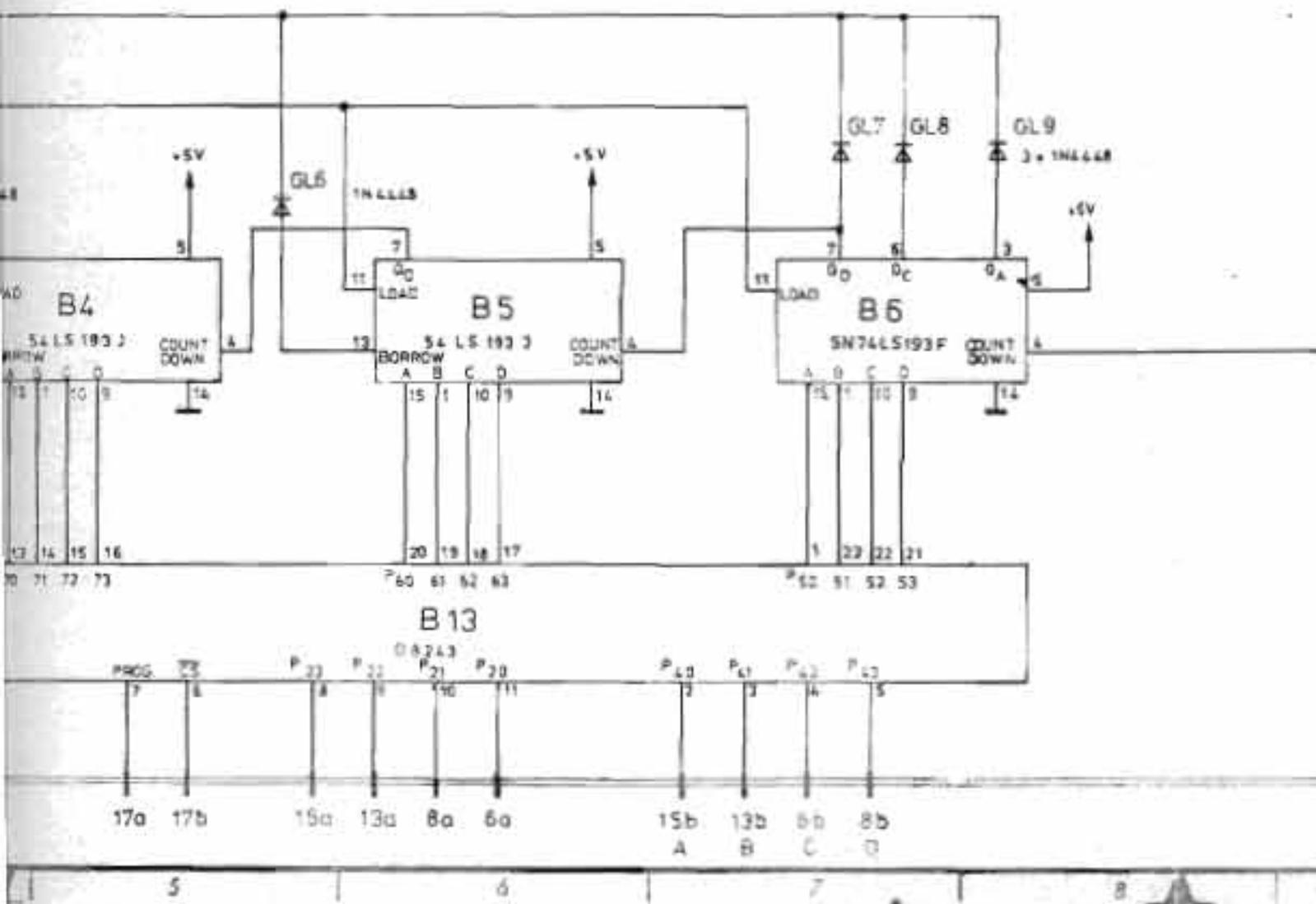


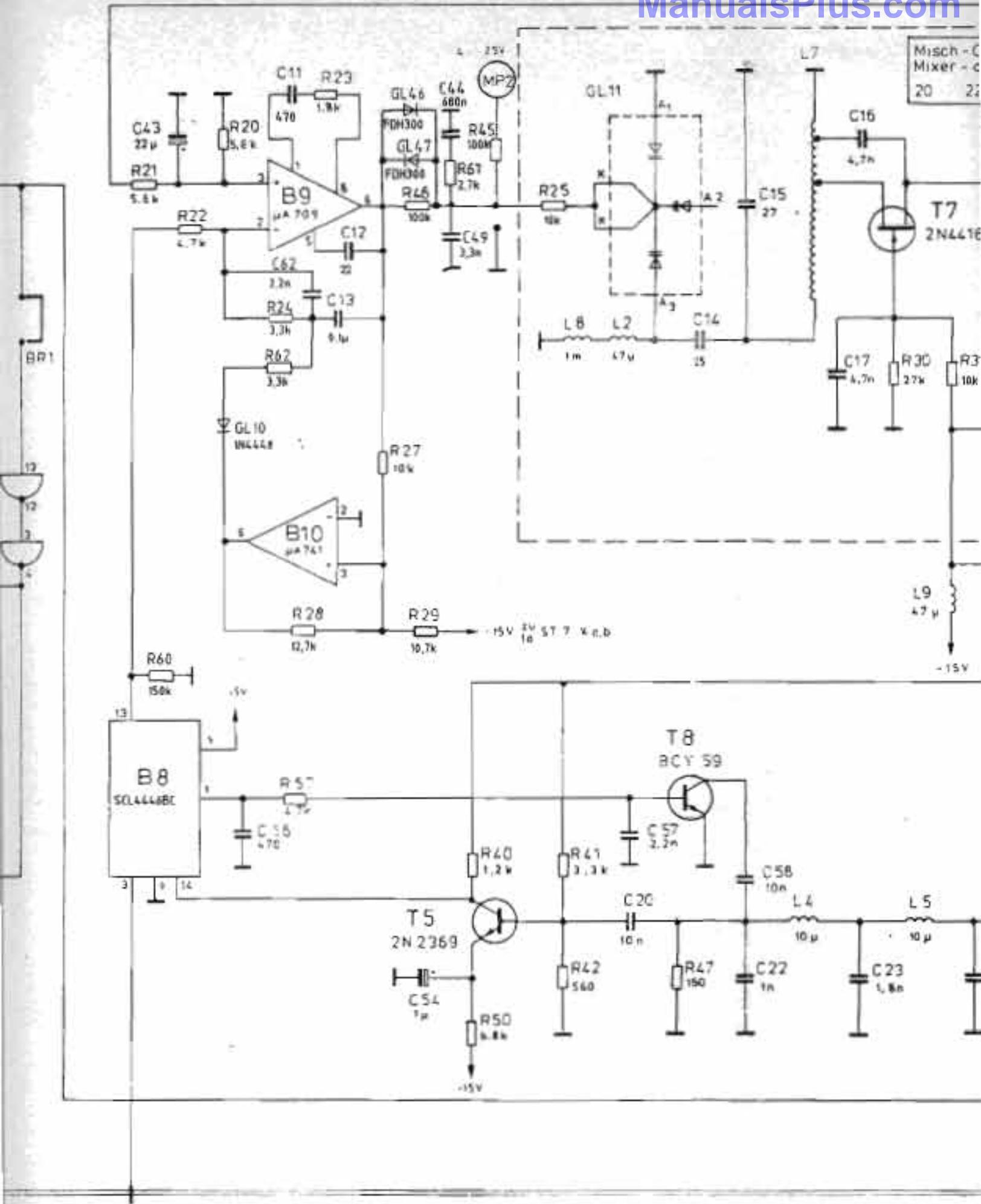
B7

SN54LS04

B7

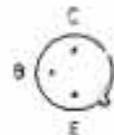
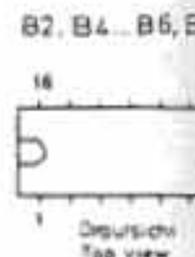
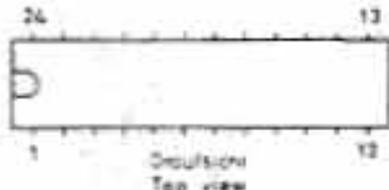
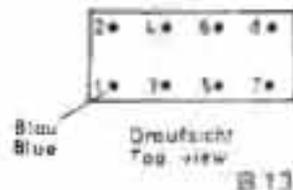
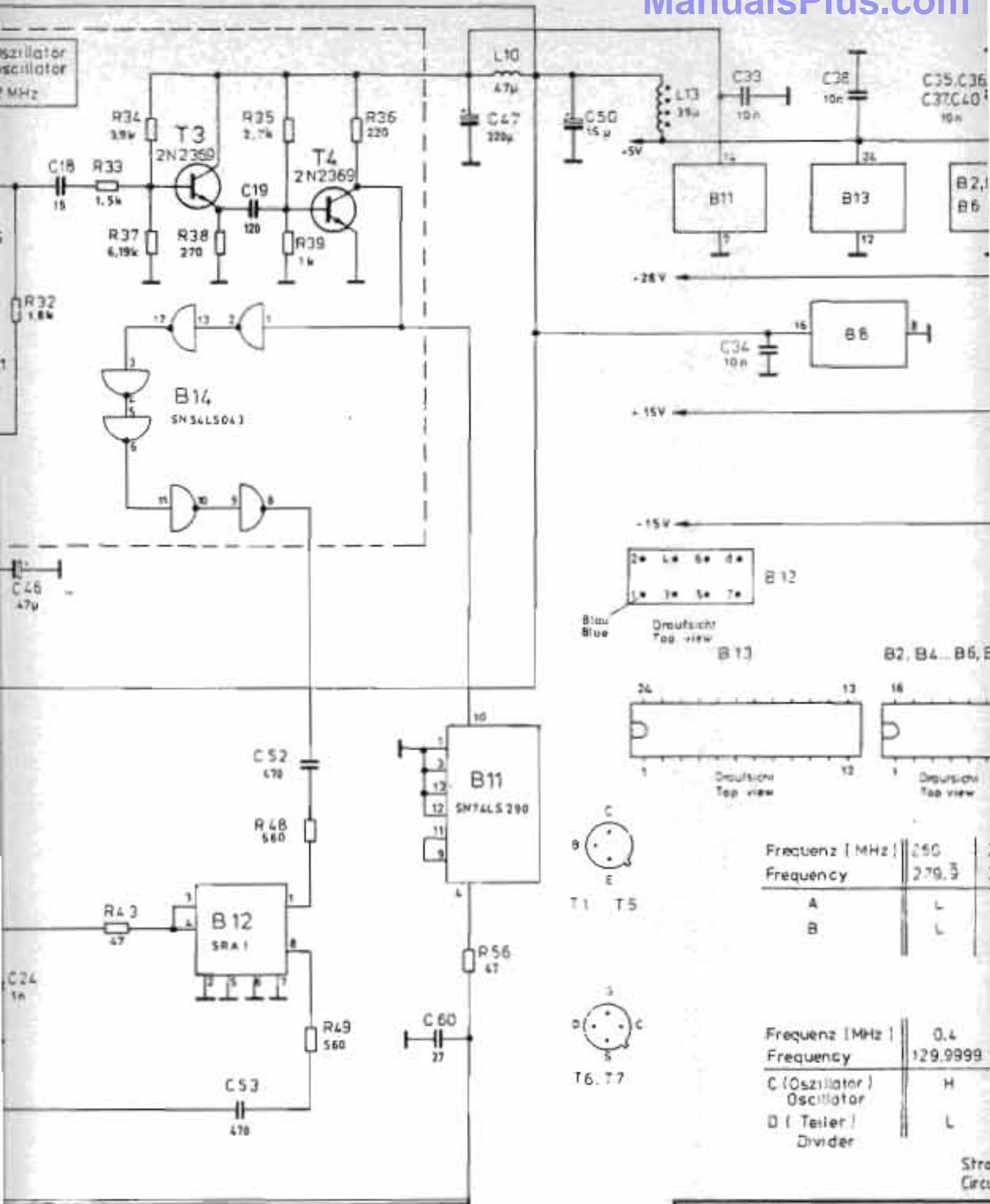
N Terier  
N divider





Misch - C  
Mixer - c  
20 22

11a, b  
Eingang / Input 100 135 kHz

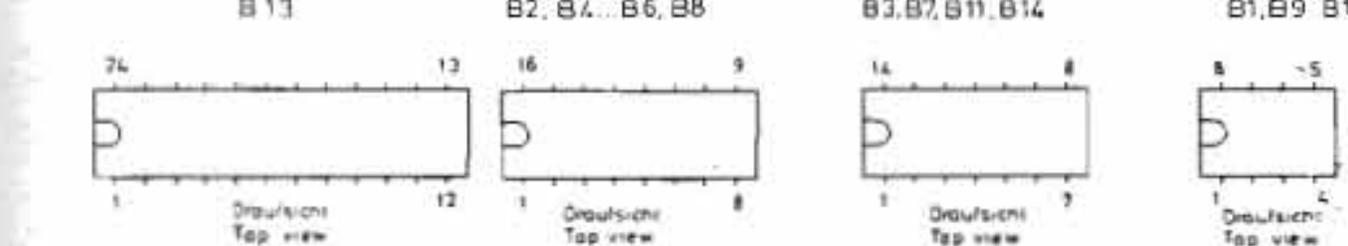
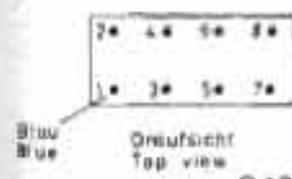
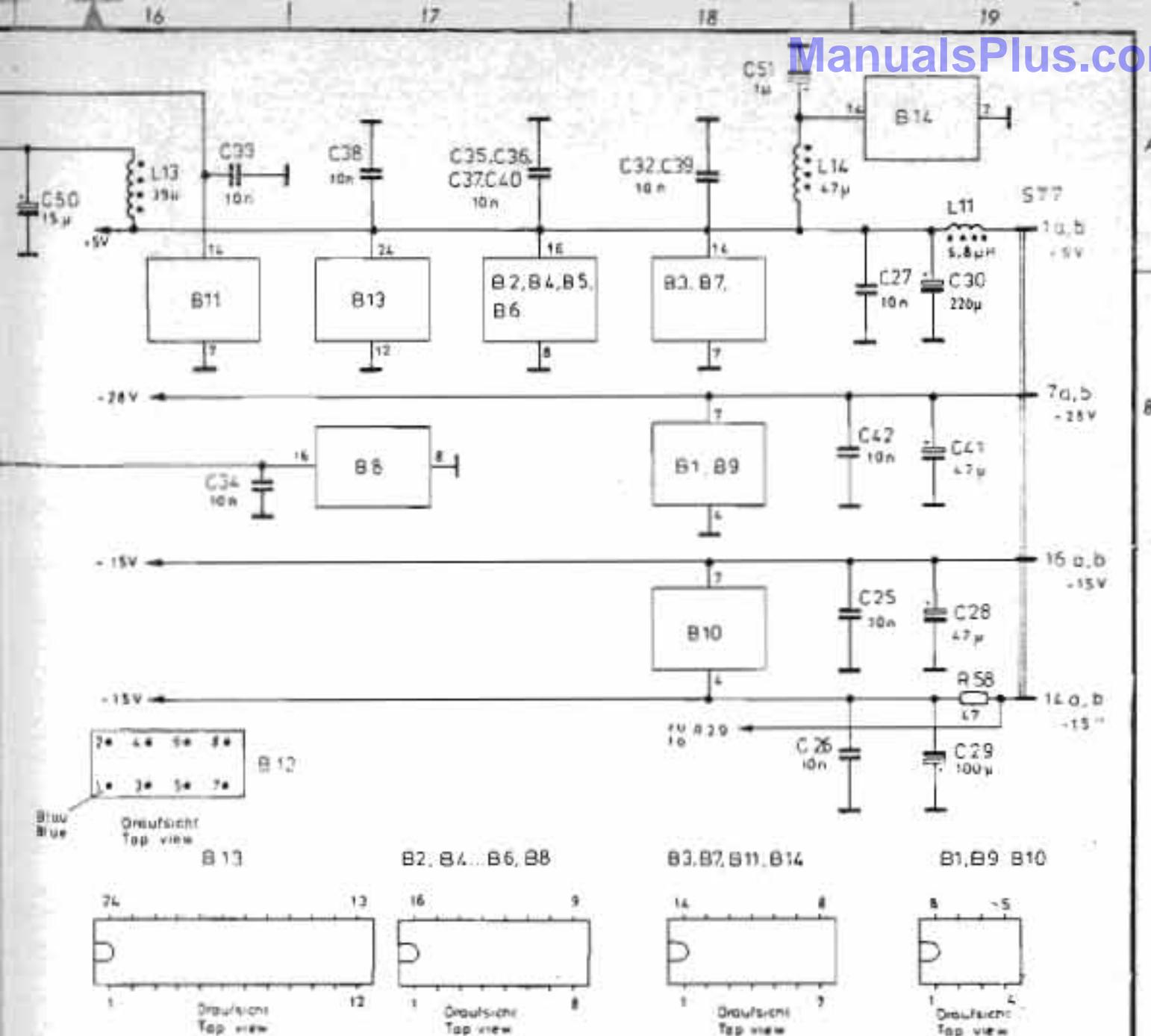


Frequenz [ MHz ]	250
Frequency	279.3
A	L
B	L

Frequenz [ MHz ]	0.4
Frequency	129.9999
C (Oscillator)	H
D (Teiler / Divider)	L

19 a, b  
Ausgang / Output 2. 2.2 MHz

Stromlauf zu  
 Interpolationsos  
 Interpolation o



Frequenz [ MHz ]	250	280	320	360	380	400	440	480
Frequency	279.9	319.9	359.9	379.9	399.9	439.9	479.9	520
A	L	H	L	H	L	H	L	H
B	L	L	H	H	L	-	H	H

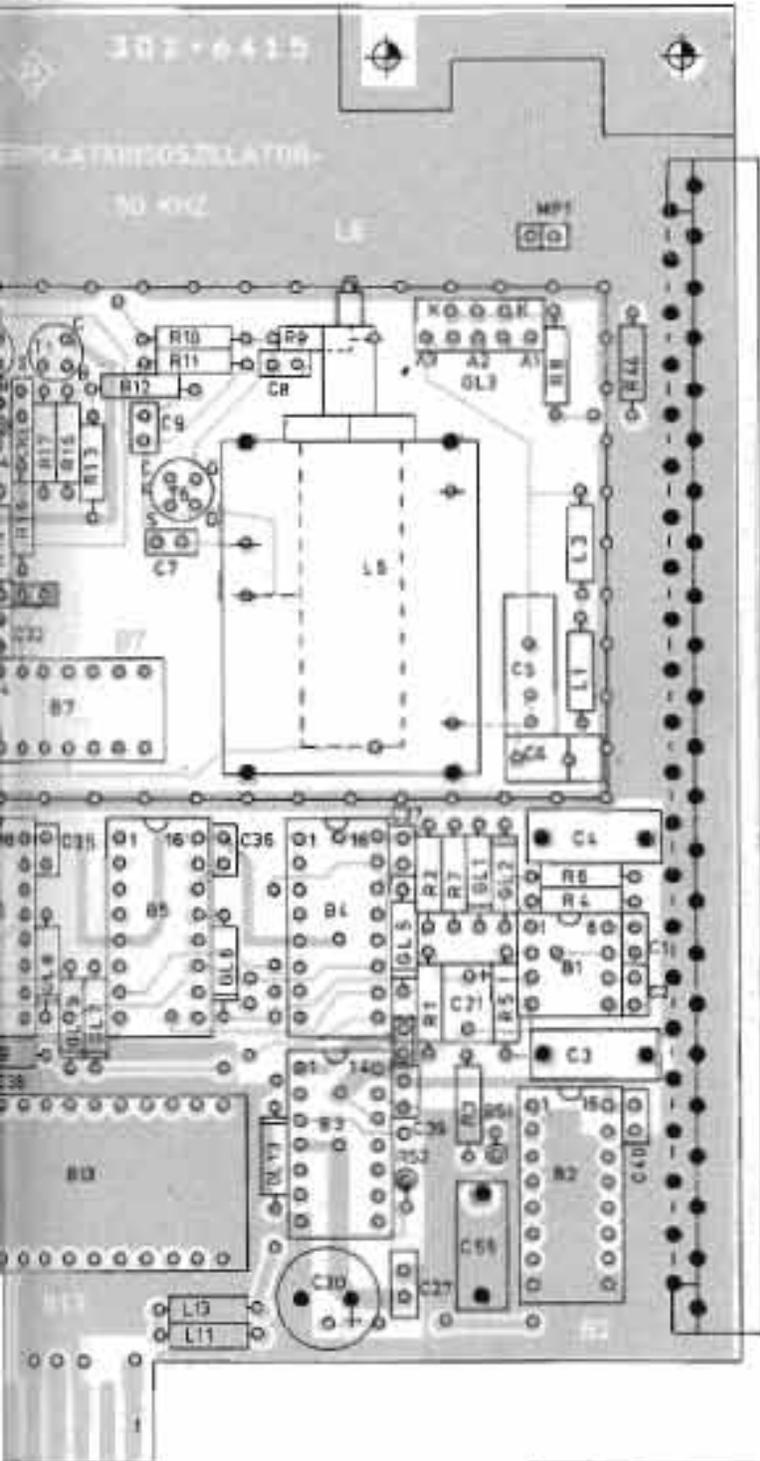
Frequenz [ MHz ]	0.4	130	190	260	380	520.0001	780
Frequency	129.9999	189.9999	259.9999	379.9999	520	780.0000	1040
C (Oszillator) Oscillator	H	L	H	L	H	L	H
D (Teiler) Divider	L	H	H	L	L	L	L

Stromlauf gilt für VAR 02  
Circuit diagram is valid for model 02

Stromlauf zu Interpolationsoszillator -50kHz Interpolation oscillator -50kHz	Z	Zeichn. Nr. 302.6415 S	
		302.4012V	302.4012

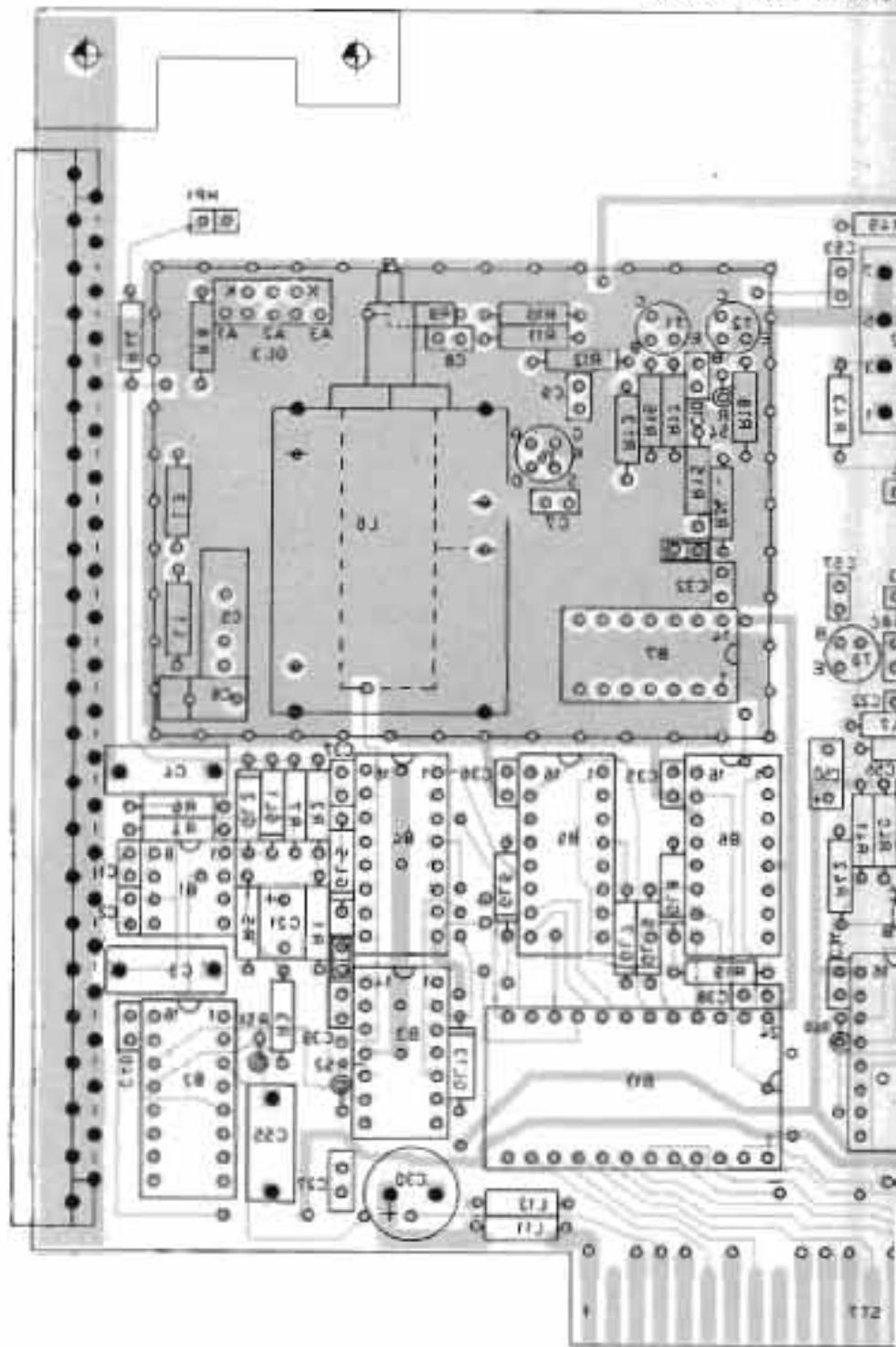


Bauteilseite  
side

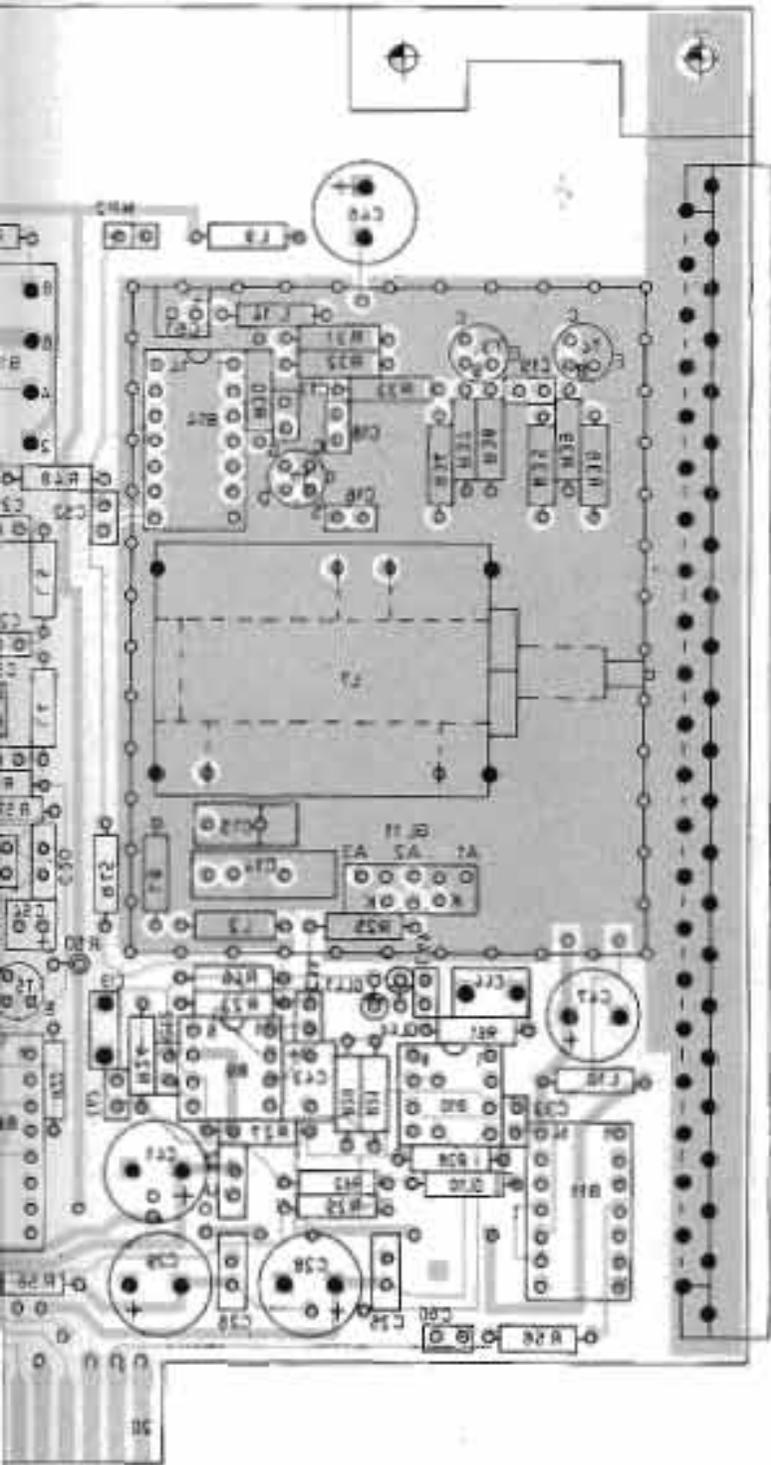


302 6415		50 kHz		Interpolationsoszillator		Mittelwert 2 : 1	
A	24545	10.78	MU	Netz ohne		Mittelwert	
B	25166	07.79	Gr	Einspeisung			
C	25168	10.79	Gr				
D	25167	01.80	Gr				
E	25027	11.81	Gr				
F	24281	12.82	B				
G	24853	05.83	Gr				
				Spannung	220 V/0	Watt	
				Interpolationsoszillator - 50 kHz		Z	
				Interpolation oscillator 50 kHz			
				ROHDE & SCHWARZ		302 6415	
				Typ		302 6415	

Ansicht und Leitungsführung  
View of tracks on solder



ichtung Lotseite  
of side



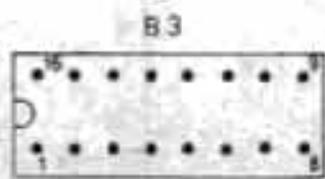
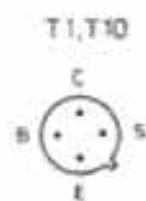
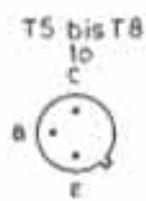
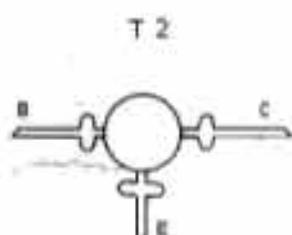
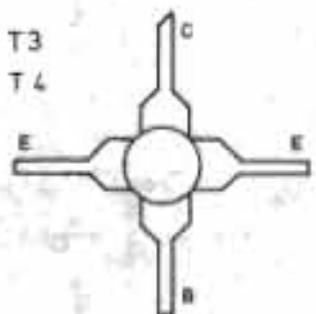
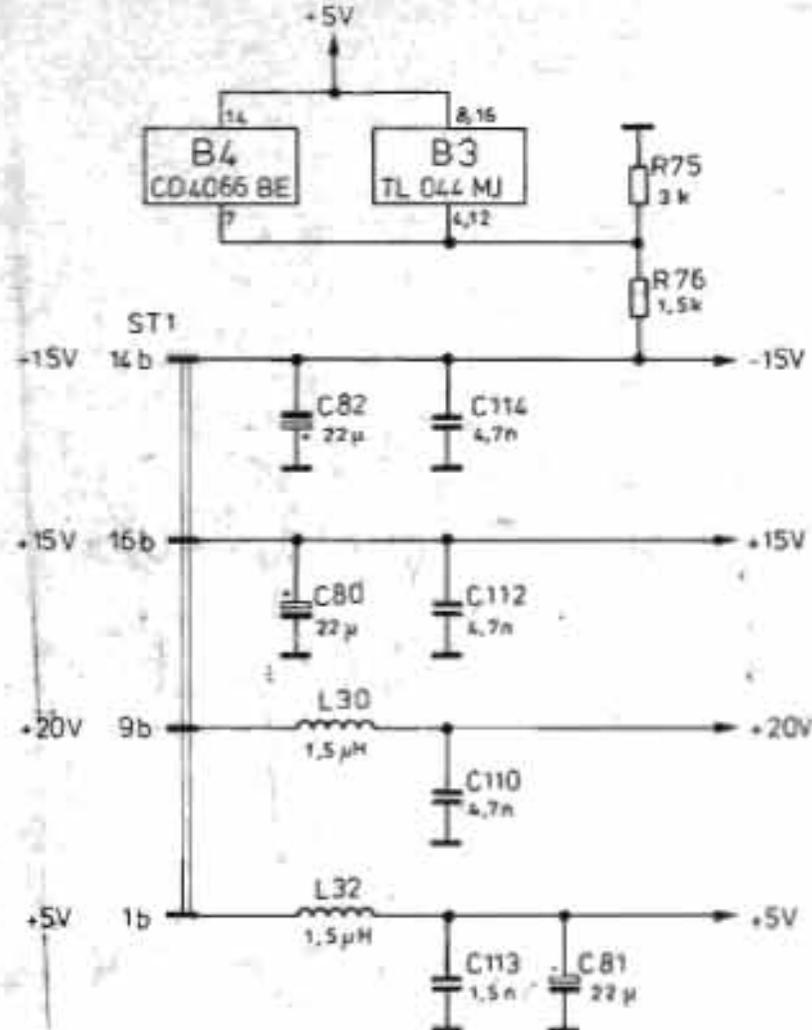
A		21.545	0.78	MU	multiplier		Verf. 2:1	
B		25.188	07.78	DN	divisor		Anlage Wert	
C		25.188	10.79	DN				
D		25.883	01.80	DN				
F		20027	17.01	HA				
H		29341	12.83	W	IGME	Sup	Werte	Bezeichnung
K		29853	05.63	CI	Werte	22.8.78	Werte	Interpolationsoszillator-50 kHz
								Interpolation oscillator 50 kHz
					ROHDE & SCHWARZ		Zeichn.-Nr.	
					MÜNCHEN		302.6415	
					Zusatz		Blatt-Nr.	
					5MS		3	
							1	
							302.4012V	
							302.4012	

Name	
Typ	
Ang. nring	
Micro	
Modul	
Name	C0
Datum	04.84
End. Nr.	31273
End. Nr.	F

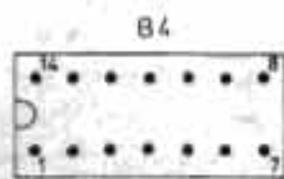
Diese Zeichnung ist eine Original-Veranschaulichung  
 absolute Vorzugsausführung, Abgleich der Anlage ist  
 drüber und unternehmensspezifisch.

**ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN.**

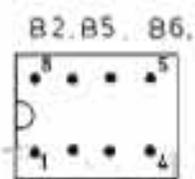
IGME					
geräteeinheit	09 79				
baugruppe	Gn				
name	A	25932	04.80	Sy	co
	B	26 489	12.80	Sy	co
	C	29391	12.82	id	co
	D	29853	05.83	co	co
	E	30593	10.83	co	co



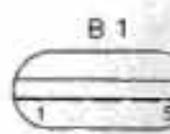
Draufsicht  
Top view



Draufsicht  
Top view



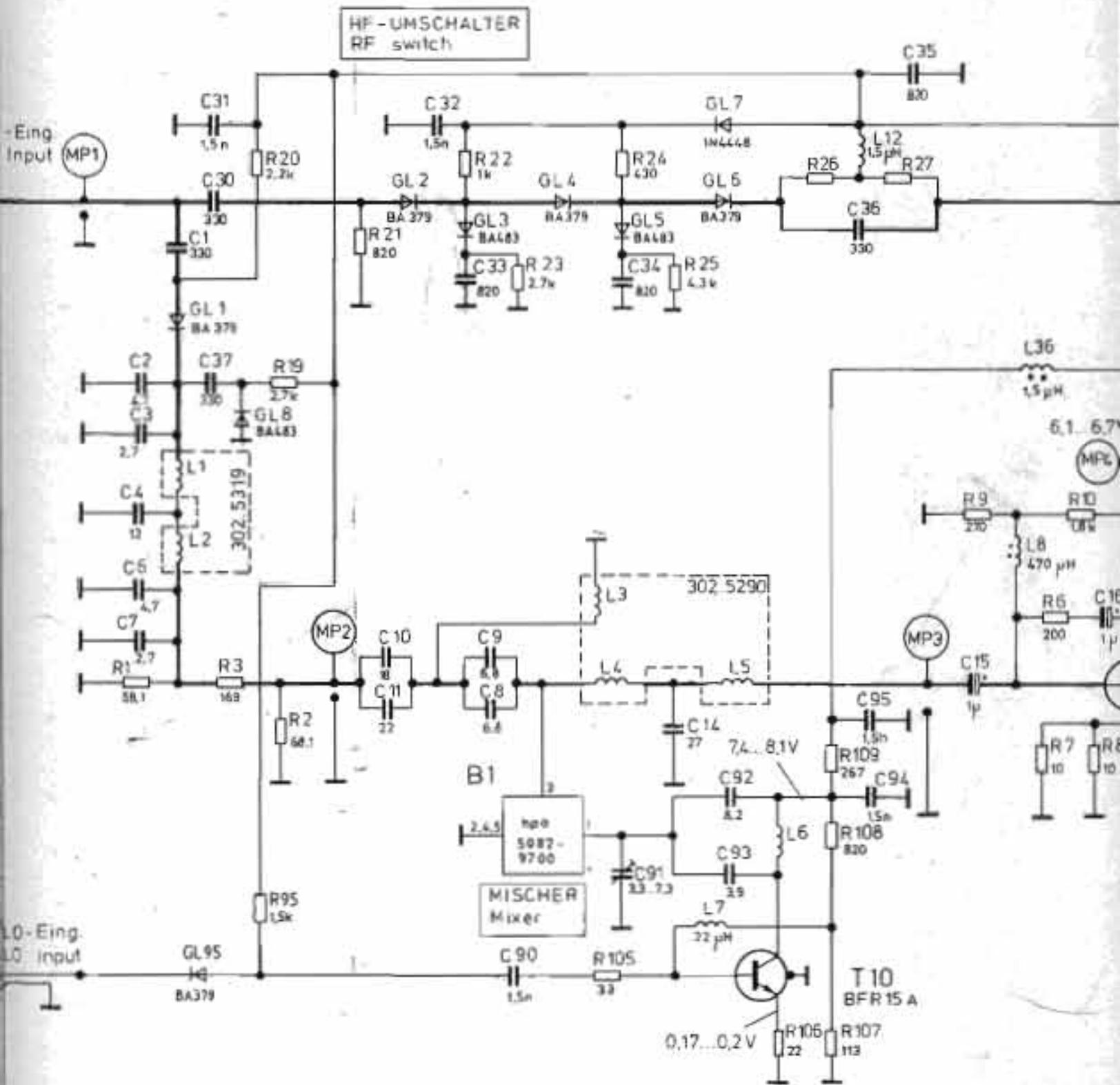
Draufsicht  
Top view

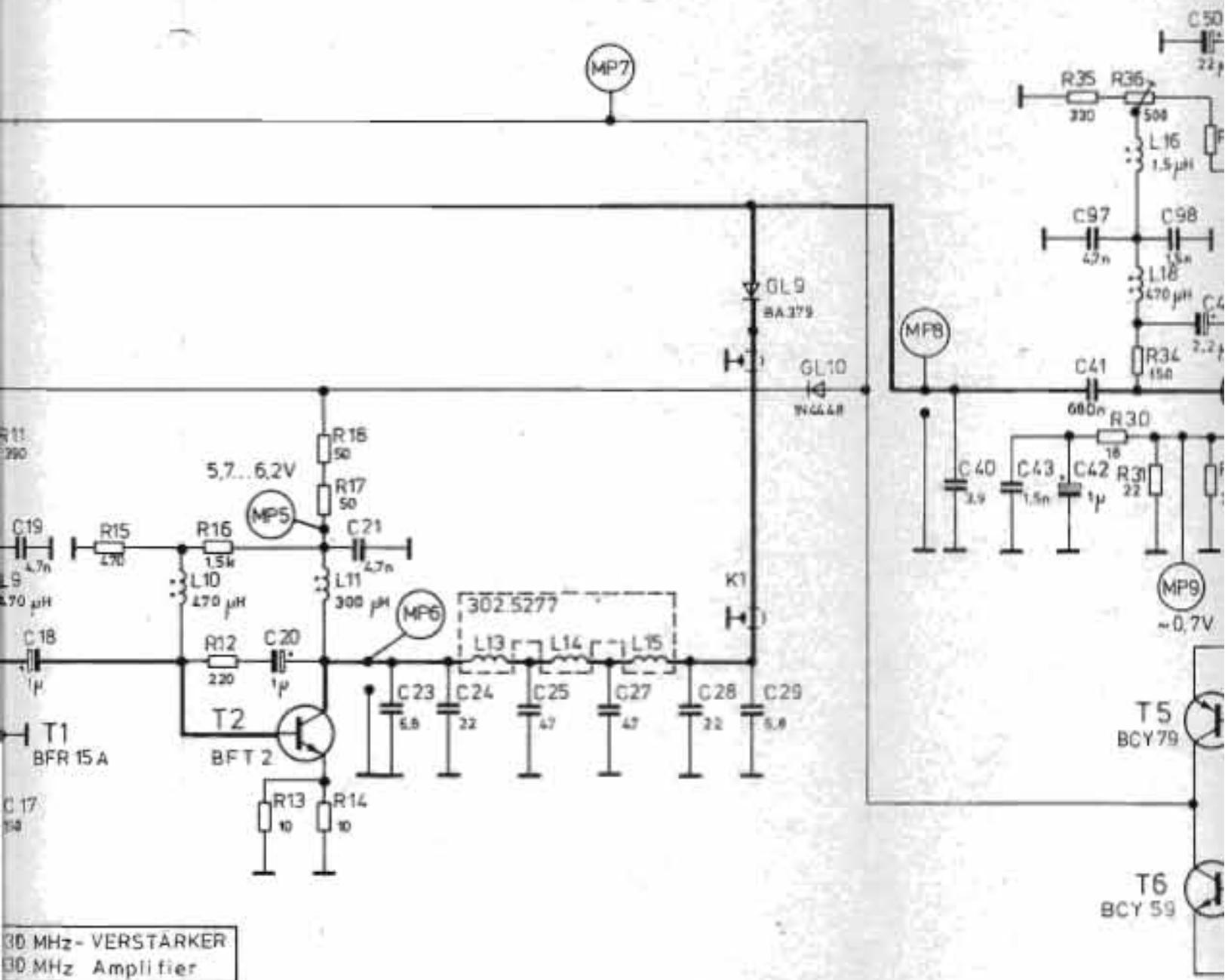


Draufsicht  
Top view

HF  
RF  
ST 1  
19a,b

BU12

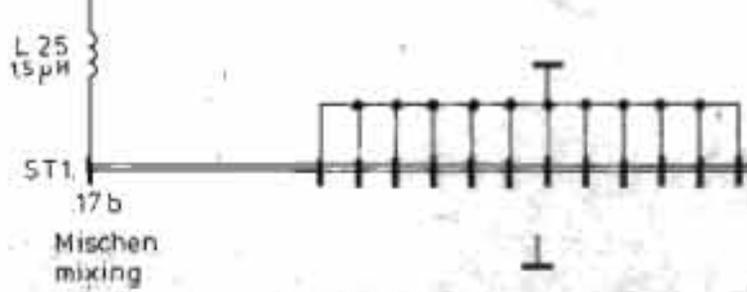
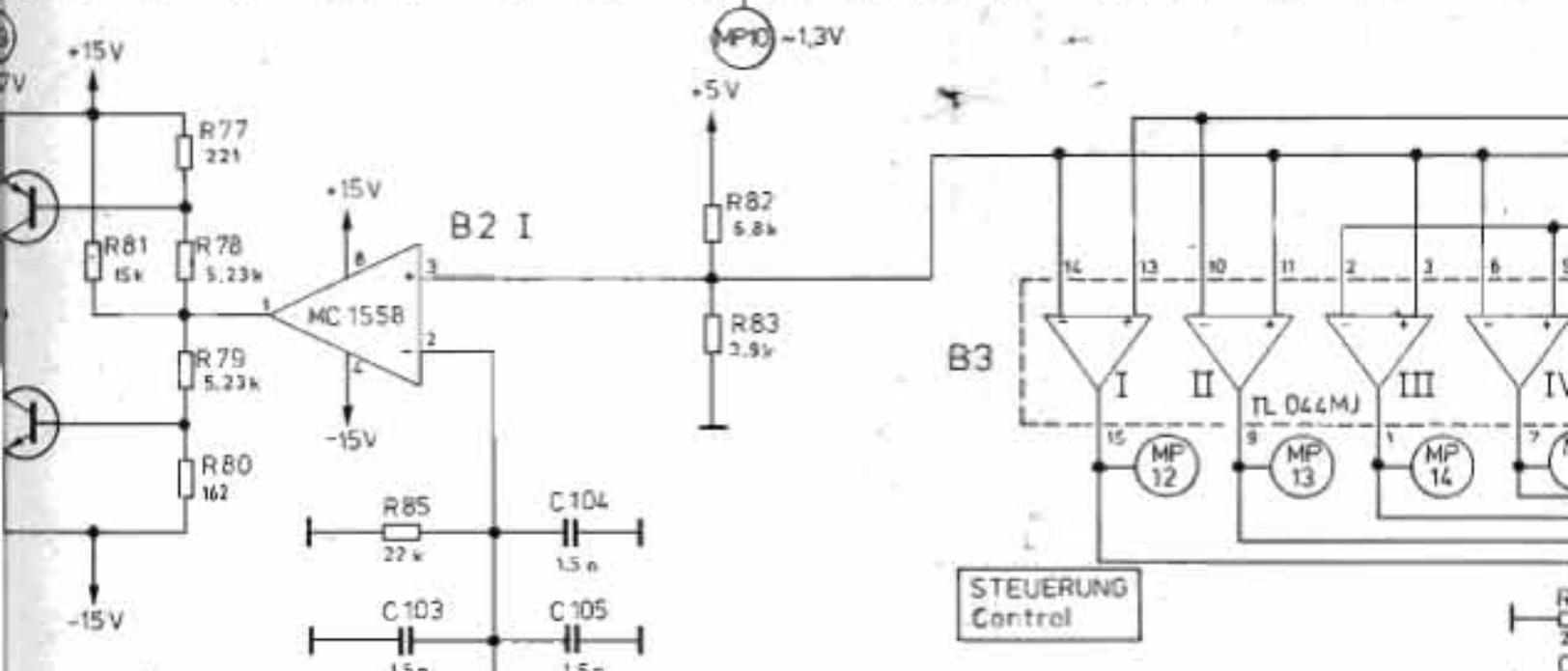
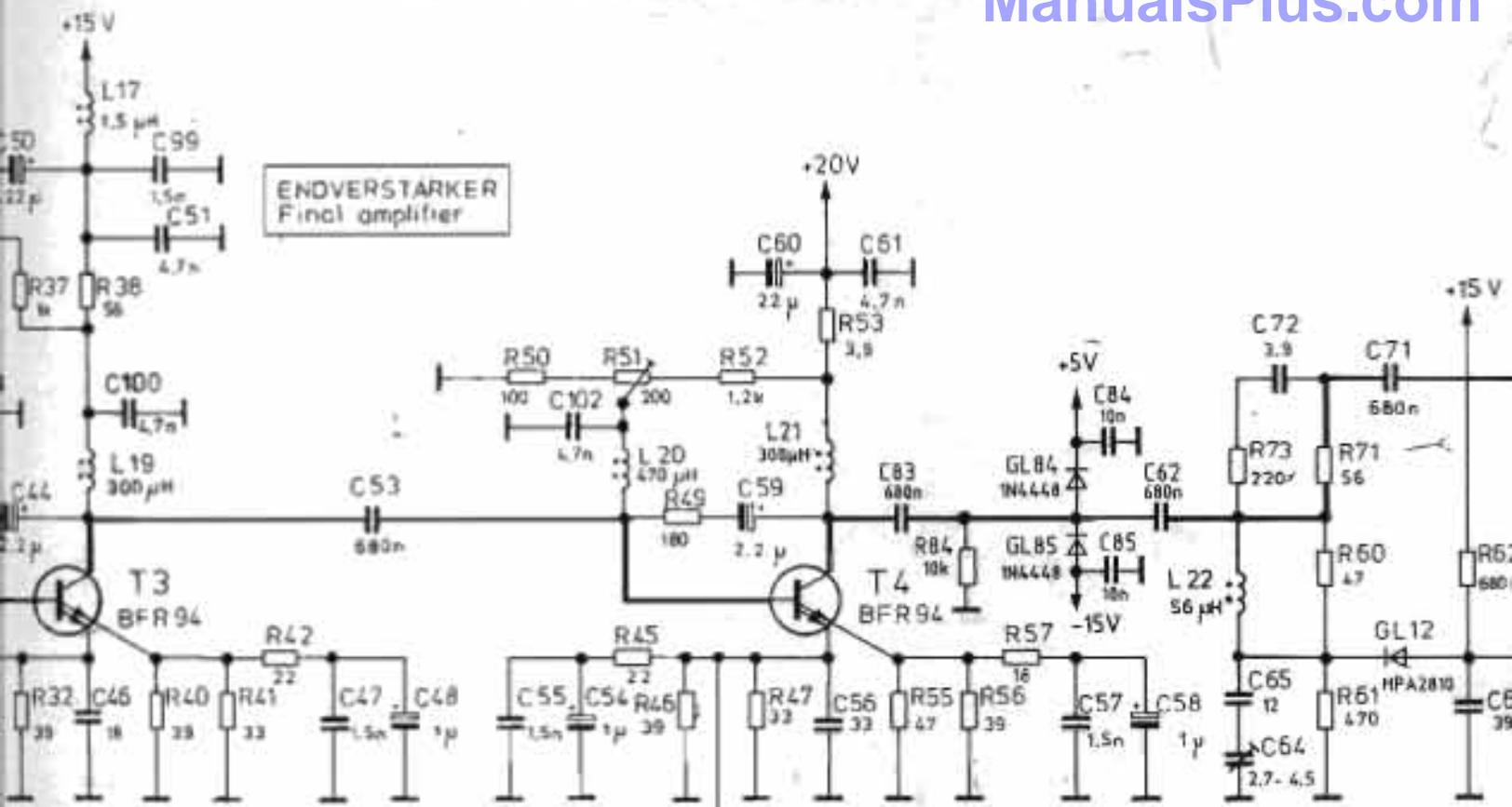


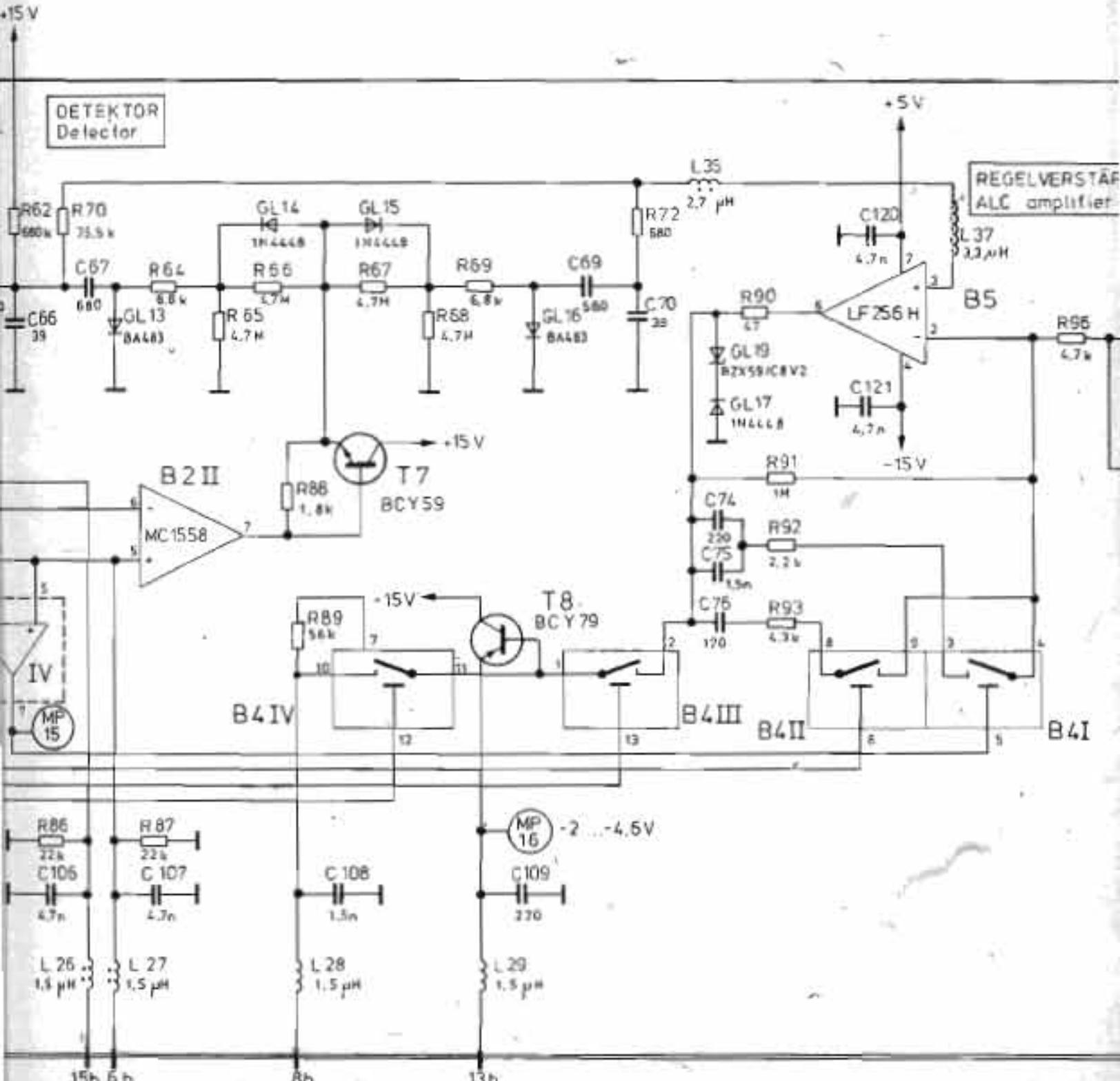


30 MHz- VERSTÄRKER  
30 MHz Amplifier

Spannung an den Meßpunkten [V-]  
Voltage at test points

f [MHz]	MP 7	MP 12	MP 13	MP 14	MP 15
0,4 ... 4,9999	+13,5	- 9	+ 4	- 9	+ 4
5 ... 129,9999	+13,5	- 9	+ 4	+ 4	- 9
130 ... 520	-14,5	- 9	+ 4	+ 4	- 9
520,0001 ... 1040	-14,5	+ 4	- 9	+ 4	- 9





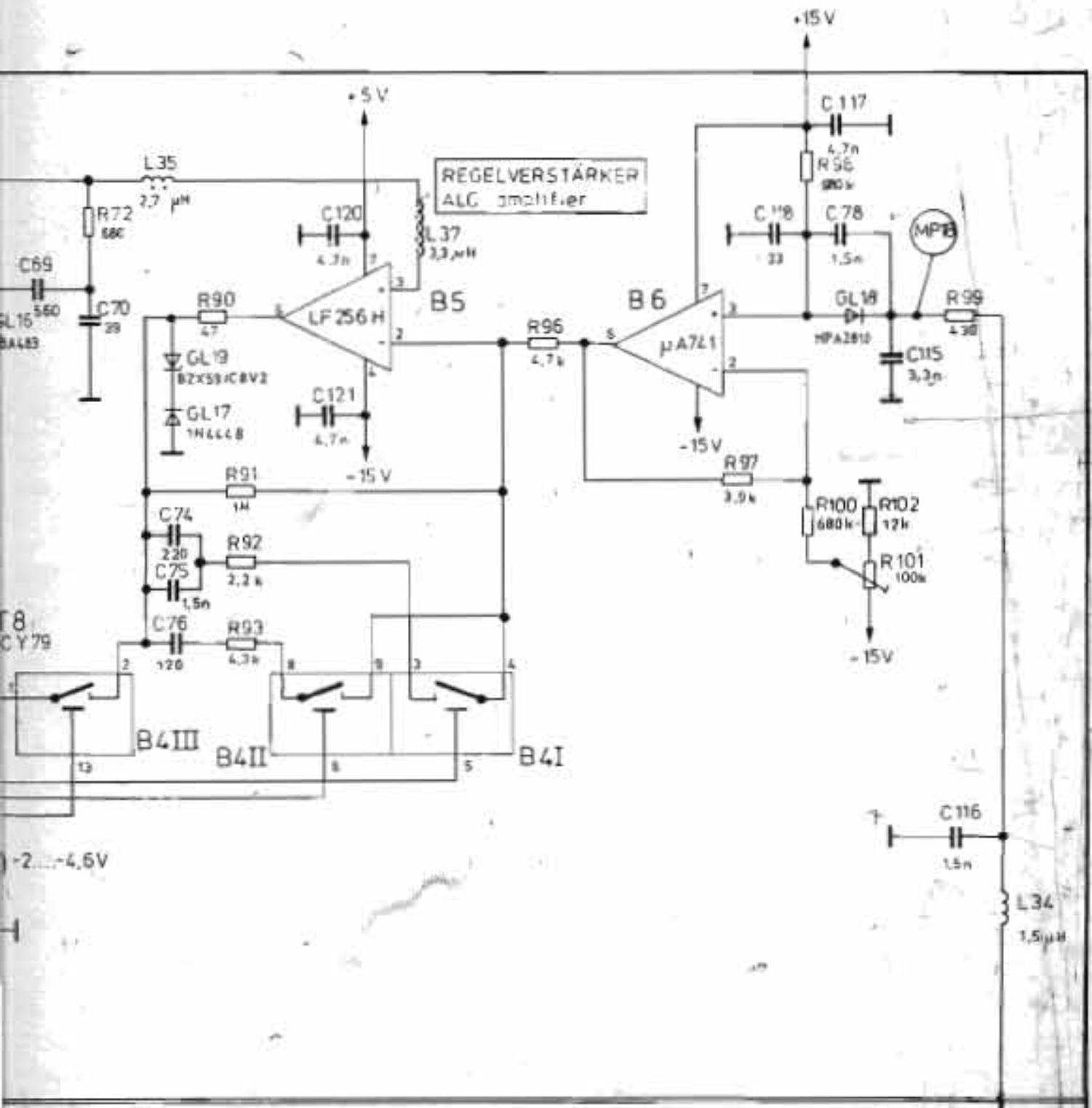
rdoppeln AM-langs-  
ubling AM slow  
"G" "H"

Regelspg  
(Verdoppeln)  
Control voltage  
(doubling)

Regelspg  
Control voltage



Ausgangsstufe  
Output section



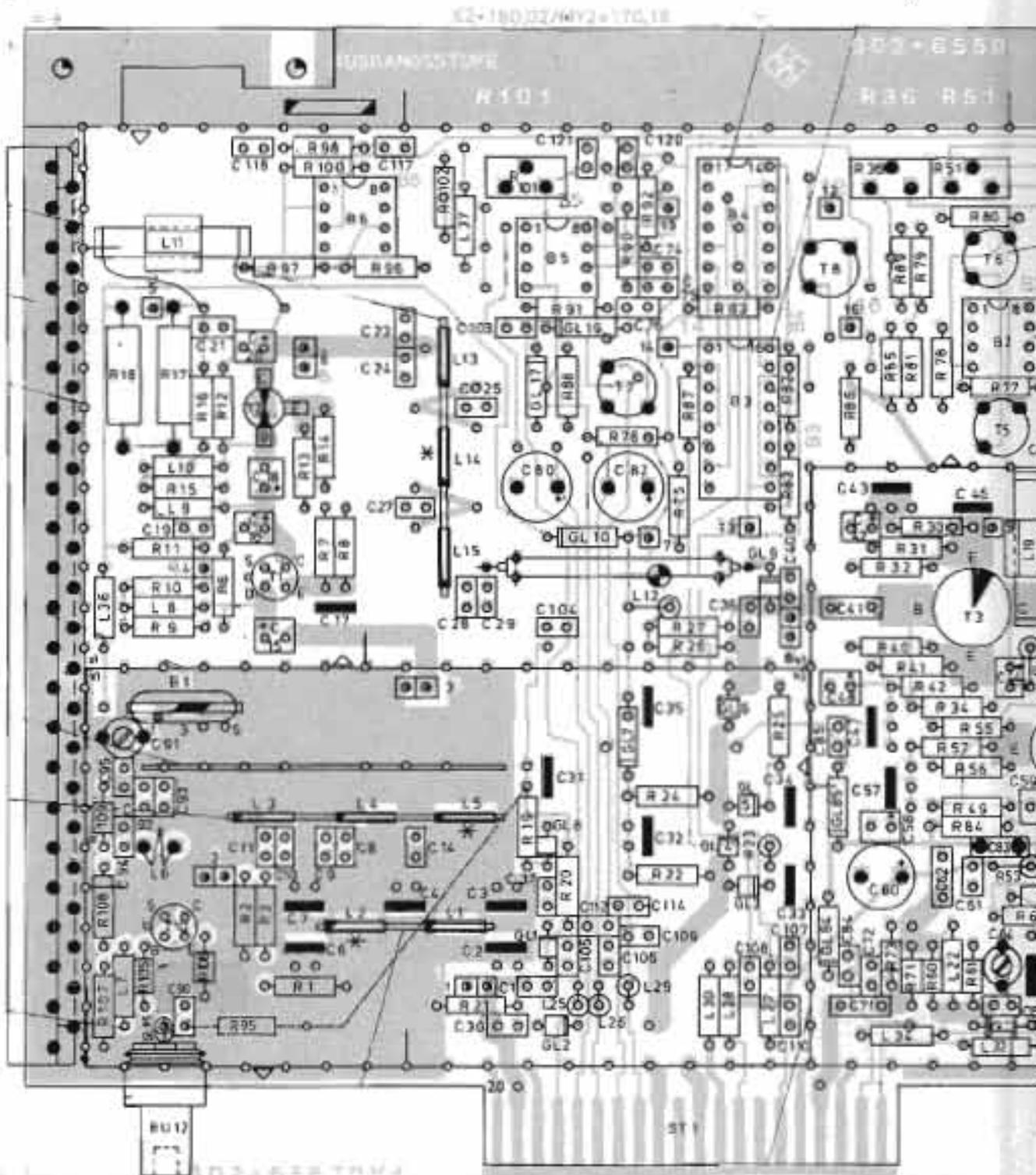
-2...-4.6V

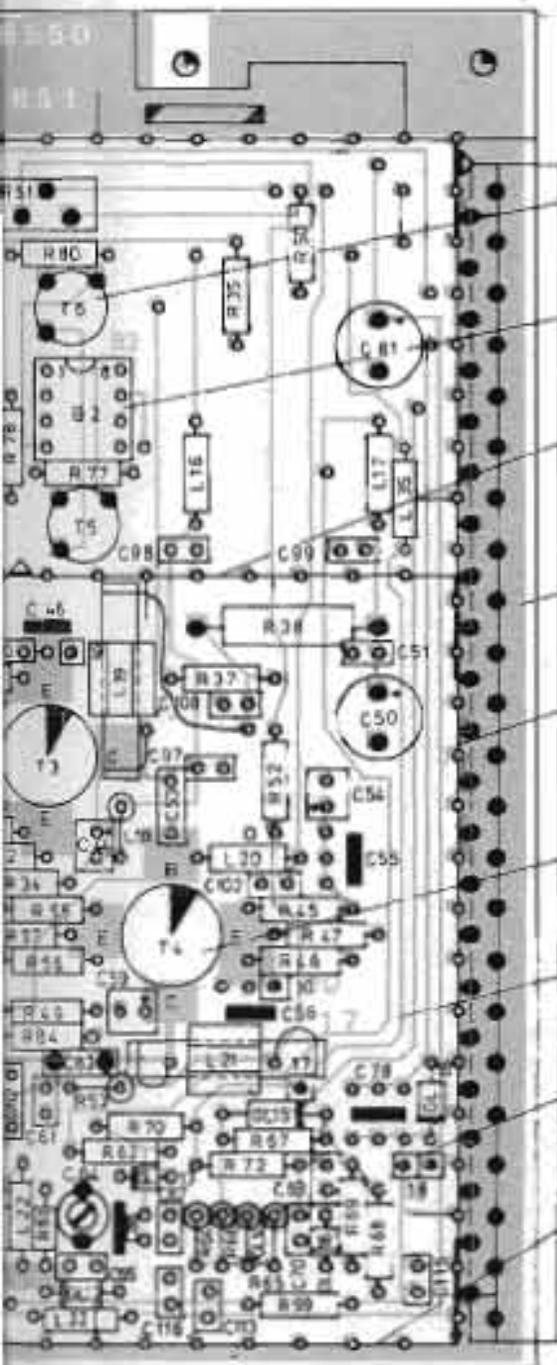
lage

Stromlauf  **Ausgangsstufe**  
Output section

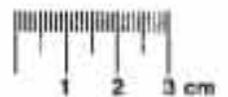
Zeichn. Nr. **302.6550 S**  
302.4012 V      302.4012

Sollwert HF -  
Set value Ausg  
RF output

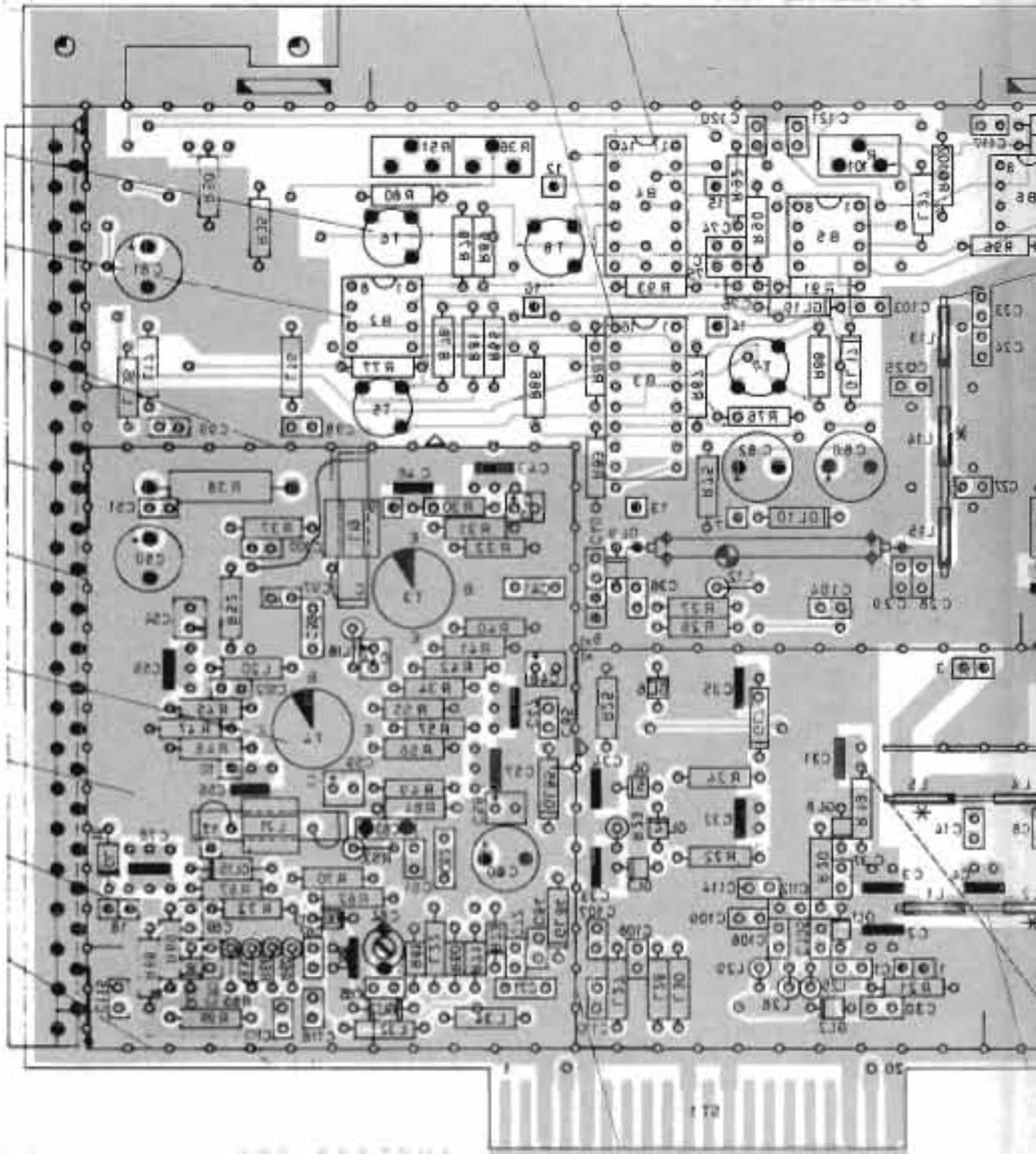




Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



P	29391	10 82 7b	Werte ohne → STANGE	Material	2 1
H	29453	4.83 b		→ BRÜHE ANZEIGER	
			1GM	Typ	10 82 7b
			Bezeichnung	Ausgangsstufe	2
				Output stage	
			<b>ROHDE &amp; SCHWARZ</b>	Zeichn. Nr.	302.6550
			Typ	302.6012V	302.6012



C3-169 D3/MY3-1/D 18

142798-201

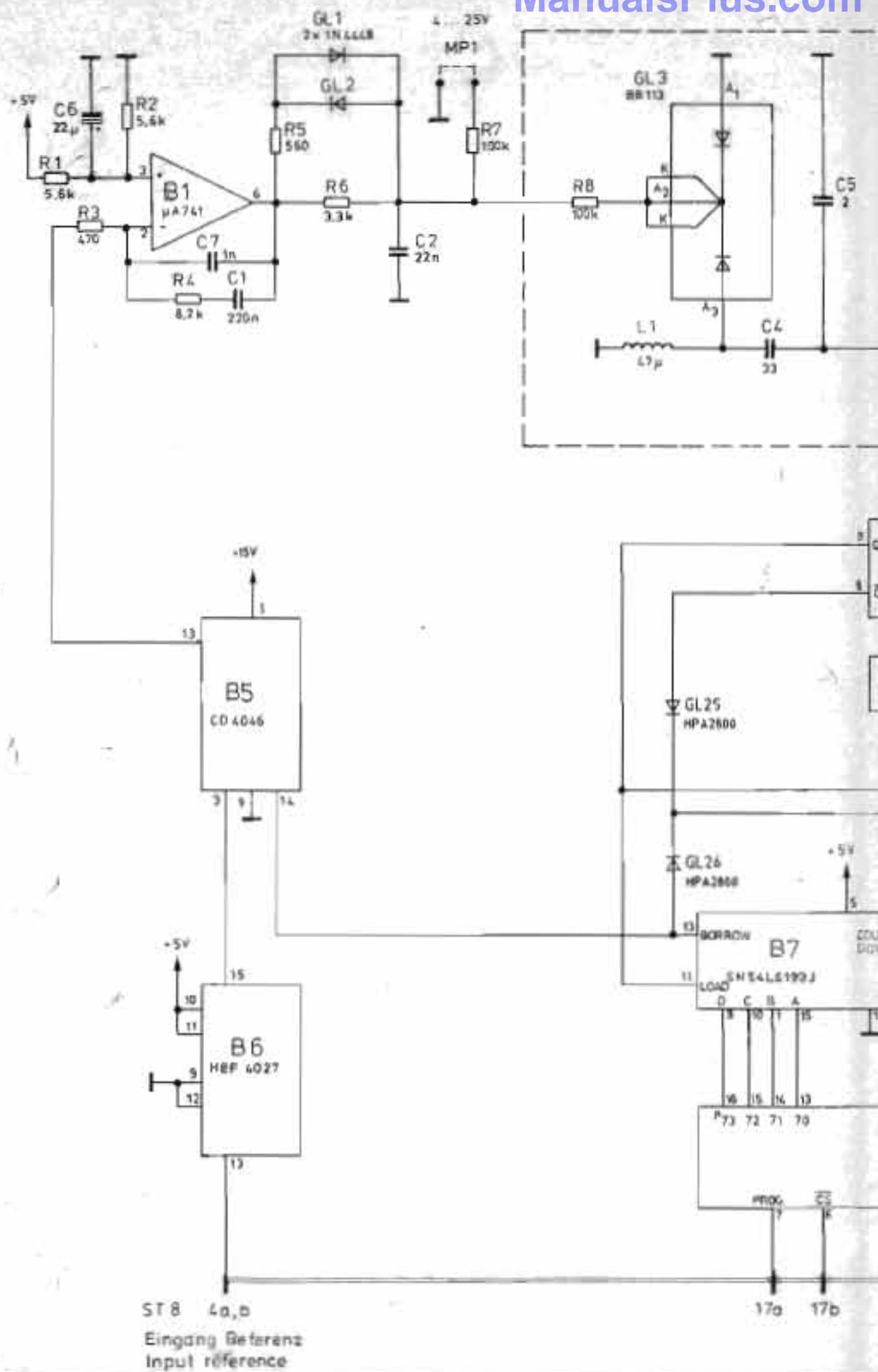


Art. no.	Art. name	Art. ref.	Art. ref.	Art. ref.	Art. ref.
G	29653	5.83	C0		
H	31273	2.84	C0		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Nachdruck, Mithilfe an andere ist ohne schriftliche Genehmigung ausdrücklich untersagt.

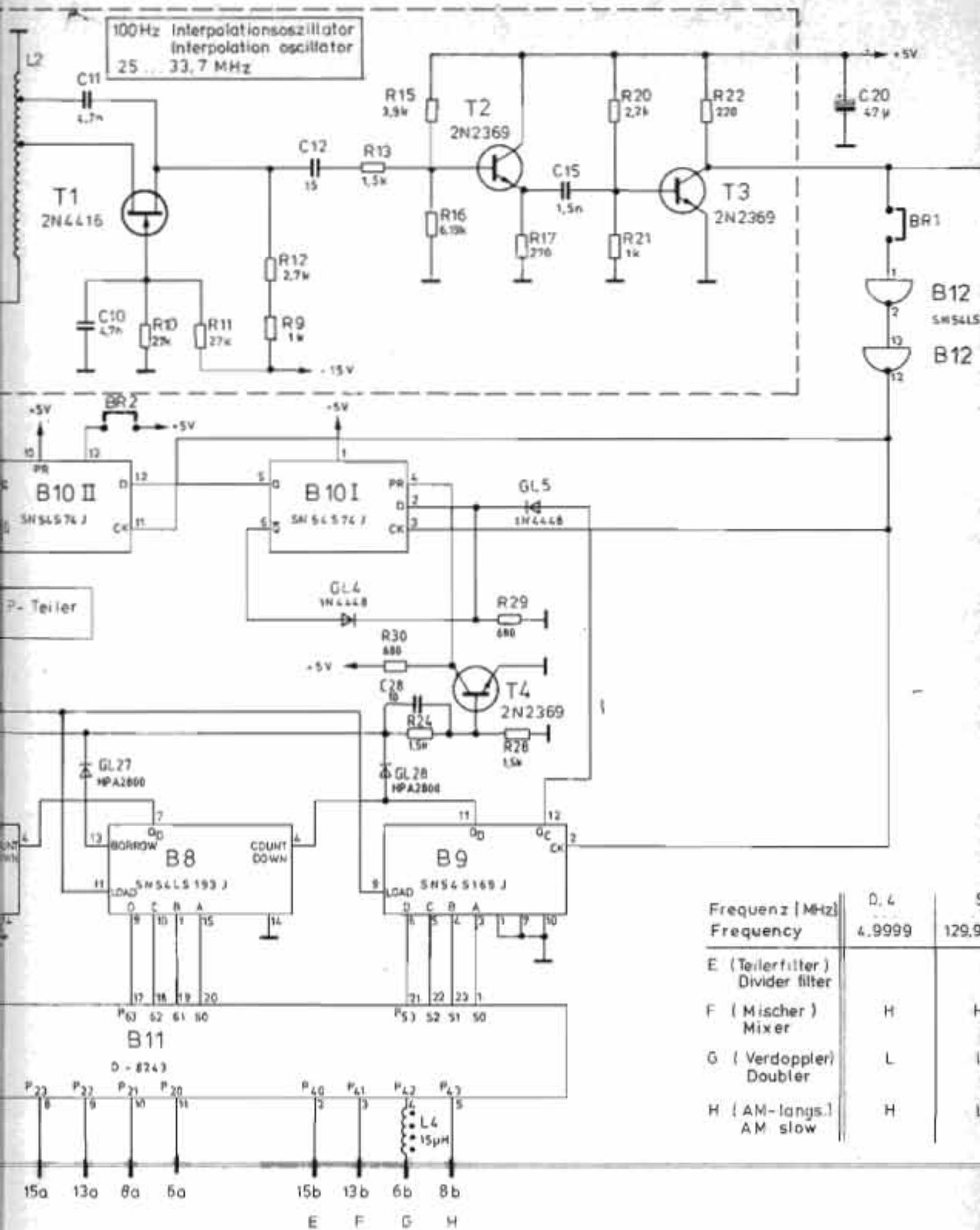
ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

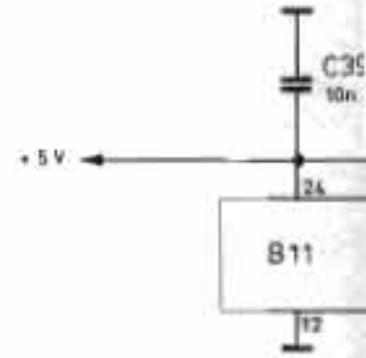
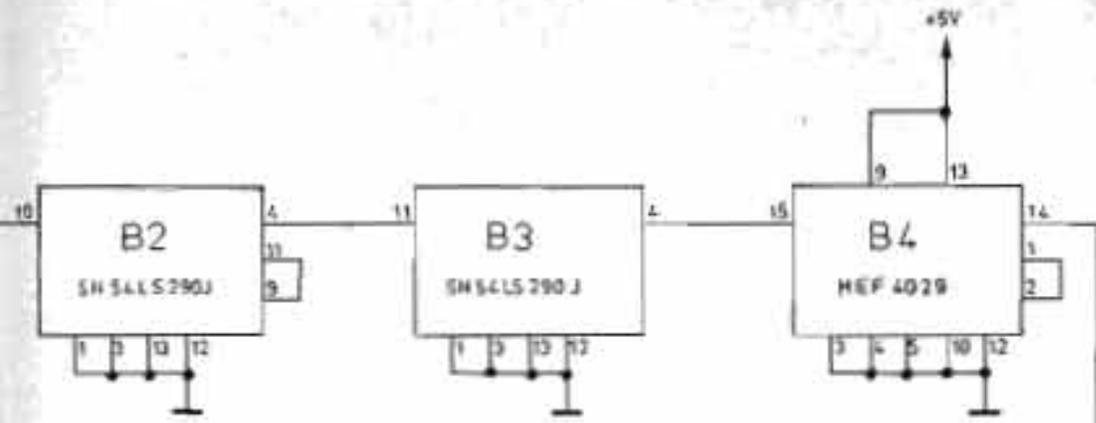
1. G.M.E.	Art. no.	Art. name	Art. ref.	Art. ref.	Art. ref.
postfach	A	24558	02.79	MÜ	
hauptidele	B	24791	05.79	Gn	
poststr.	C	25863	01.80	Gn	
strasse	D	26469	12.80	Sy	
	E	28027	02.82	Gn	



ST8 4a,b  
Eingang Referenz  
Input reference

17a 17b





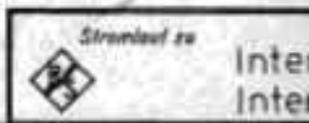
130	190	260	380	520.0001	780
180.9999	250.9999	379.9999	520	789.9998	1040
L	H				
L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	H	H
L	L	L	L	L	L

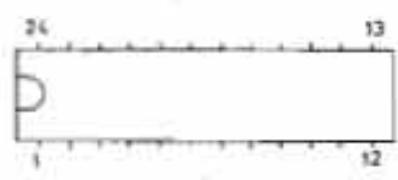
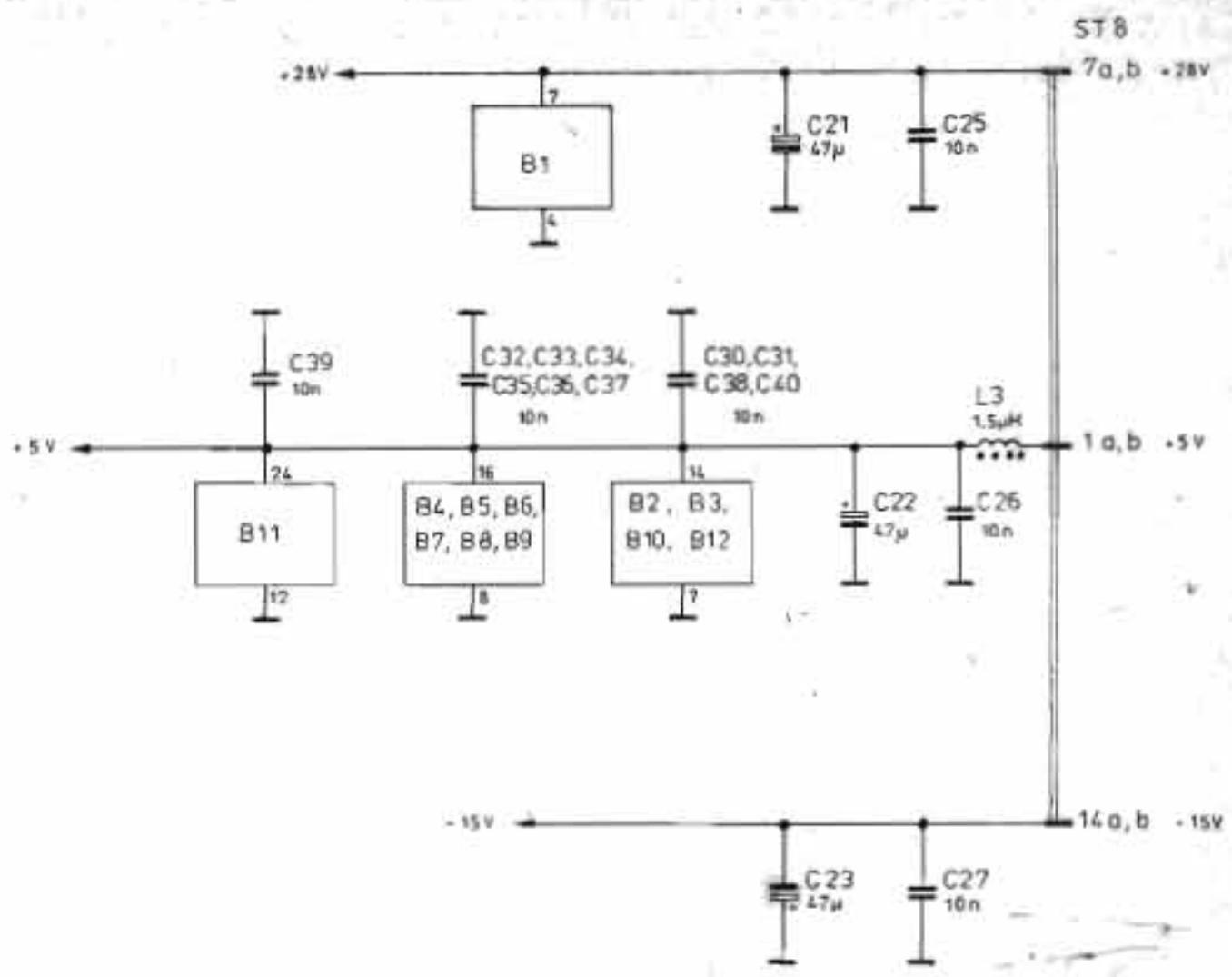


Draufsicht  
Top view  
B11



11a,b  
Ausgang 100 ..135 kHz  
Output

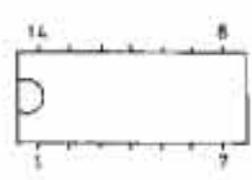




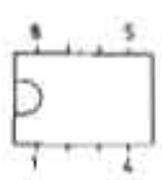
Draufsicht  
Top view  
B11



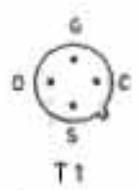
Draufsicht  
Top view  
B4 - B9



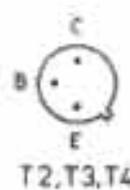
Draufsicht  
Top view  
B2, B3, B10, B12



Draufsicht  
Top view  
B1



T1



T2, T3, T4

Stromlauf gilt für VAR 02  
Circuit diagram is valid for model 02

11a,b  
100 - 135 kHz



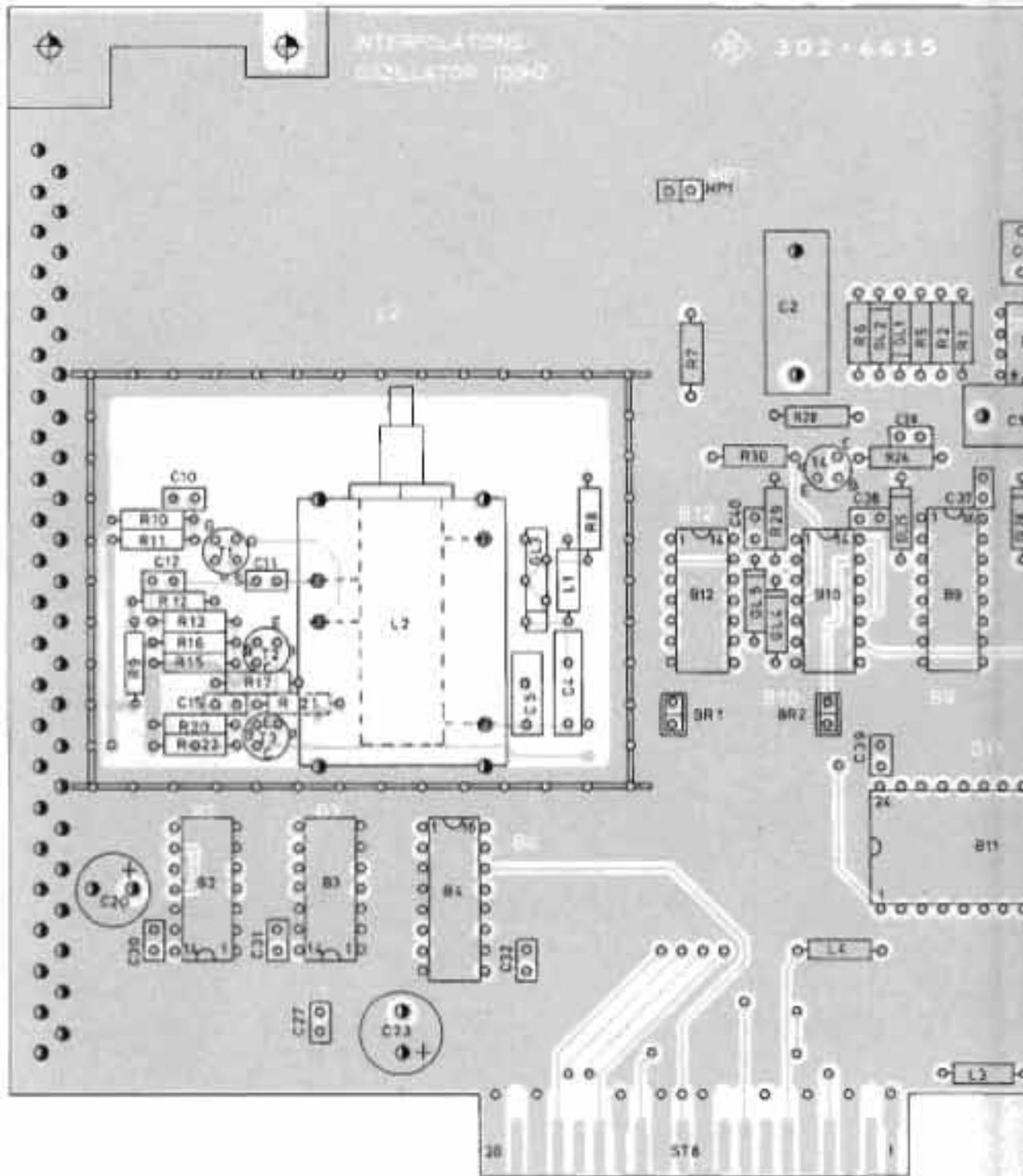
Stromlauf zu

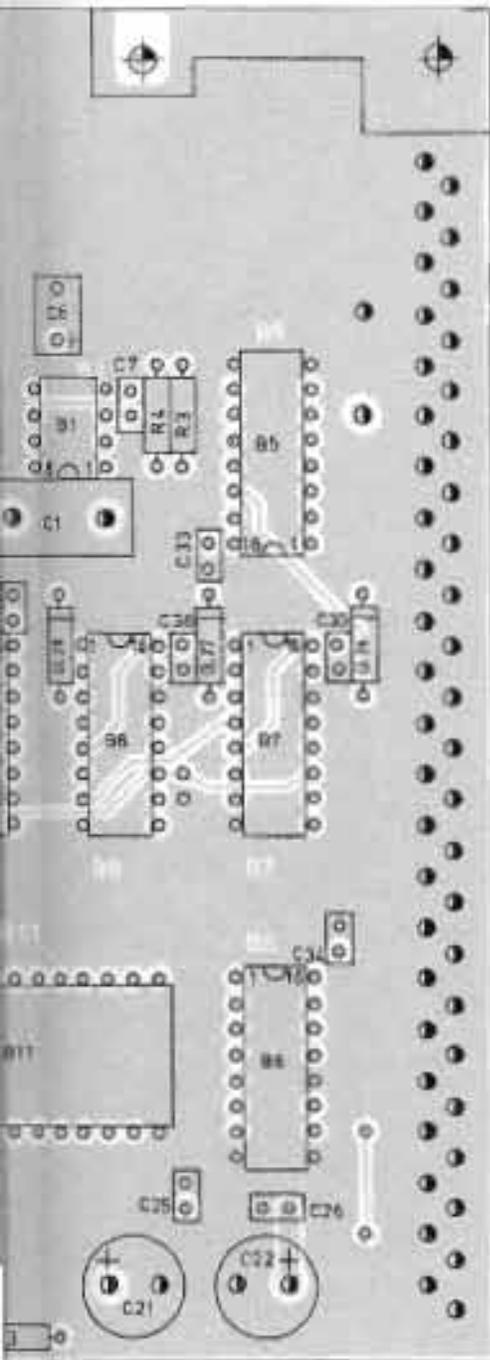
Interpolationsoszillator-100 Hz  
Interpolation oscillator -100 Hz

Z

Zeichn. Nr. 302.6615 S  
302.4012V 302.4012

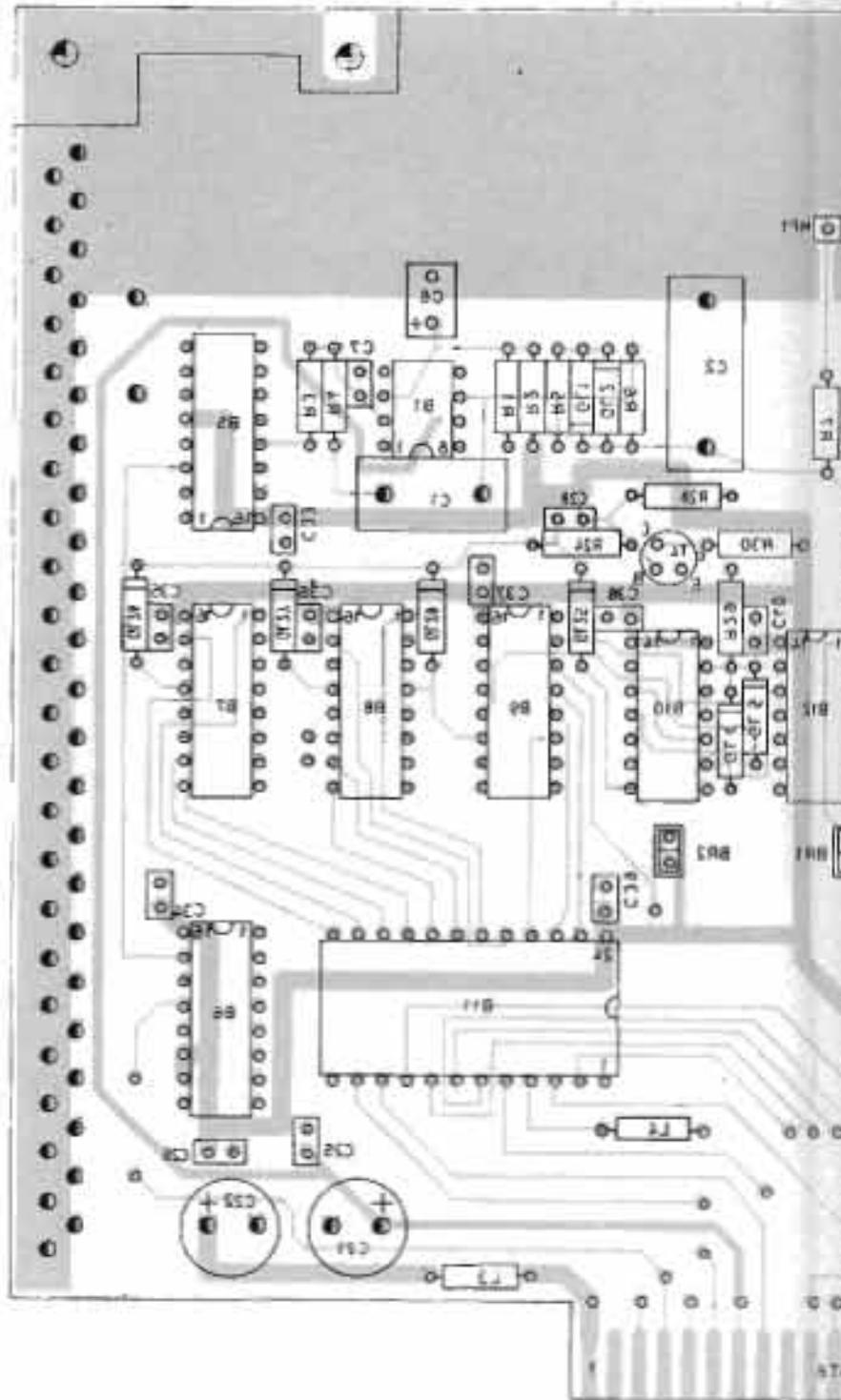
Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



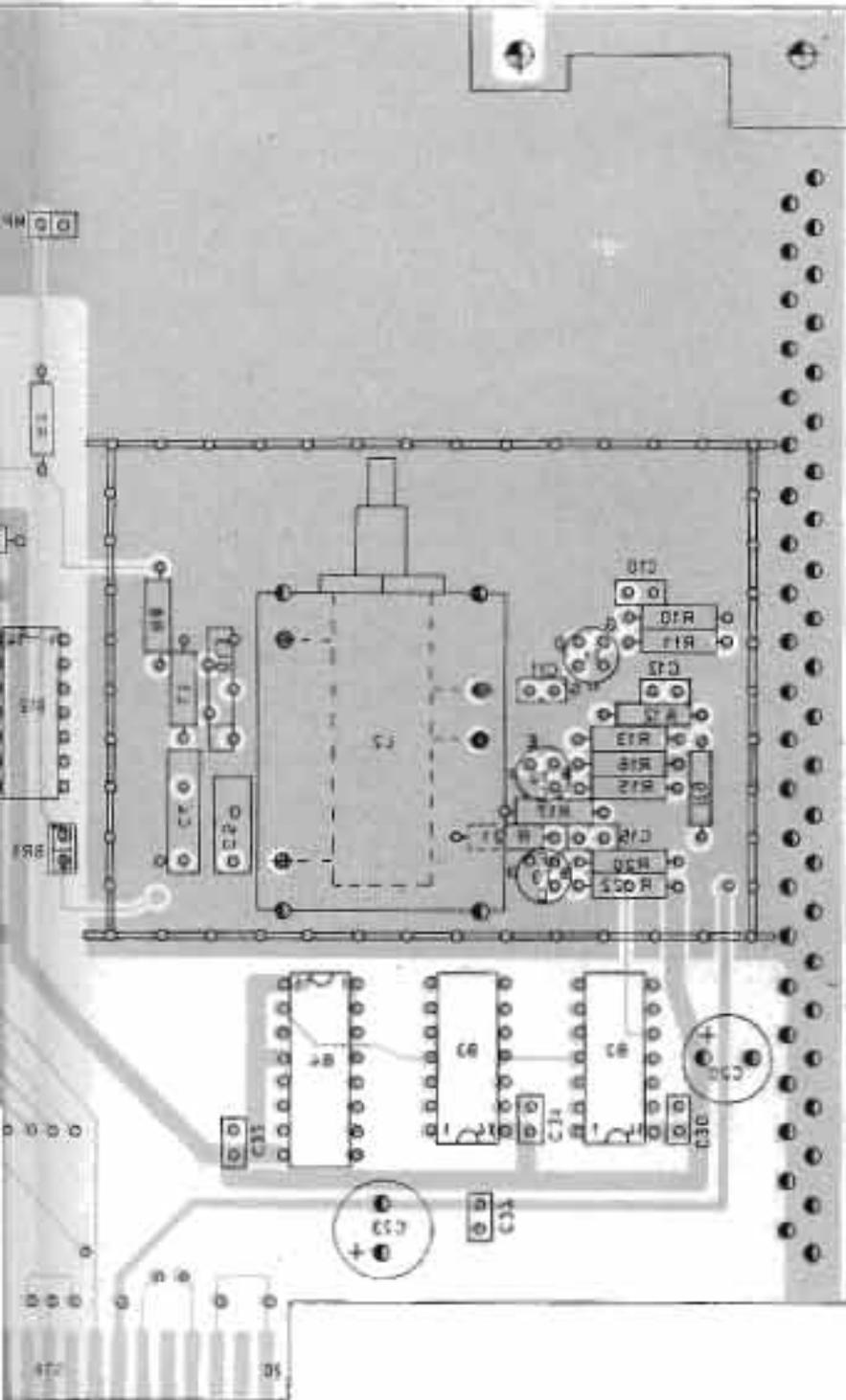


A		24545	10.78	On	Mater. ohne Nennstemp.	Halterung 2.1	Halterung Halterung
B		24791	02.79	On			
C		25803	01.80	On			
D		26445	03.80	Sp			
E		28027	02.82	On	BREMSE 4.9.78	Wsk	Benennung Interpolationsoszillator - 100Hz Interpolation oscillator 100 Hz
H		28653	04.85	b			
					ROHDE & SCHWARZ Mess- und Prüfgerätekonzern	Zeichn.-Nr. 302.6615	Blatt Nr. 2
Zusatz							

Ansicht und Leitungst  
View of tracks on sold

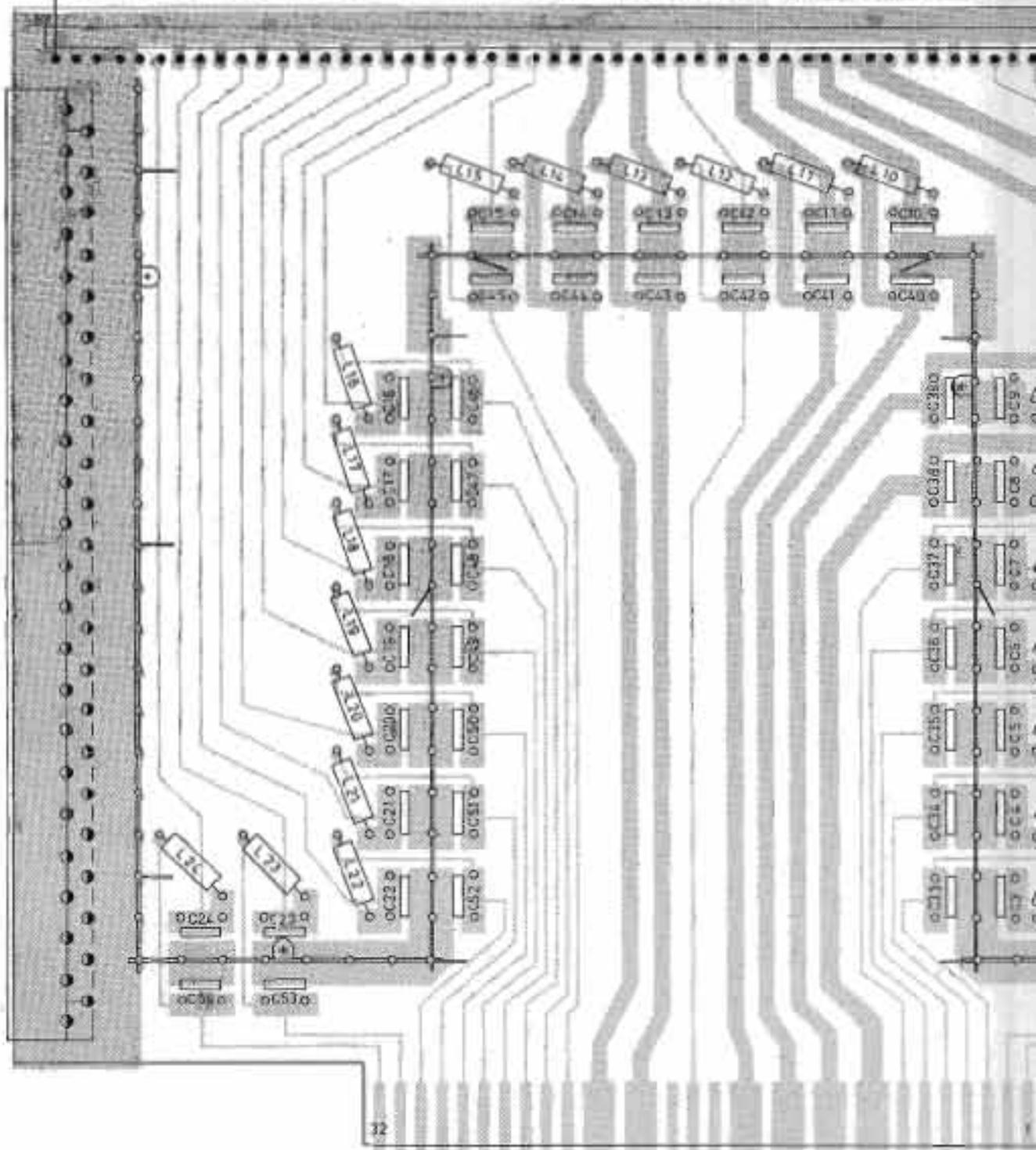


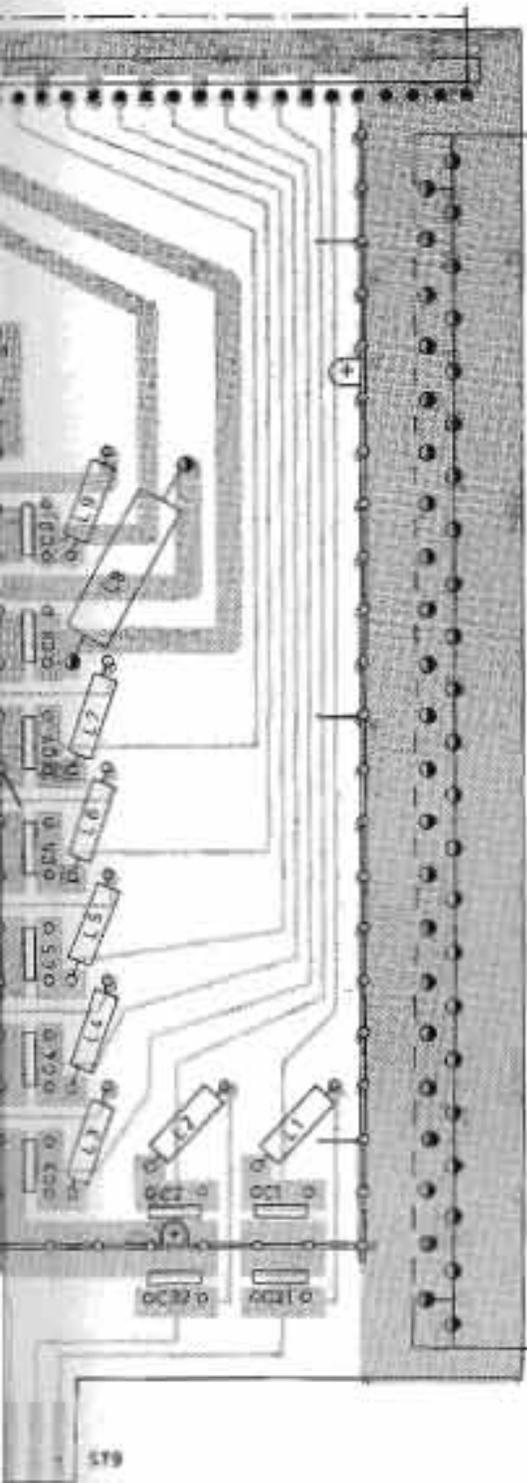
Leitungsführung Lötseite  
solder side



A		24545	10.78	Gn	KOHLE		Menge 2 : 1						
B		21.791	02.79	Gn	KOHLE		Menge 2 : 1						
C		35663	01.80	Gn	KOHLE		Menge 2 : 1						
D		26.485	12.80	Sy	KOHLE		Menge 2 : 1						
E		26.027	02.82	Gn	KOHLE		Menge 2 : 1						
H		29853	04.83	R	KOHLE		Menge 2 : 1						
<table border="1"> <tr> <th>KOHLE</th> <th>Typ</th> <th>Stärke</th> </tr> <tr> <td>4.9.78</td> <td>Wg.</td> <td></td> </tr> </table>					KOHLE	Typ	Stärke	4.9.78	Wg.		Beschreibung Interpolationsoszillator - 100 Hz Z Interpolation oscillator 100 Hz		
KOHLE	Typ	Stärke											
4.9.78	Wg.												
ROHDE & SCHWARZ R&S					302.6615		Blatt 3						
SMS					103.4012V		103.4012						

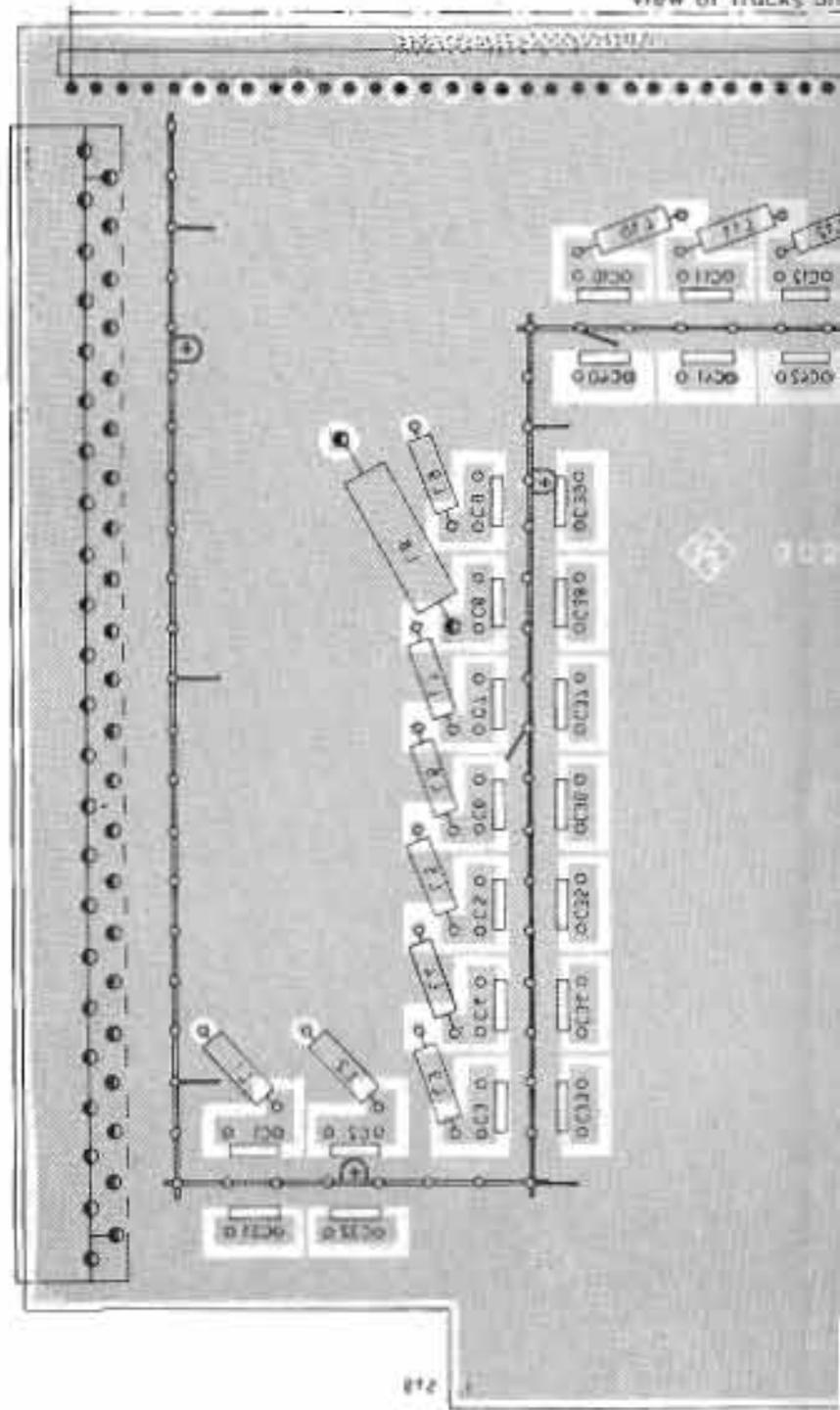
Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



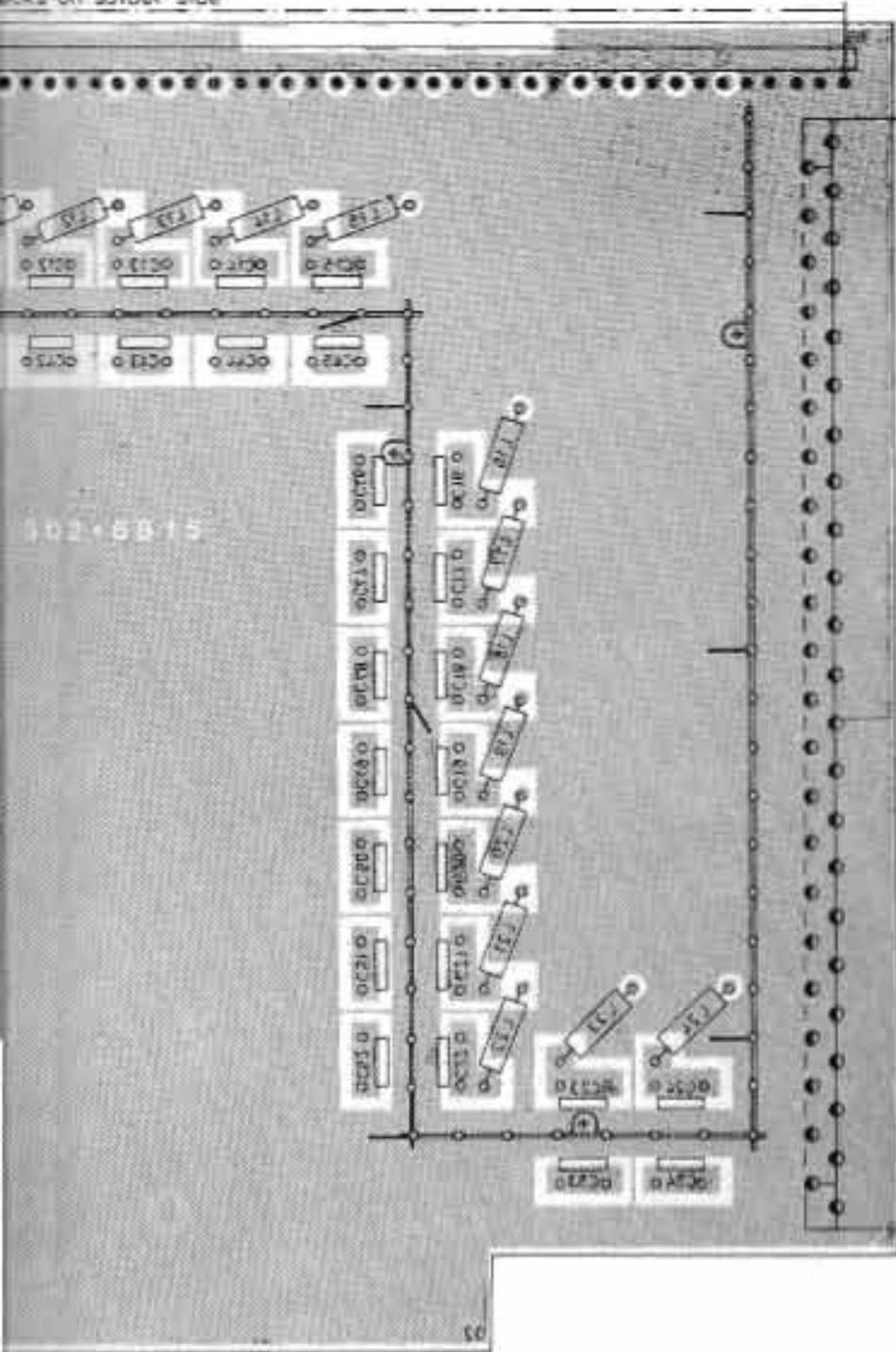


Part No.				Date		Rev.	
B	24545	10.78	0n	Mater. und Technische Spez.		Muster 2 1	
						Herstellung Werkstoff	
				ONE	Tag	Name	Bezeichnung
				Bearb.	11.7.78	Wm	Filter
				Gepr.			
				Mont.			
				ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Best.Nr.	
						302.6815	Blatt Nr. 2
Aut.	Änderung	Tag	Name	SMS		302.4612V	(Lage) 302.480

Ansicht und Leit  
View of tracks on



Leitungsführung Lotseite  
 Wires on solder side



D 24.845		10.78	Gn	Werte ohne Toleranzangaben		Werkstoff:	
C 26.791		06.29	Gn			Herstellung:	
E 25.867		01.80	Gn			Bezeichnung	
				DM	11.7.78	Wm	Filter
							Z
				RONDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Zeichn. Nr. 302.6815	
Teil Pos.		Anfertigung Zeichnung	Tag	Name	302.6812V		Blatt 3

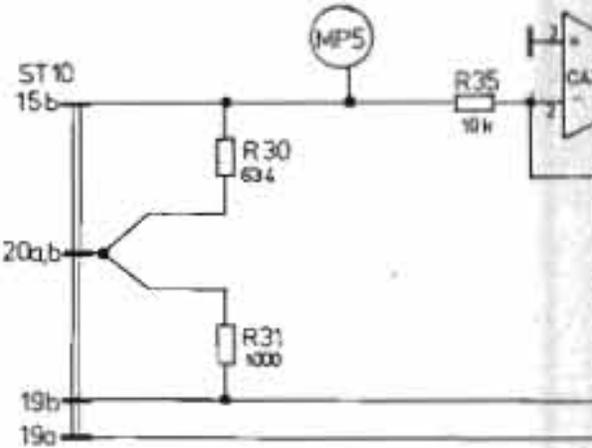
Mod. (rear)	Mod. (front)	Name	Datum	Anf. Nr.
F		H5	11.81	28027
G		b	9.82	28613
H		co	5.83	29853
J		co	10.83	30593
K		co	7.84	31273

**RONDE & SCHWARZ · MÜNCHEN**  
 Diese Schaltung ist eine Eigentüm. Konstruktionsleistung  
 aller Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung  
 oder Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche  
 Genehmigung der Rundfunk- und Fernsehgesellschaft  
**RONDE & SCHWARZ · MÜNCHEN**

IGME	Datum	Name	Anf. Nr.	Mod. (rear)	Mod. (front)	Datum	Name
geräuschar	1.79	C1	246588	A		02.79	MU
leistungsstark				B		05.79	Gn
pop-art				C		10.79	Gn
reparatur-				D		04.80	Sy
				E		12.80	Sy

NUR VAR 22  
(zur Rückwand)  
(to rear panel) Mod.-Eing. 3  
Mod. input 3

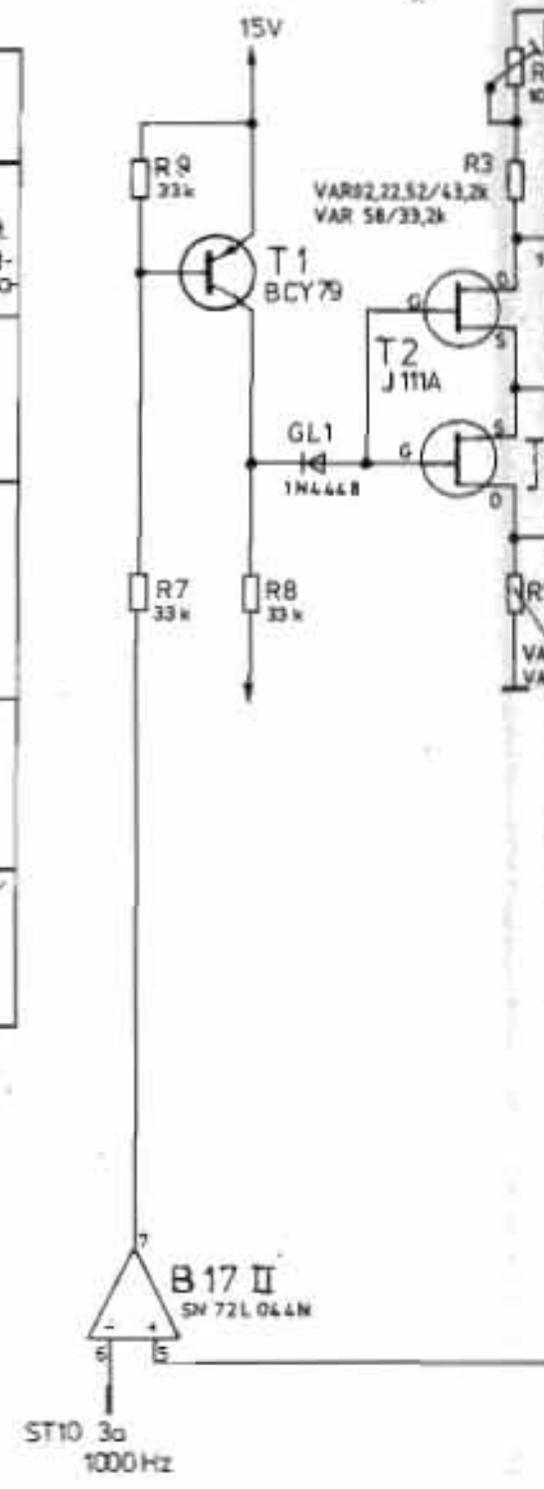
NUR VAR 22  
(zur Frontplatte)  
(to front panel) Mod.-Eing. 1  
Mod. input 1  
VAR 22 [ Mod.-Eing. 2  
Mod. input 2  
1) (zur Rückwand) Ausgang 1)  
(to rear panel) output

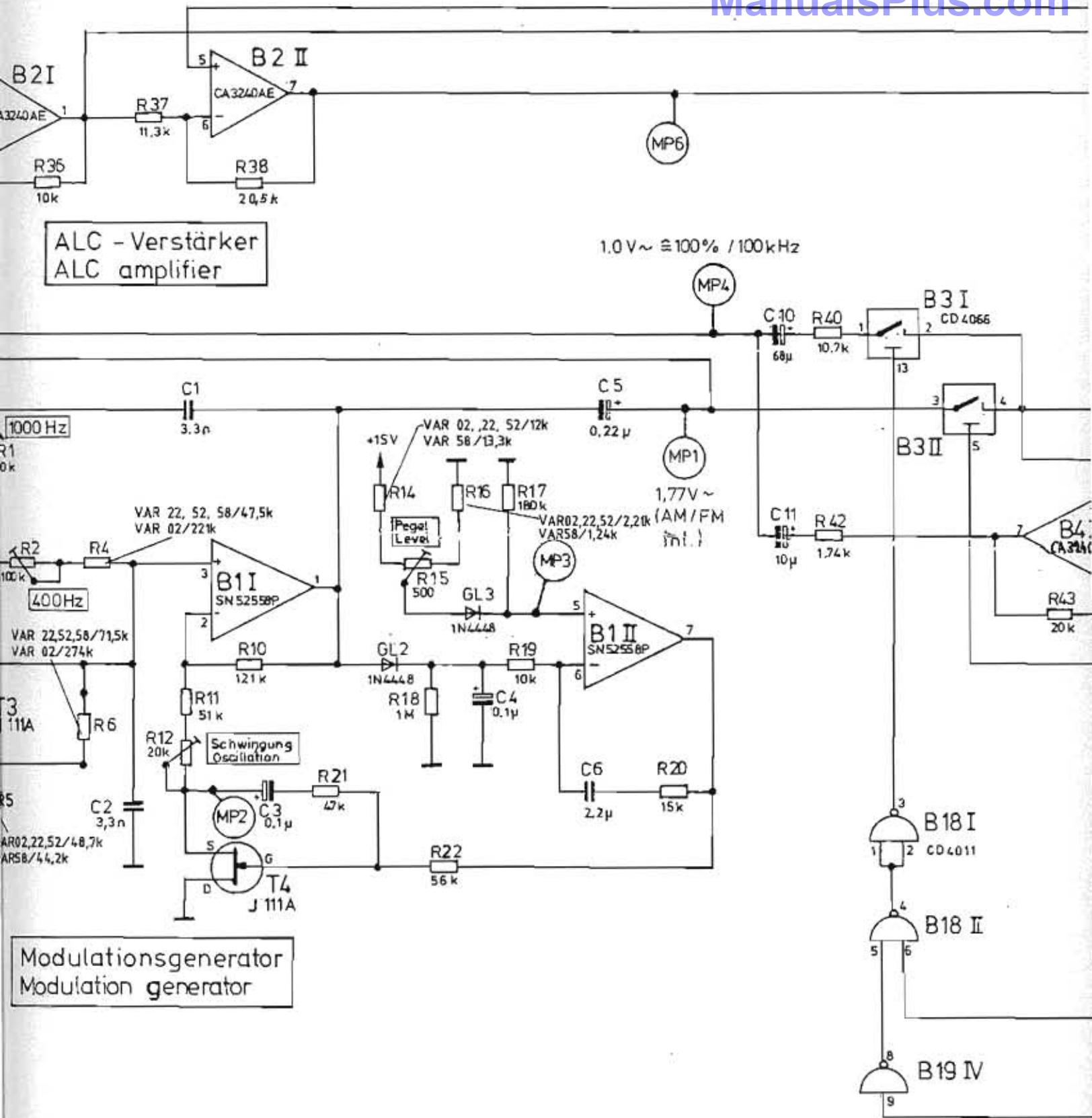


Stellung der Betriebsartenschalter  
Positions of mode switches

	IC Anschluss IC Pin	un-moduliert un-modulated	AM		FM	
			int. 1) Zweit-Modulation	ext. 1) Zweit-Modulation	int. 1) Zweit-Modulation	ext. 1) Zweit-Modulation
B3 I	13	L	L H 1)	H	L H 1)	H
B3 II	5	L	HL 1)	L	HL 1)	L
B3 III	6	L	HL 1)	L	HL 1)	L
B80 I	6	L	H	H	L	L
B80 II	12	H	L	L	H	H
B80 III	13	L	L	L	H	H
B80 IV	5	L	H	H	L	L
B14 I	13	H	L	L	H	H
B14 II	12	L	L	L	H	H
B14 III	5	L	H	H	L	L
B15 I	5	L	/		/	
B15 II	12	L	/		/	
B15 III	6	H	/		/	

1) VAR 52





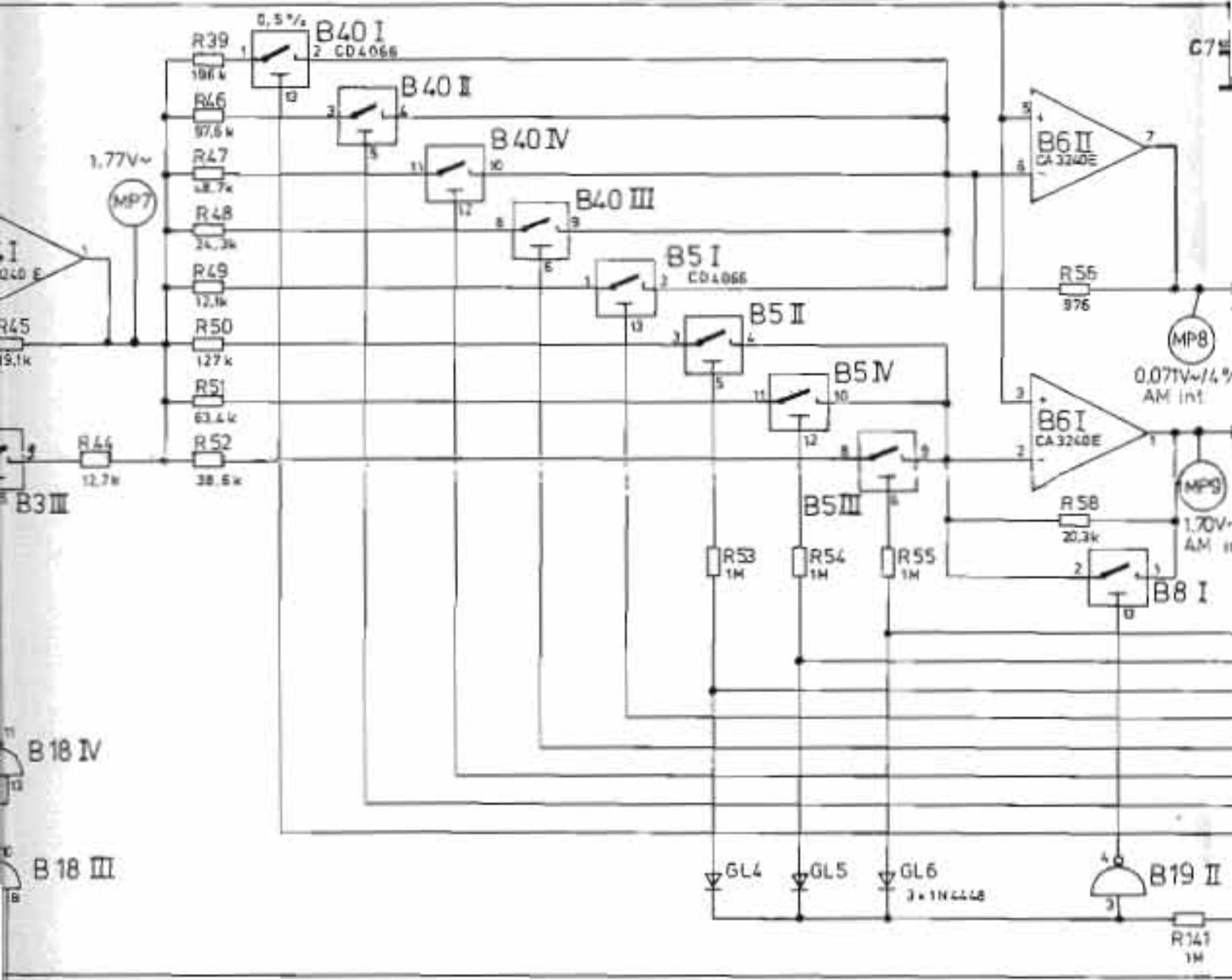
ALC - Verstärker  
ALC amplifier

Modulationsgenerator  
Modulation generator

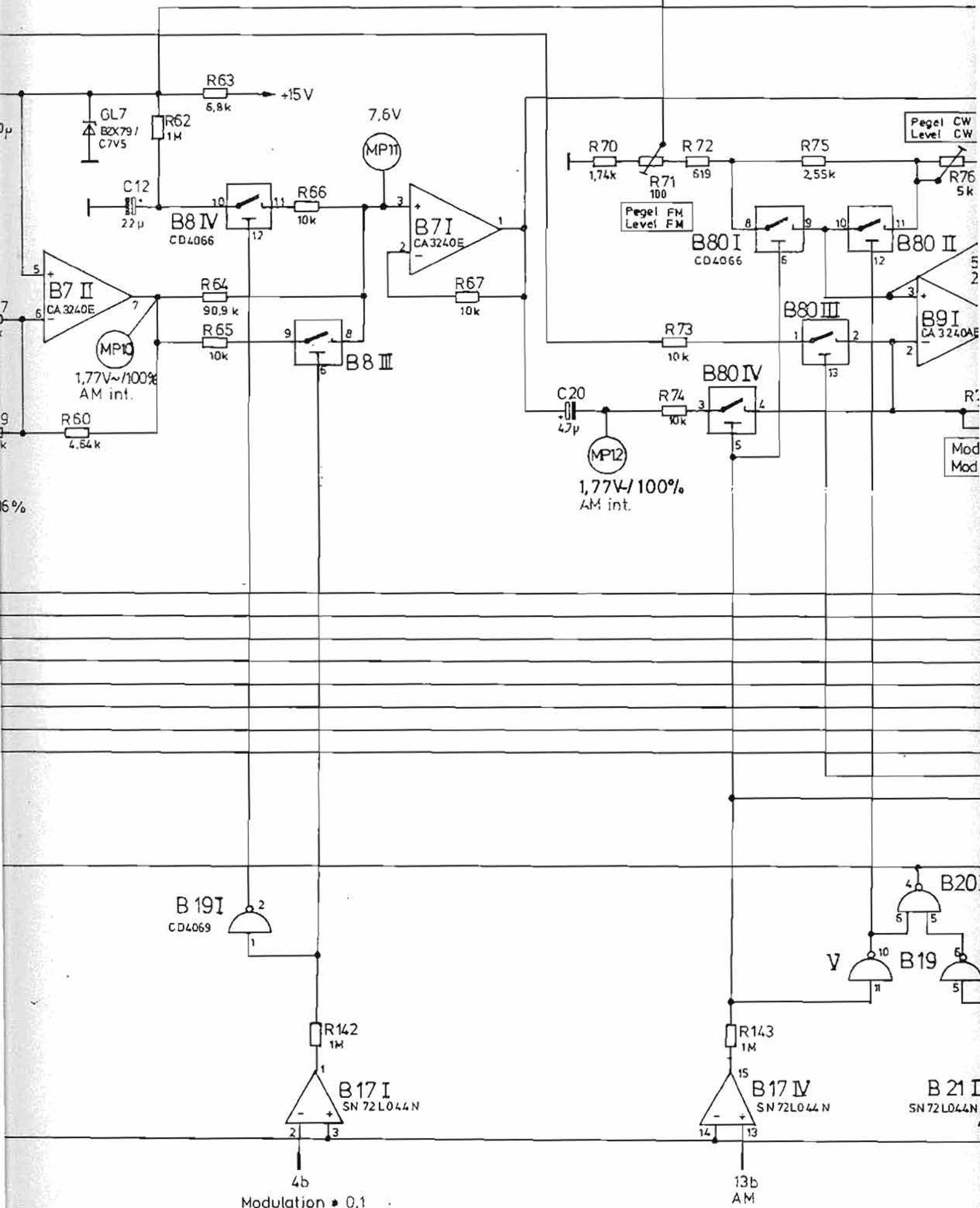
1.0 V ~ ≈ 100% / 100 kHz

1.77 V ~ (AM/FM Int.)

Modulationsteiler  
Modulation attenuator

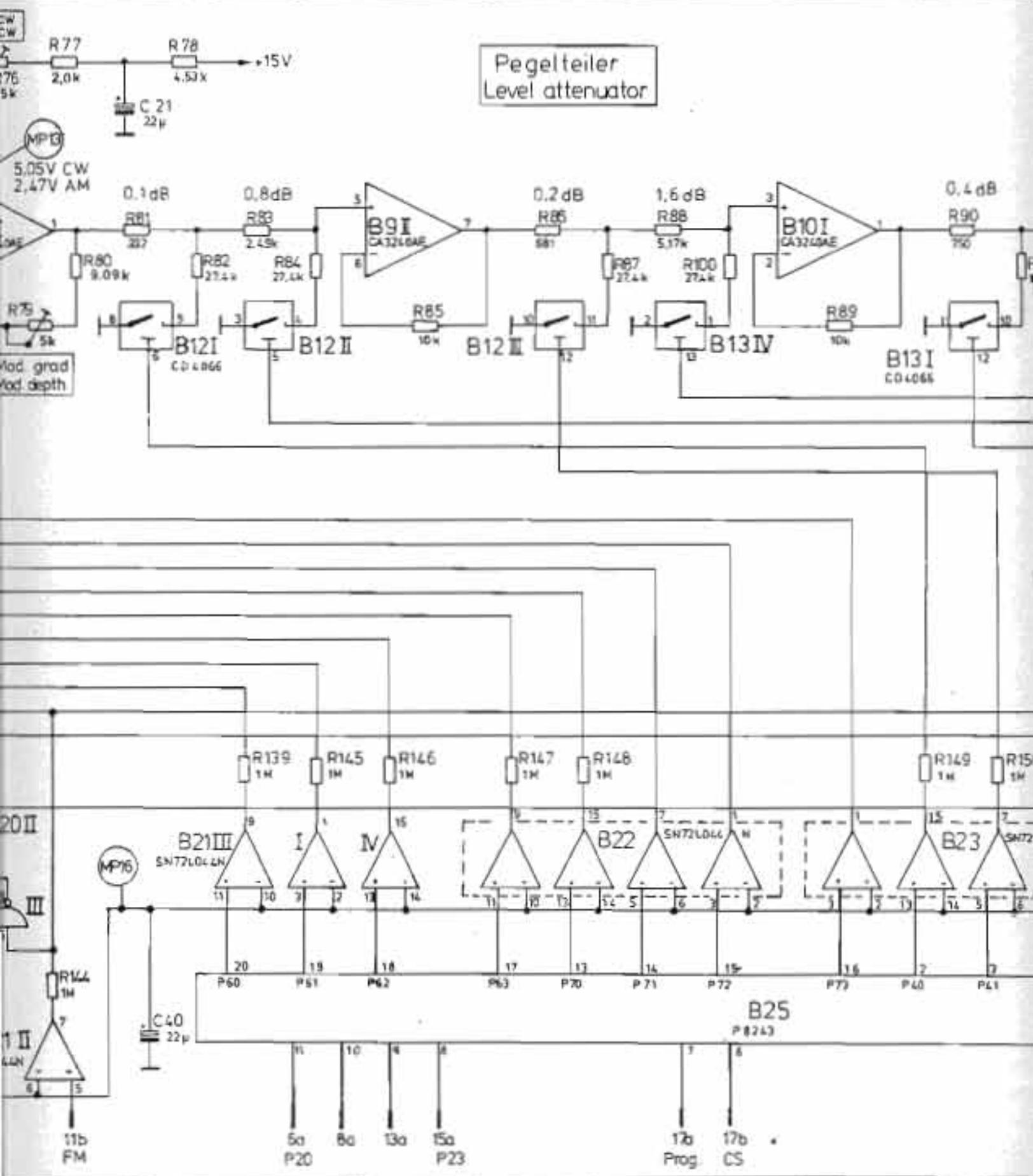


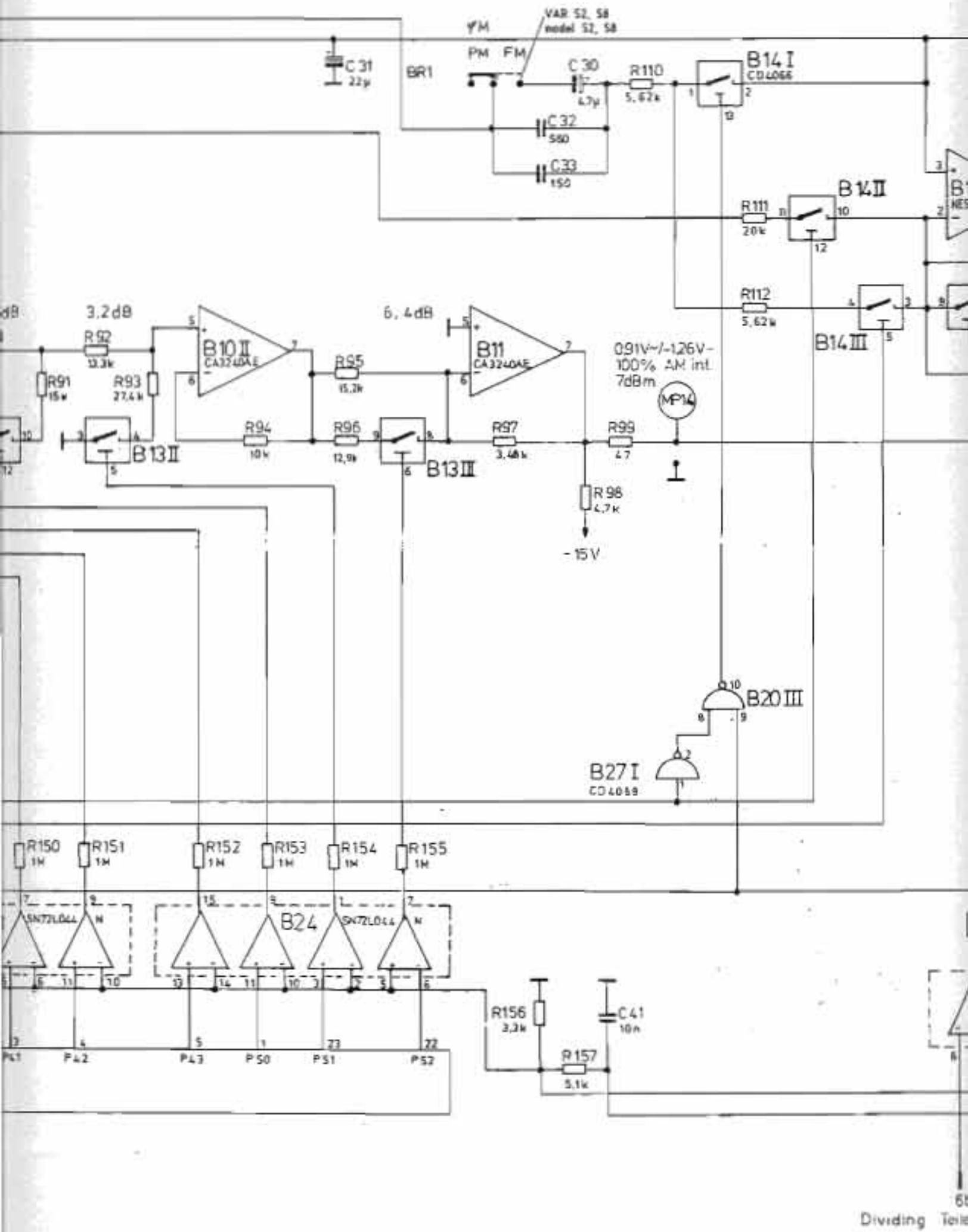
R140  
1M  
B17 III  
SN72L041 N  
8b  
ntern



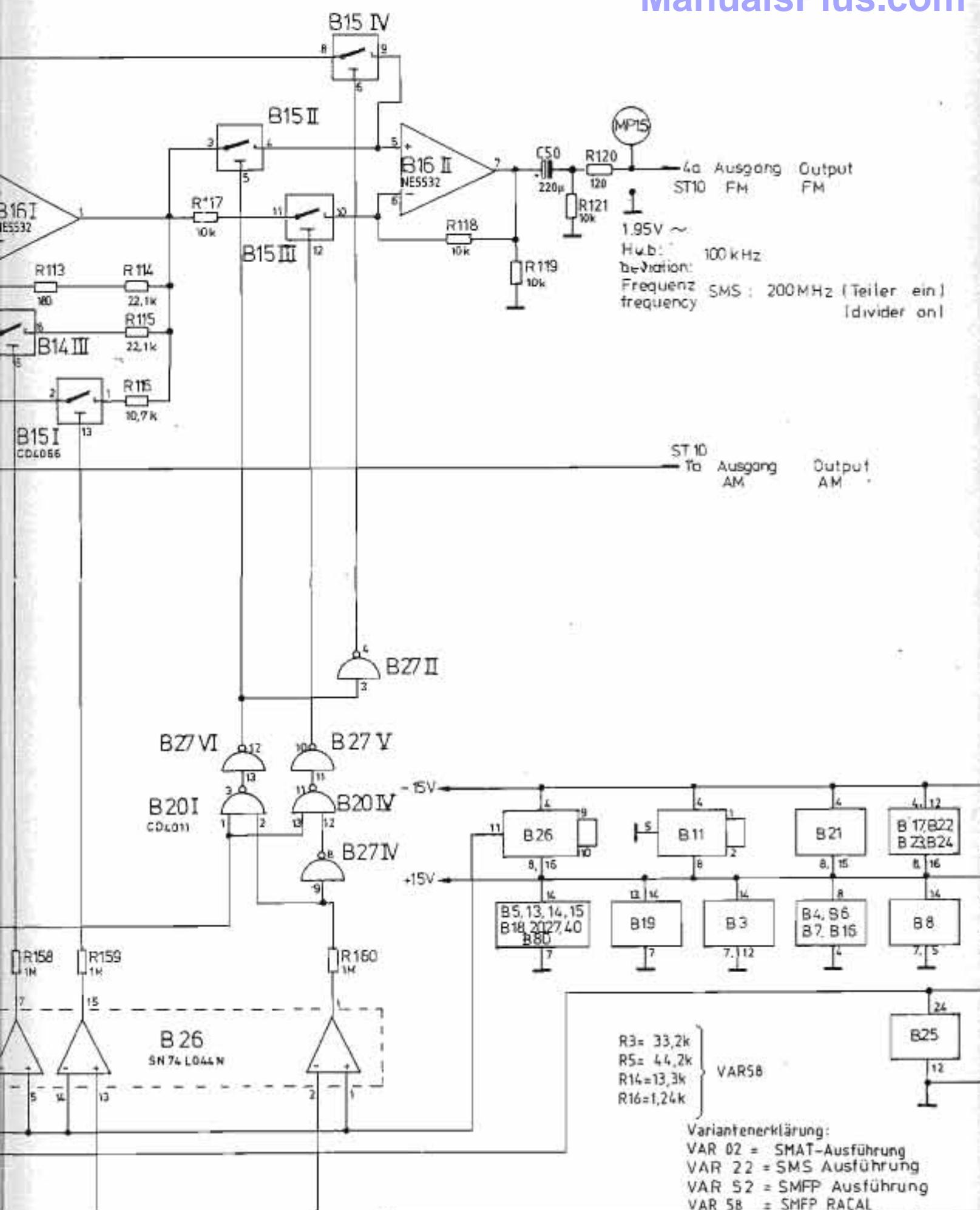
MP17  
7.7V

Pegel teiler  
Level attenuator





Dividing Teles



4a Ausgang Output FM  
ST10 FM FM

1.95V ~  
Hub: 100 kHz  
Deviation:  
Frequenz SMS: 200 MHz (Teiler ein)  
frequency (divider on)

ST 10  
Ya Ausgang Output AM  
AM AM

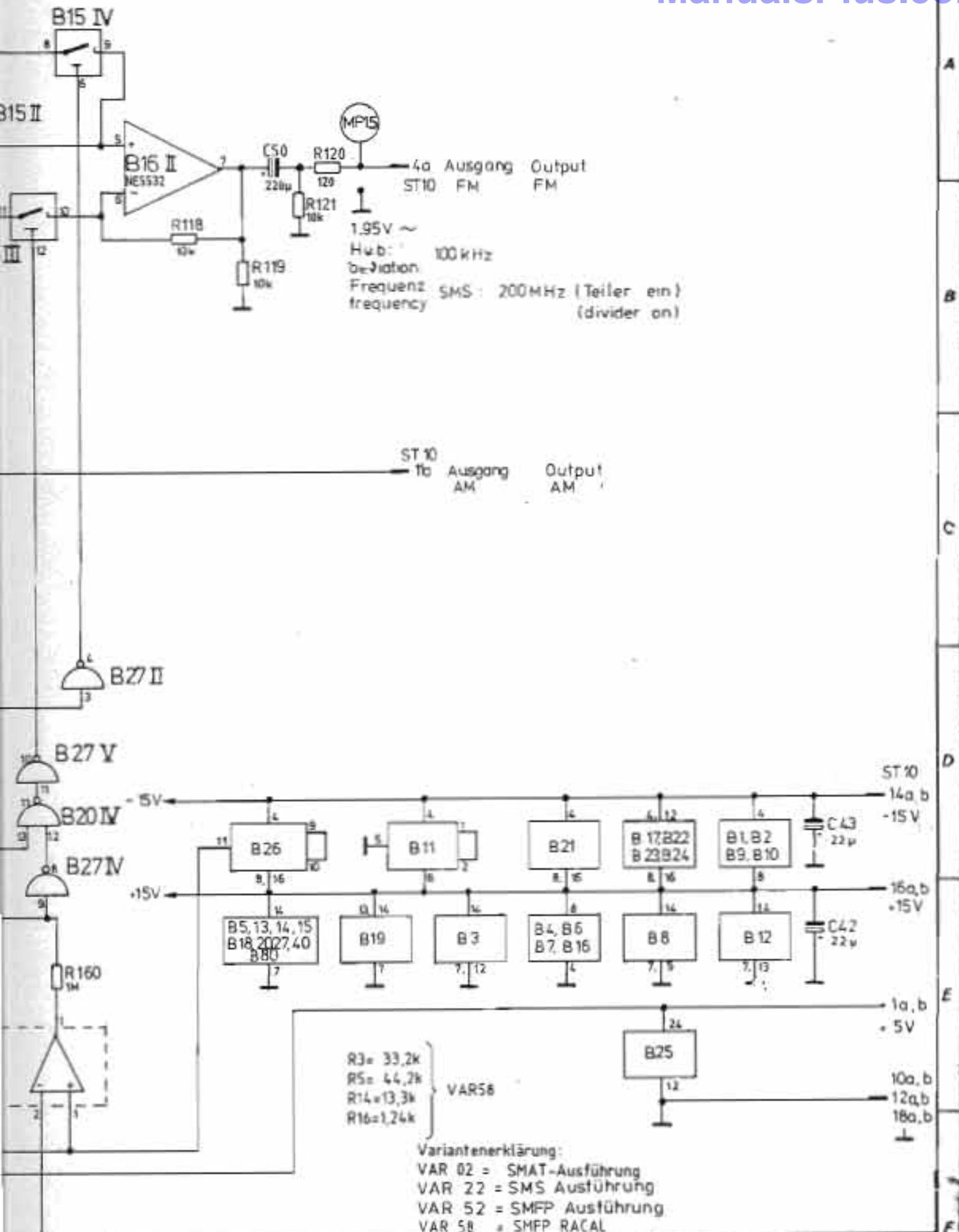
R3= 33,2k  
R5= 44,2k  
R14=13,3k  
R16=1,24k  
} VAR 58

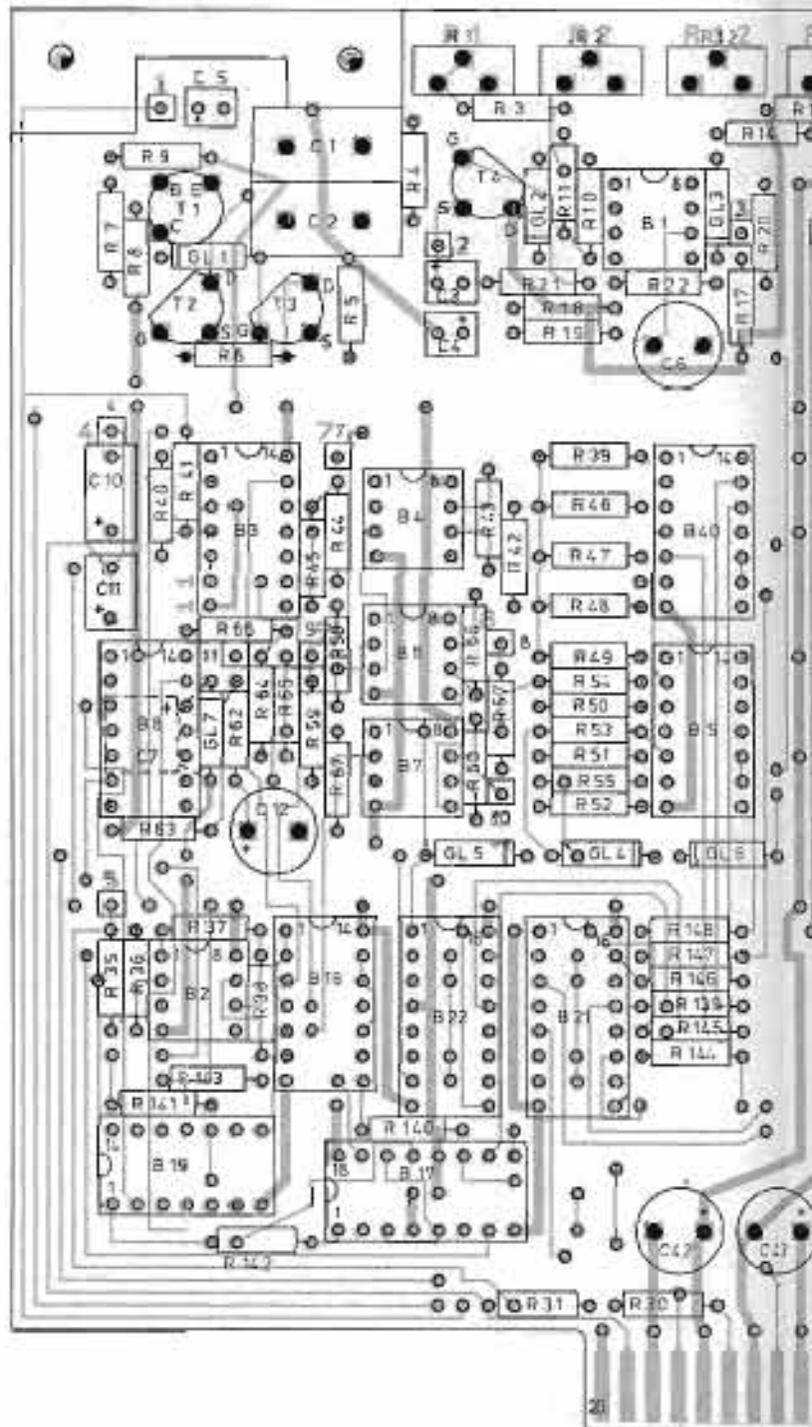
Varianteerklärung:  
VAR 02 = SMAT-Ausführung  
VAR 22 = SMS Ausführung  
VAR 52 = SMFP Ausführung  
VAR 58 = SMFP RAČAL

Stromlauf zu Modulationssteuerung  
Modulation control

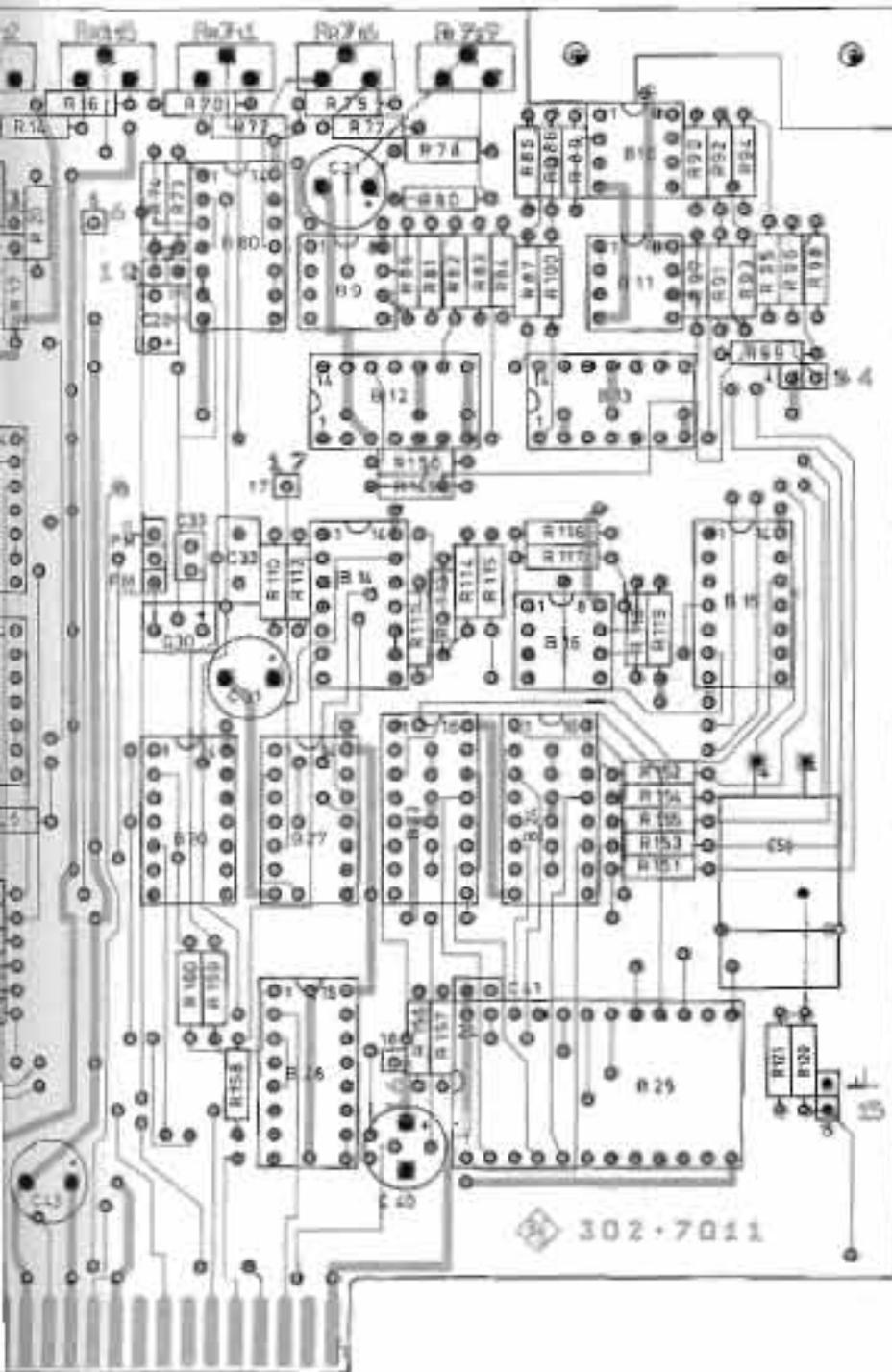
Z  
Zeichn. N  
302.4

5b  
len  
Verdoppeln Doubling  
3b  
FM-invers.





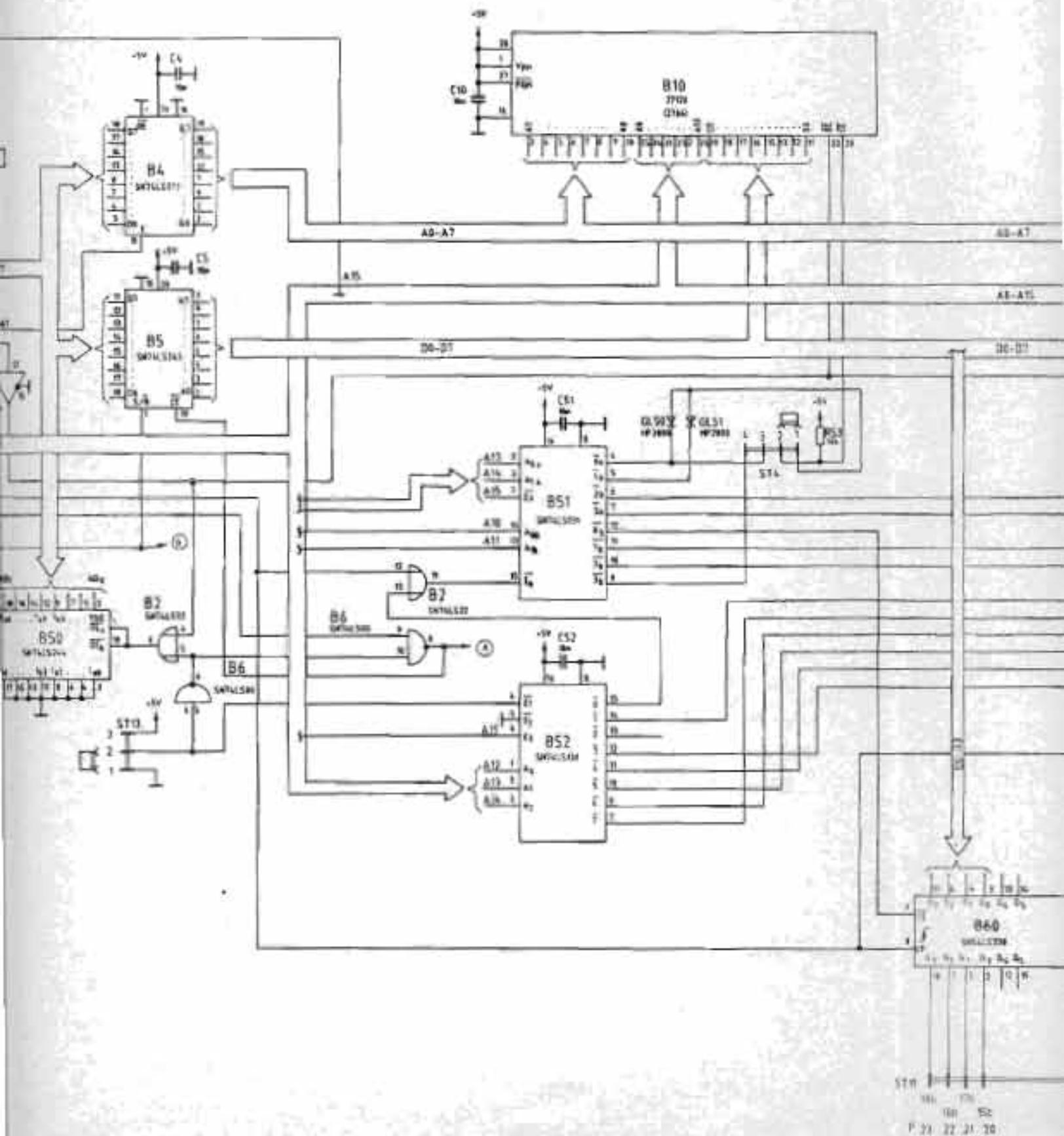
Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



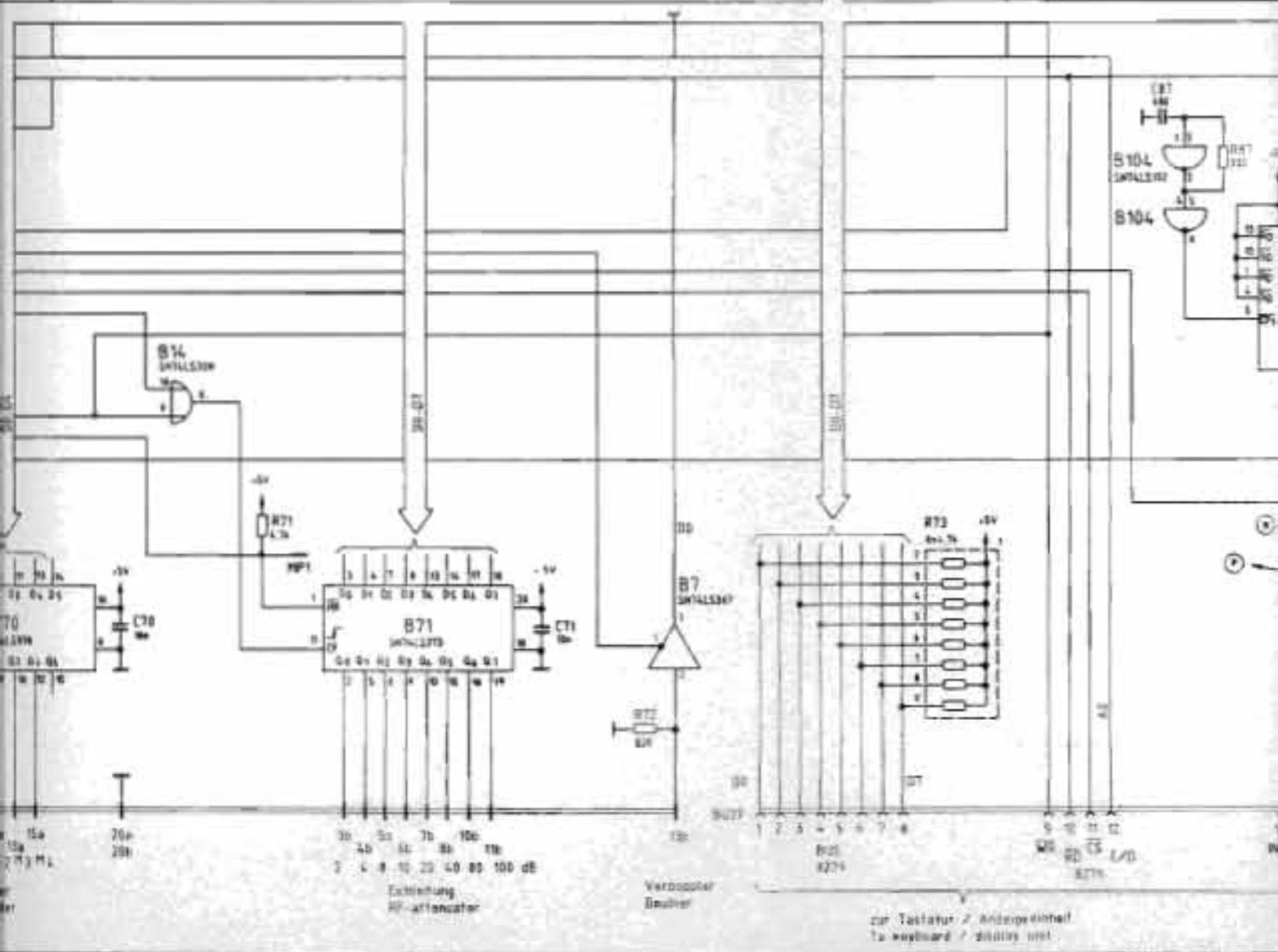
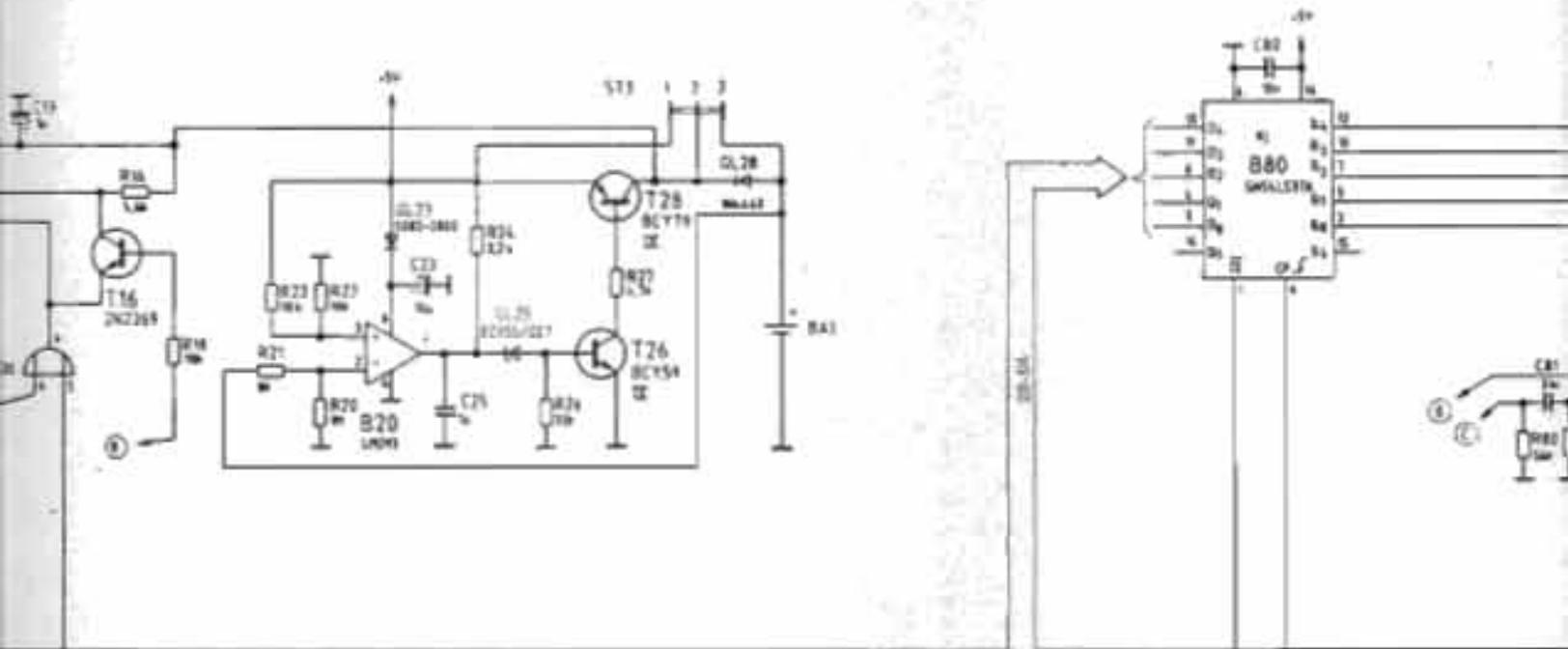
A		24 791	01.70	Gn	Netz- und Schutzbrücke	Anzahl		2	1
B		25 155	10.70	Gn		Bestückung			
C		20 027	02.02	Gn					
E		28817	04.03	b					
F		30552	07.02	ca	10M	Typ	25.9.20	Bezeichnung	
						Typ		Modulationsteuerung	
						Typ		Modulation control	
								Z	
								Zusatz	
								302.7011	
								302.7011 V (aus 302.401)	


**ROHDE & SCHWARZ**  
 WUPF 11  
 WUPF 11  
 WUPF 11







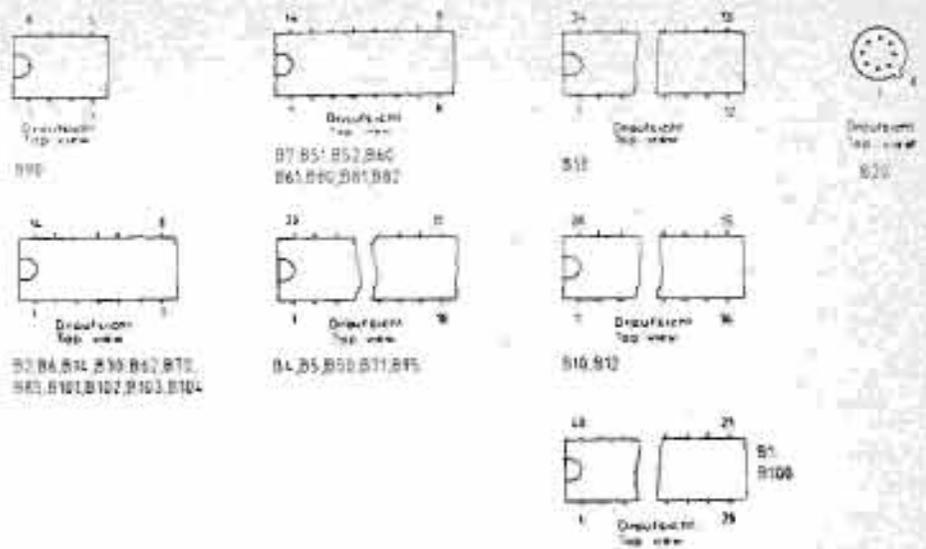
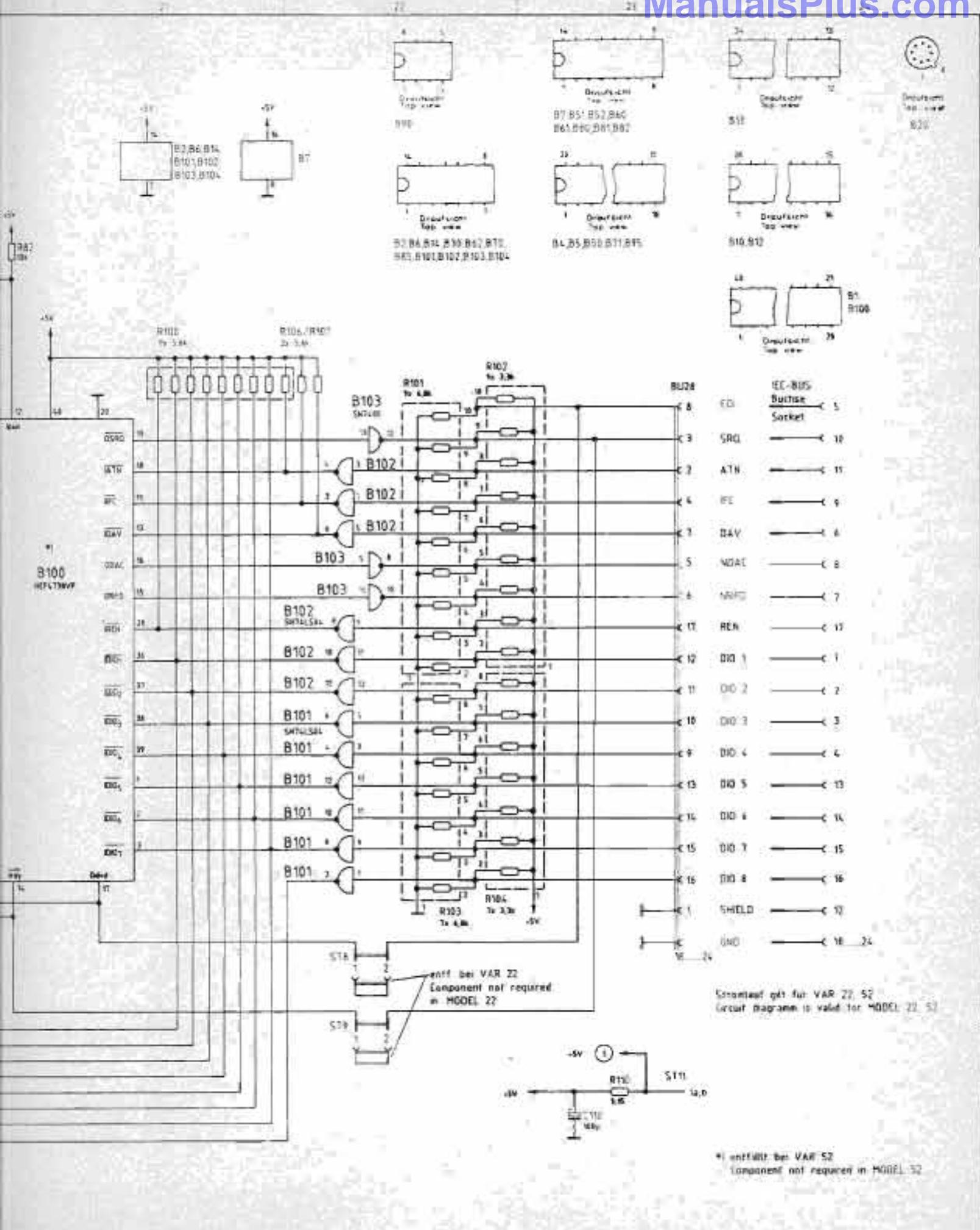


2 4 8 10 20 40 80 100 dB  
 Erhöhung  
 HP-attenuator

Verdoppler  
 Dmplier

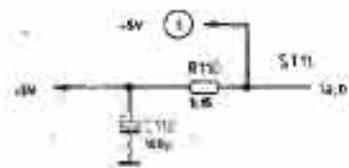
zur Tastatur / Anzeigeeinheit  
 to keyboard / display unit





IEC-BUS	Buttse	Socket
CD	5	
SRQ	10	
ATH	11	
IEC	9	
DAV	6	
NDAT	8	
NRD	7	
REN	17	
DIO 1	1	
DIO 2	2	
DIO 3	3	
DIO 4	4	
DIO 5	13	
DIO 6	14	
DIO 7	15	
DIO 8	16	
SHIELD	12	
GND	18, 24	

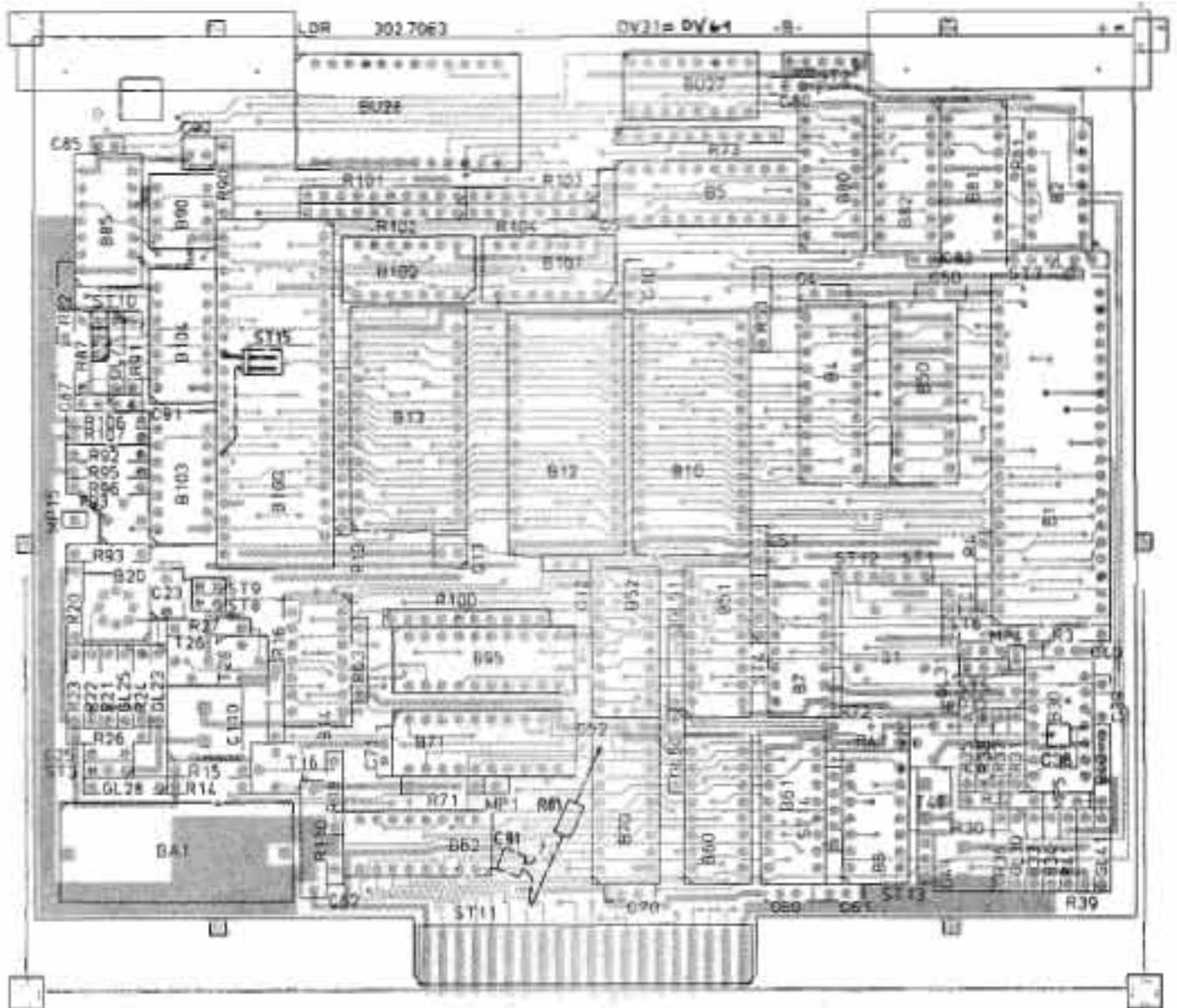
\*) entfällt bei VAR 22, S2  
Circuit diagram is valid for MODEL 22, S2



\*) entfällt bei VAR 52  
Component not required in MODEL 52



Ansicht und Leitungsführung Lotseite  
View of tracks on solder side



Achtung! MOS - Bauteile  
Caution. MOS components

C	29853	5.83	CO	Maße ohne Toleranzangabe	Maßstab	1:1	Benennung	Z
E	31273	7.84	GS		Maßzeug, Werkstoff			
				IKGA/	Tag	Norm	MIKROPROZESSOR Microprocessor	Z
				Bearb.	1.83	CO		
				Gepr.			302.7057	Blatt-Nr 2
				Norm.				
						302.7057		v Bl
And Zust	Anderungs- Mitteilung	Tag	Name			zu Gerät SMS		

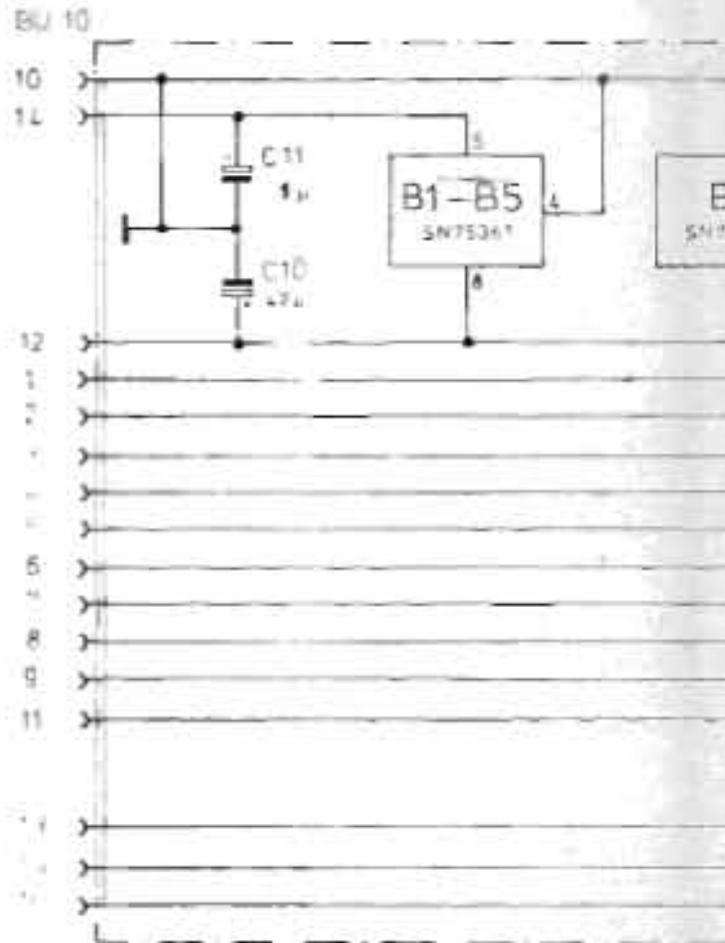
Dämpfungsglieder eingeschaltet bei High-Signal an den Eingängen.

Attenuator pads switched on High-signal at the inputs

Diese Einrichtung ist einer externen Verstärkung, unabhängig von der Verstärkung, Nuckung an anderen abhängig von der Verstärkung.

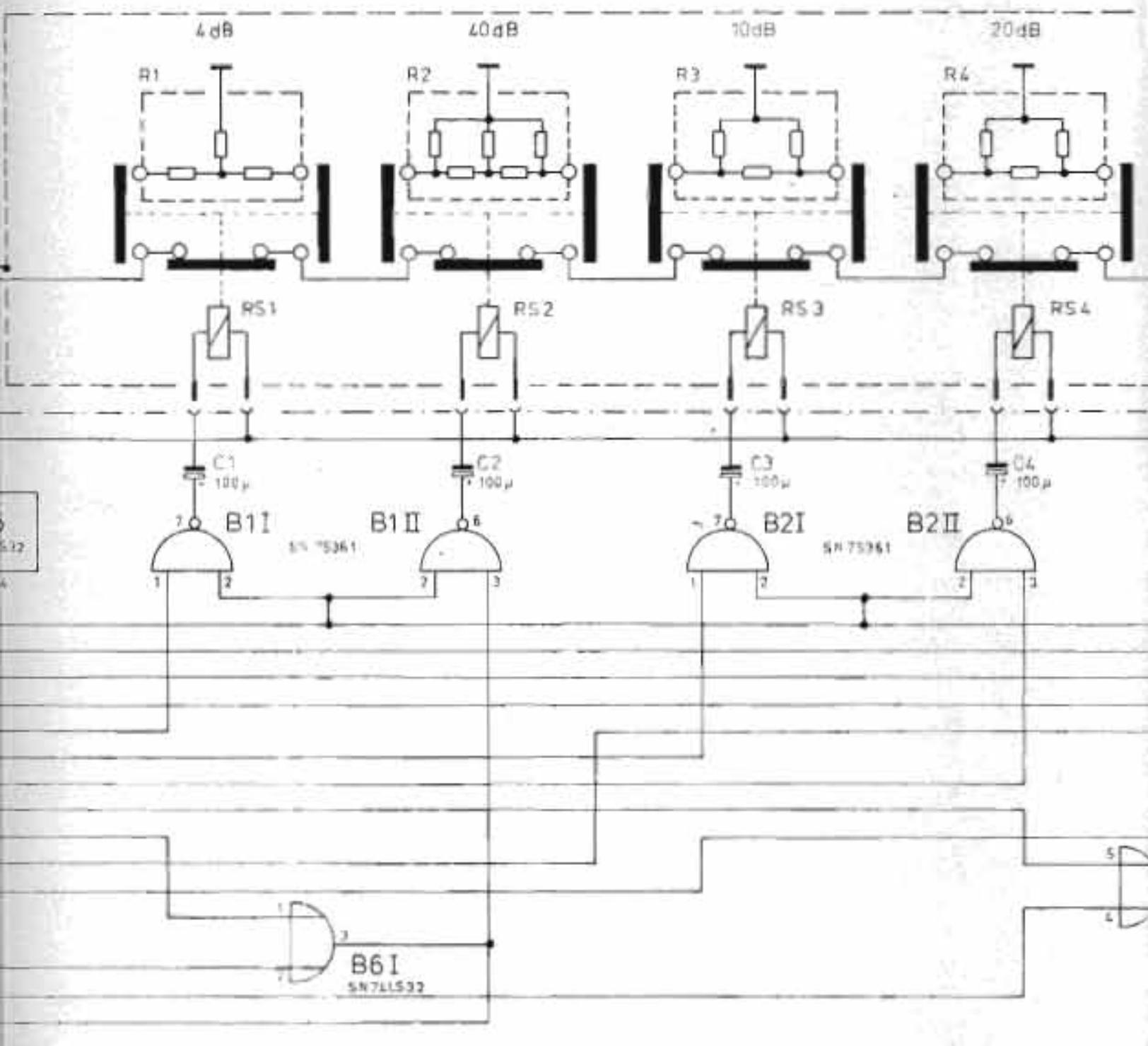
ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

zu Gerät  
To measuring  
instrument



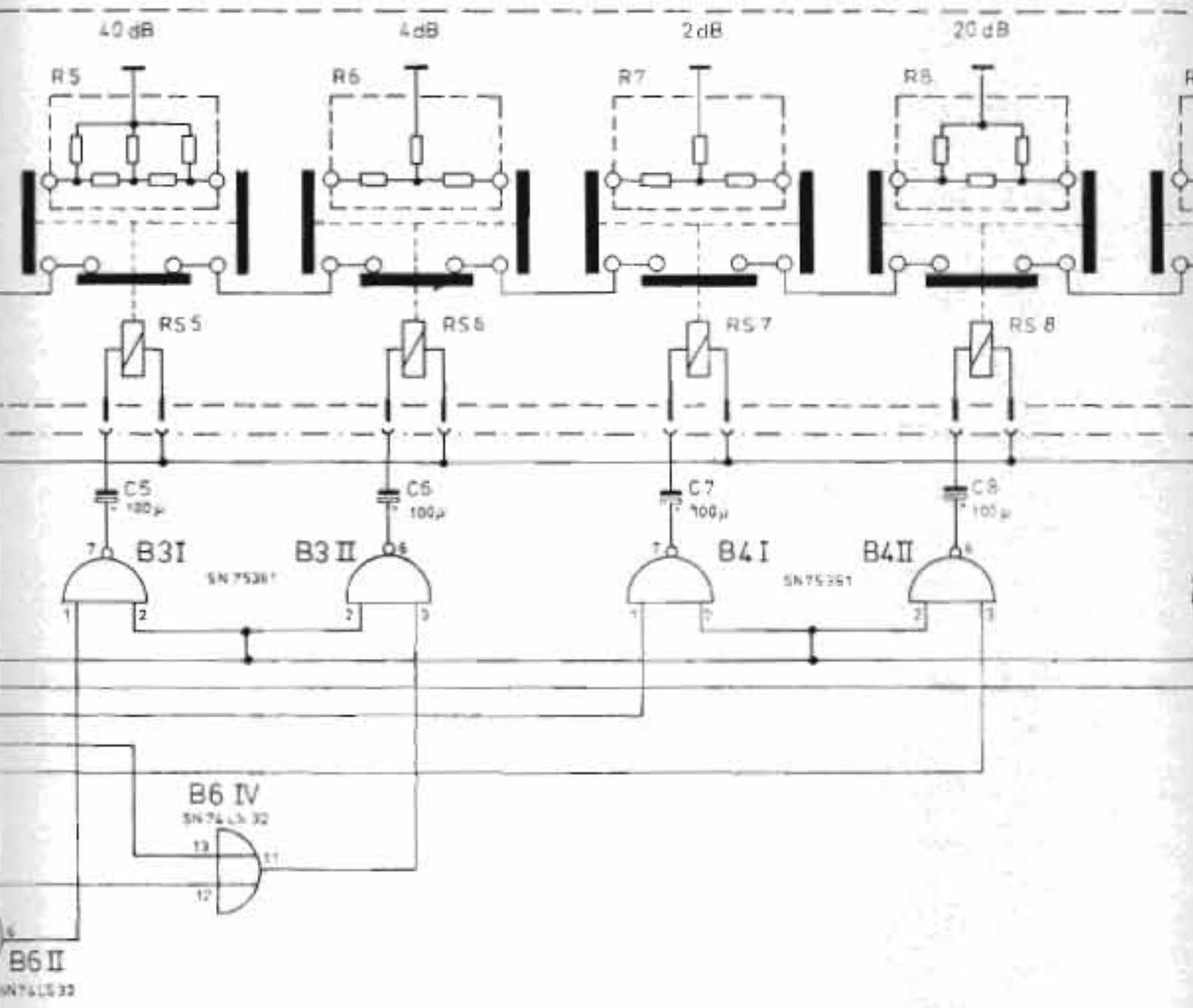
Typ	Datum	Name	Abt. Nr.	Abt. Nr.	Datum	Name
A	13.9.79	HG	24668	02.79	MÜ	
B	09.78	Gn	28027	02.82	Gn	
C			28613	09.82	ib	

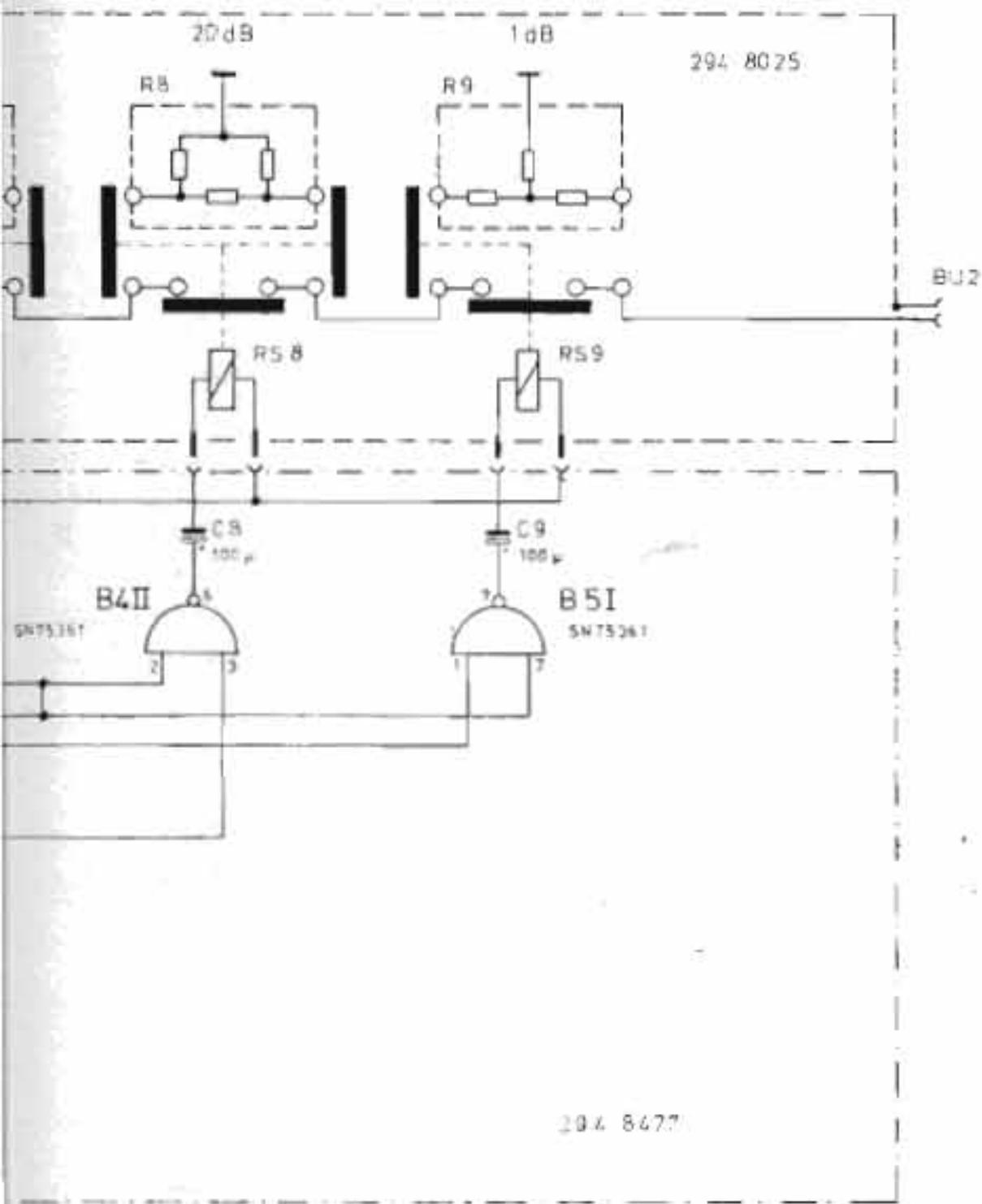
Stallart



5.12

5  
4

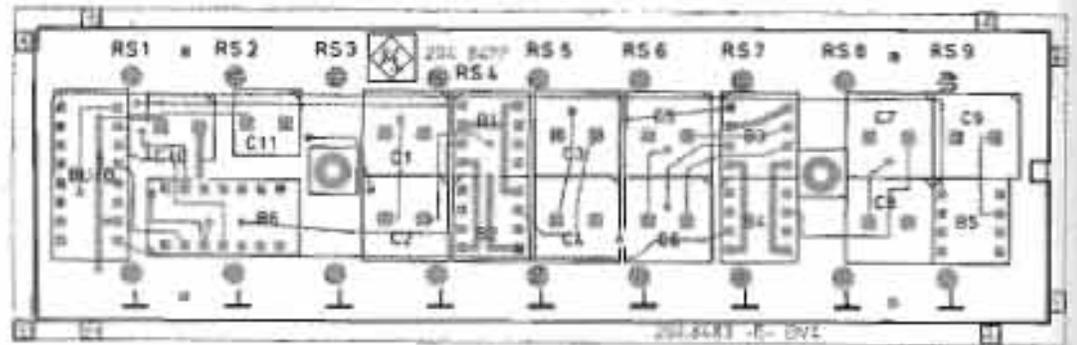




Struktur zu  
 Baugruppe Eichleitung für SMS  
RF - Attenuator for

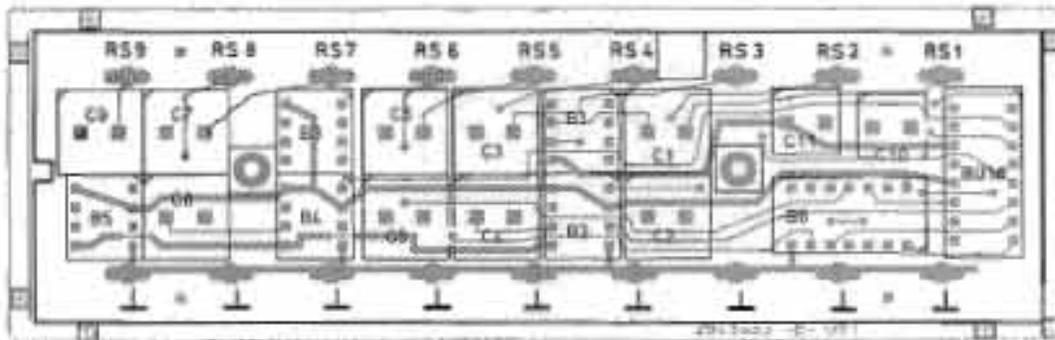
Zeichn. Nr. 302.7311 S  
Z 302.4012 V

Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



Für diese Zeichnung behalten wir  
uns alle Rechte vor

Ansicht und Leitungsführung Lotseite  
View of tracks on solder side

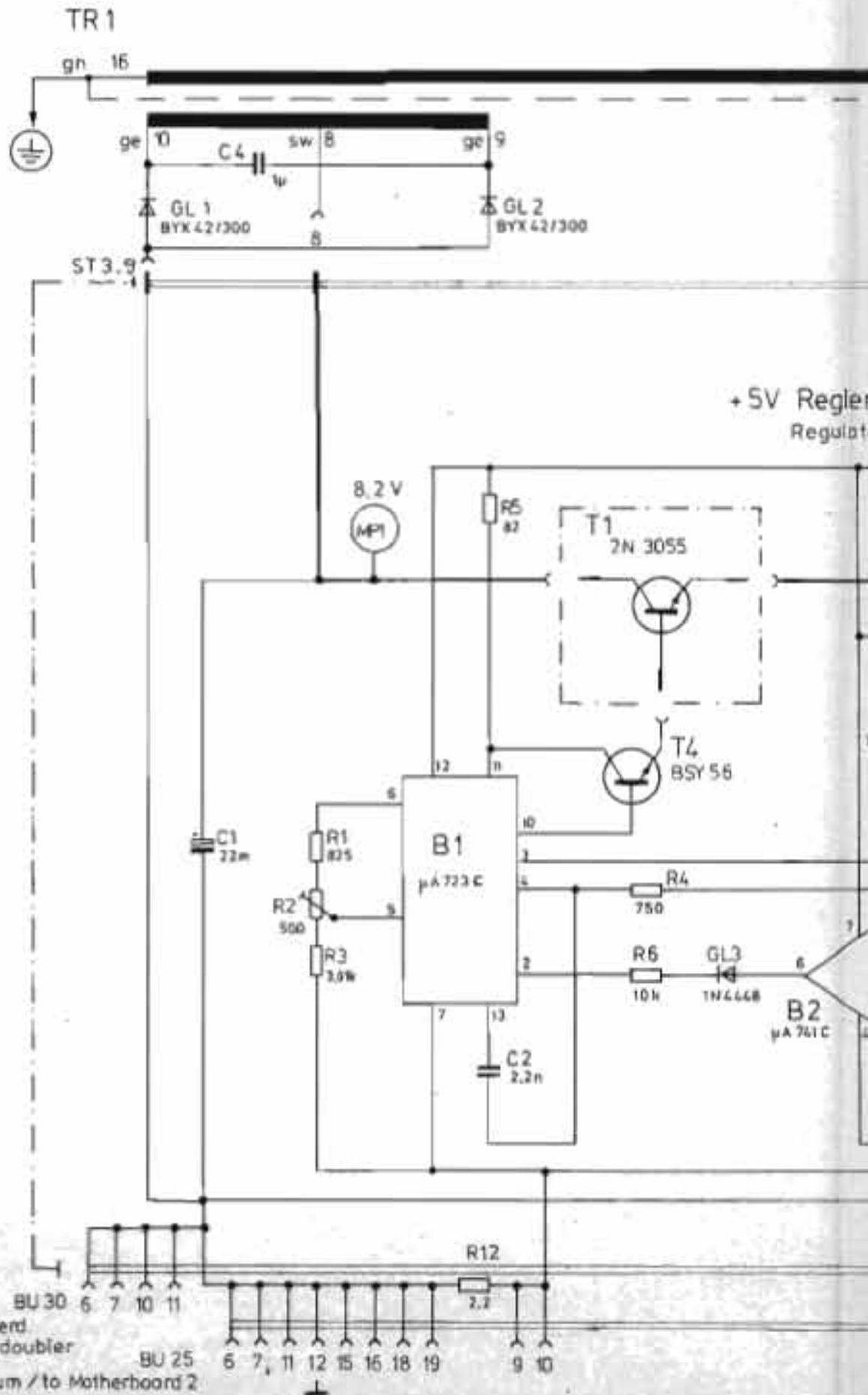


Versorg. Nr.				TG-Echner	
D		9.78	Nk	Maße ohne Lötmindeingabe	Maßstab 1:1
E	25525	11.79	Pt.		Holzzeug Werkstatt
				1 GM	Tug
				Bearb	12.9.78
				Gepr	Nk
				Norm	
				Benennung	
				Ansteuerung 1	
				Control unit 1	
				Zeichn-Nr	
				294.8477	
And. Zust.	Anderungs-Mittelung	Tug	Name	Blatt-Nr	
				2	
				zu Gerät	
				reg. i. V. 294.8019 V	
				erste Z. 294.8019	

10ME	Q	12.78	CI	A	24568	02.79	MÜ
gerichtet				B	24791	05.79	Gn
Ausbreiter				C	26489	01.81	Sy
passiv				D	28027	07.82	GN
energie				E	28613	09.82	ib
Name				Sum			
Art. Nr.				Art. Nr.			
Datum				Datum			
30593				10.83			
CO				CO			

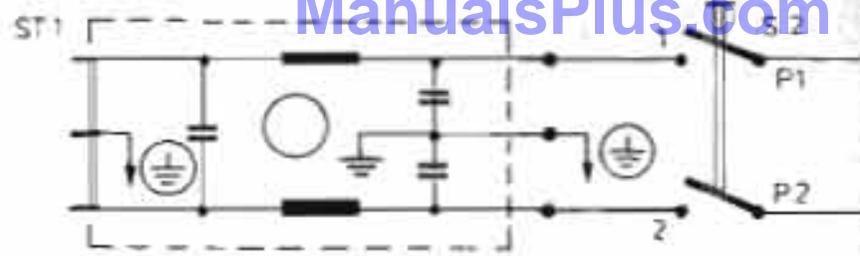
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Nachdruck, Fälschung an andere zu übertragen und auszuleihen ist ausdrücklich untersagt.

ROHDE & SCHWARZ - MÜNCHEN

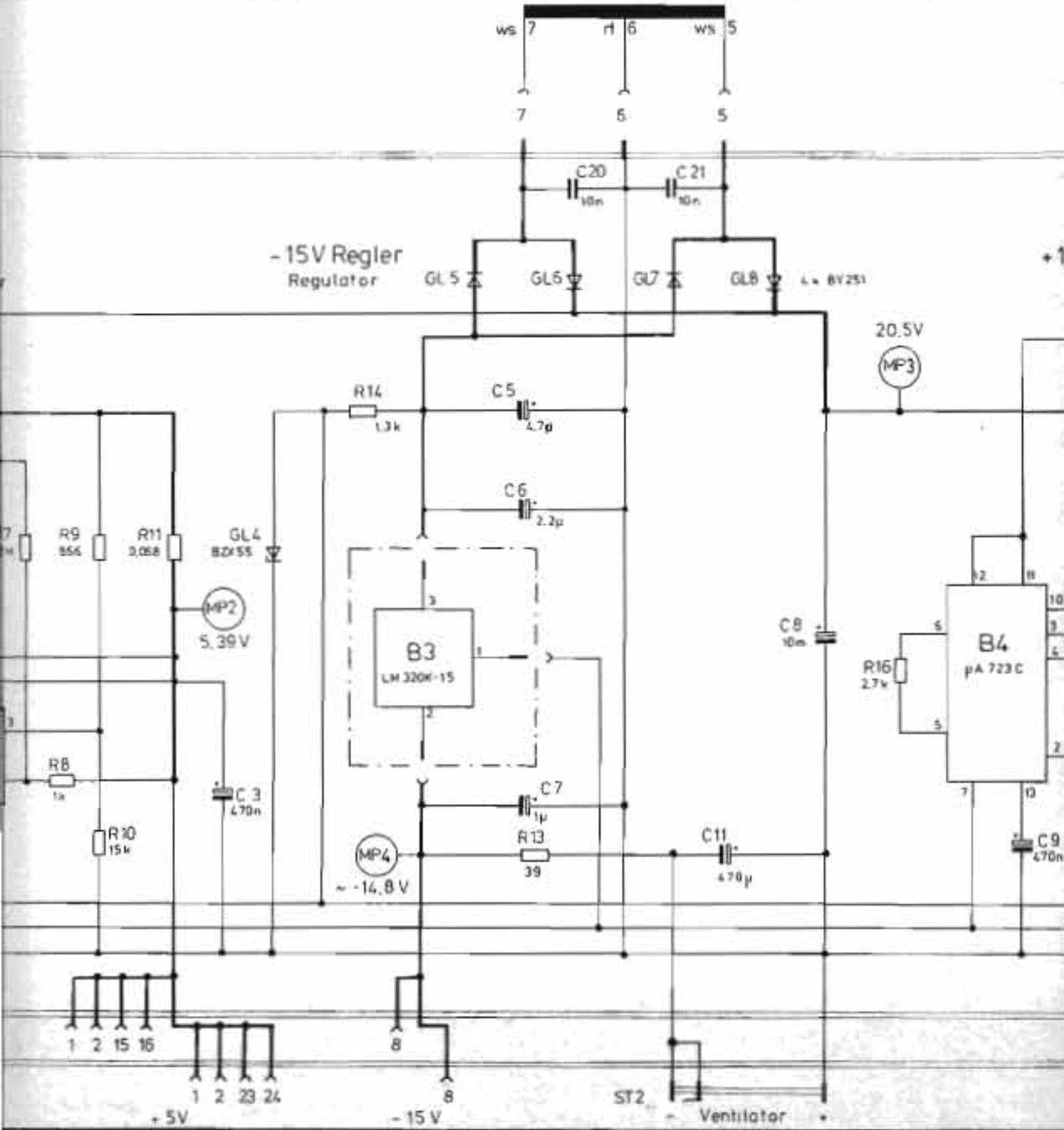


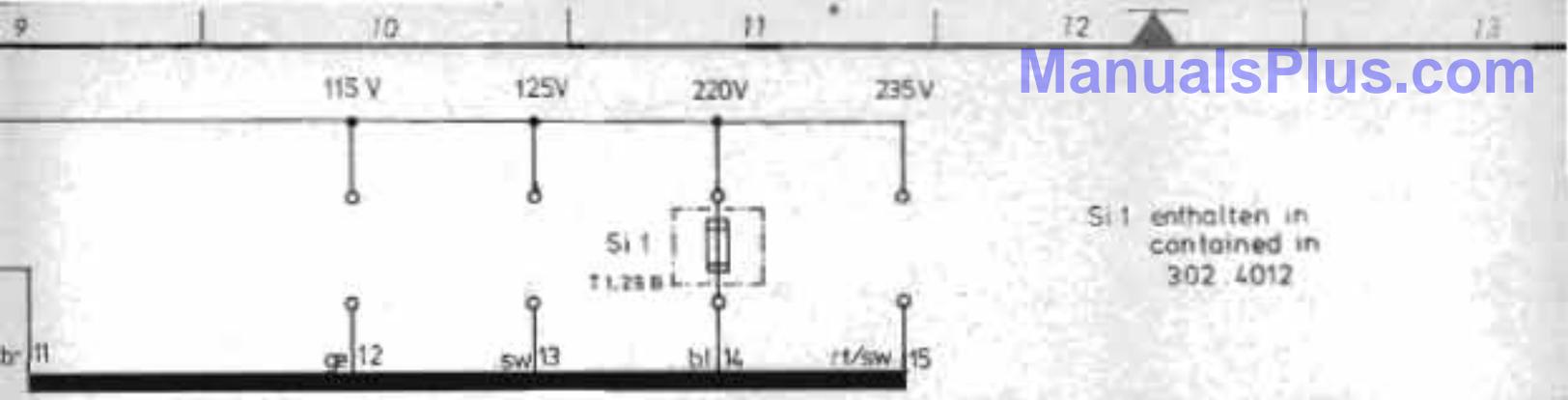
Zum Freq.-Verd.  
to frequency doubler

Zum / to Motherboard 2

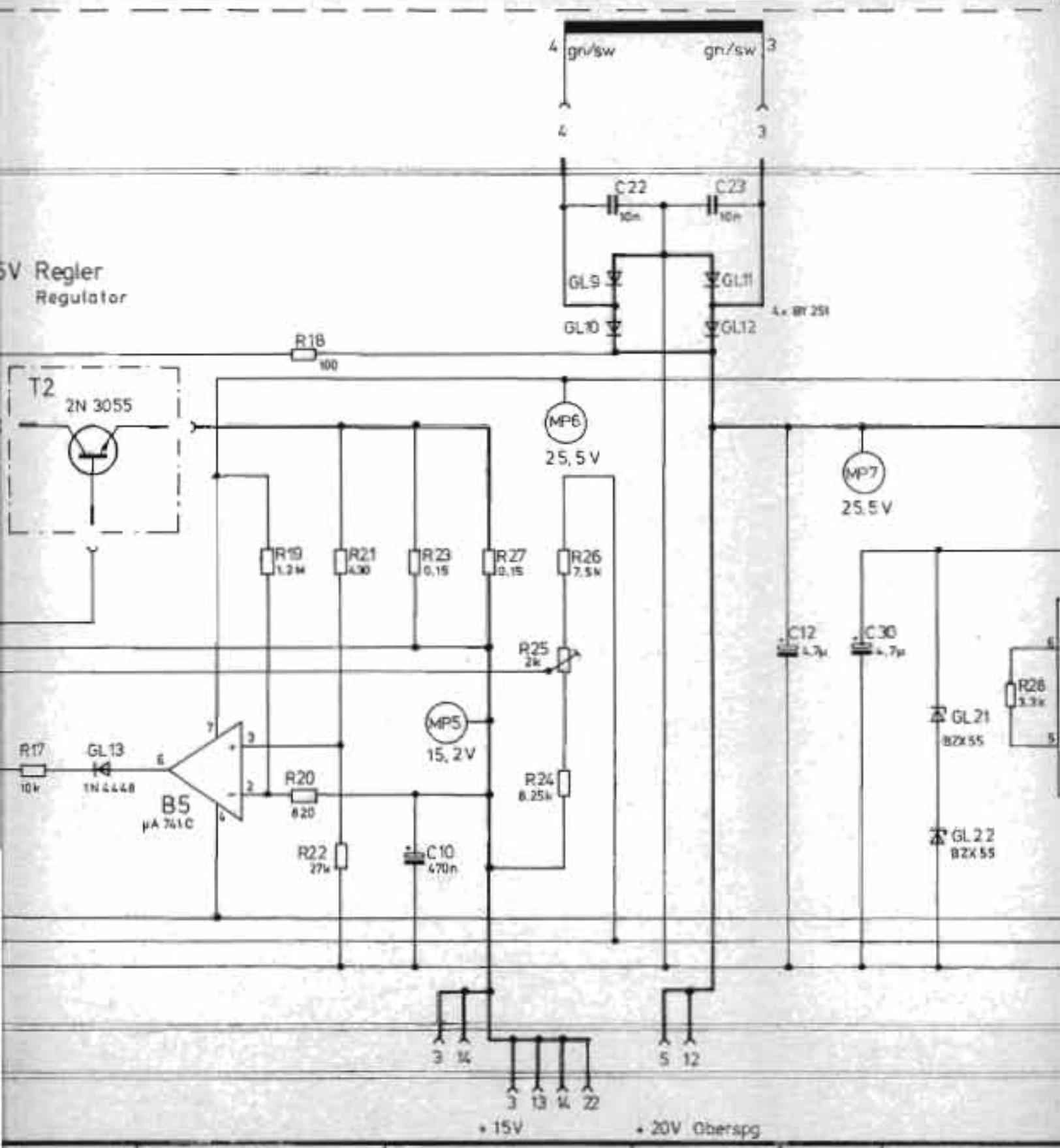


-15V Regler  
Regulator

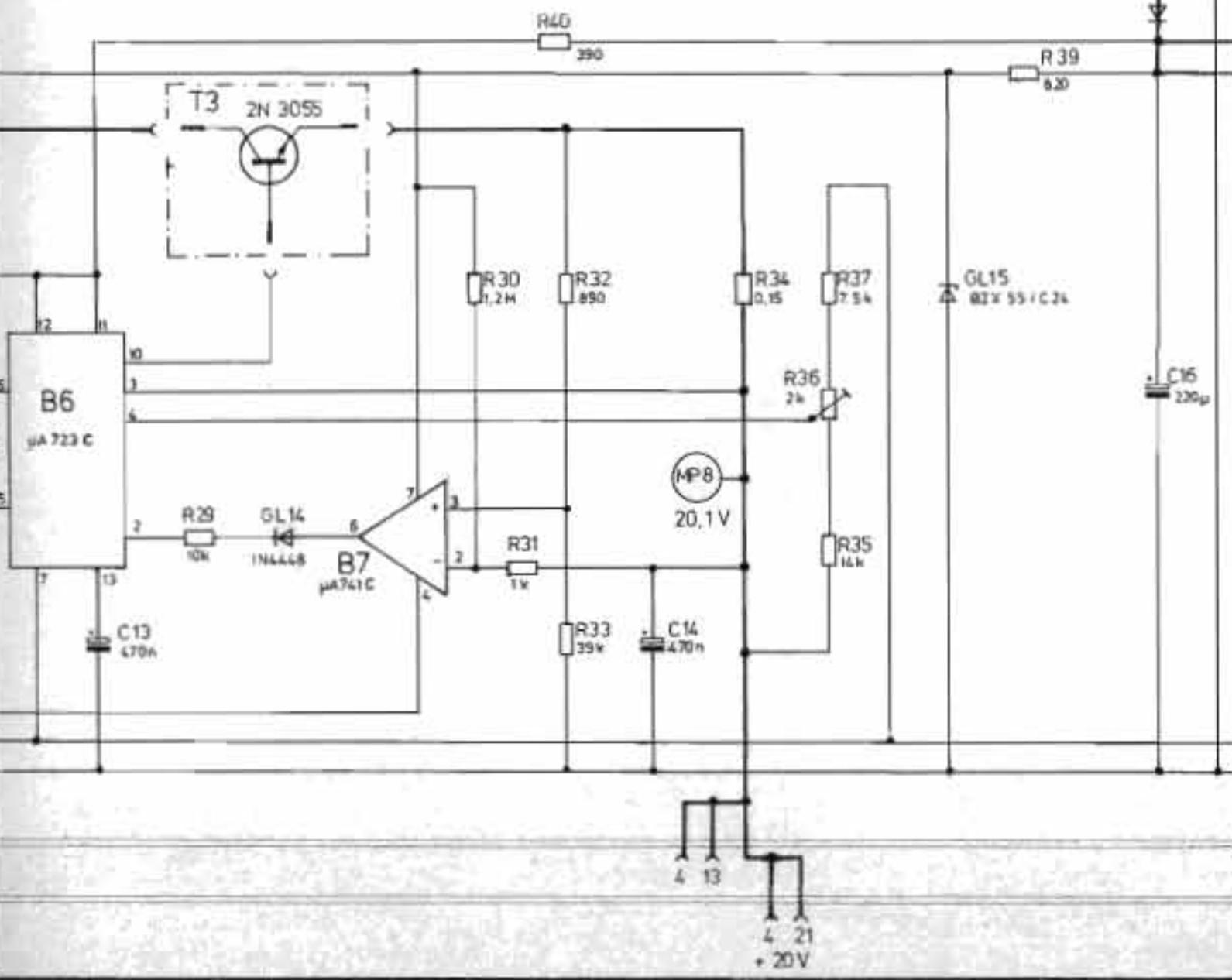


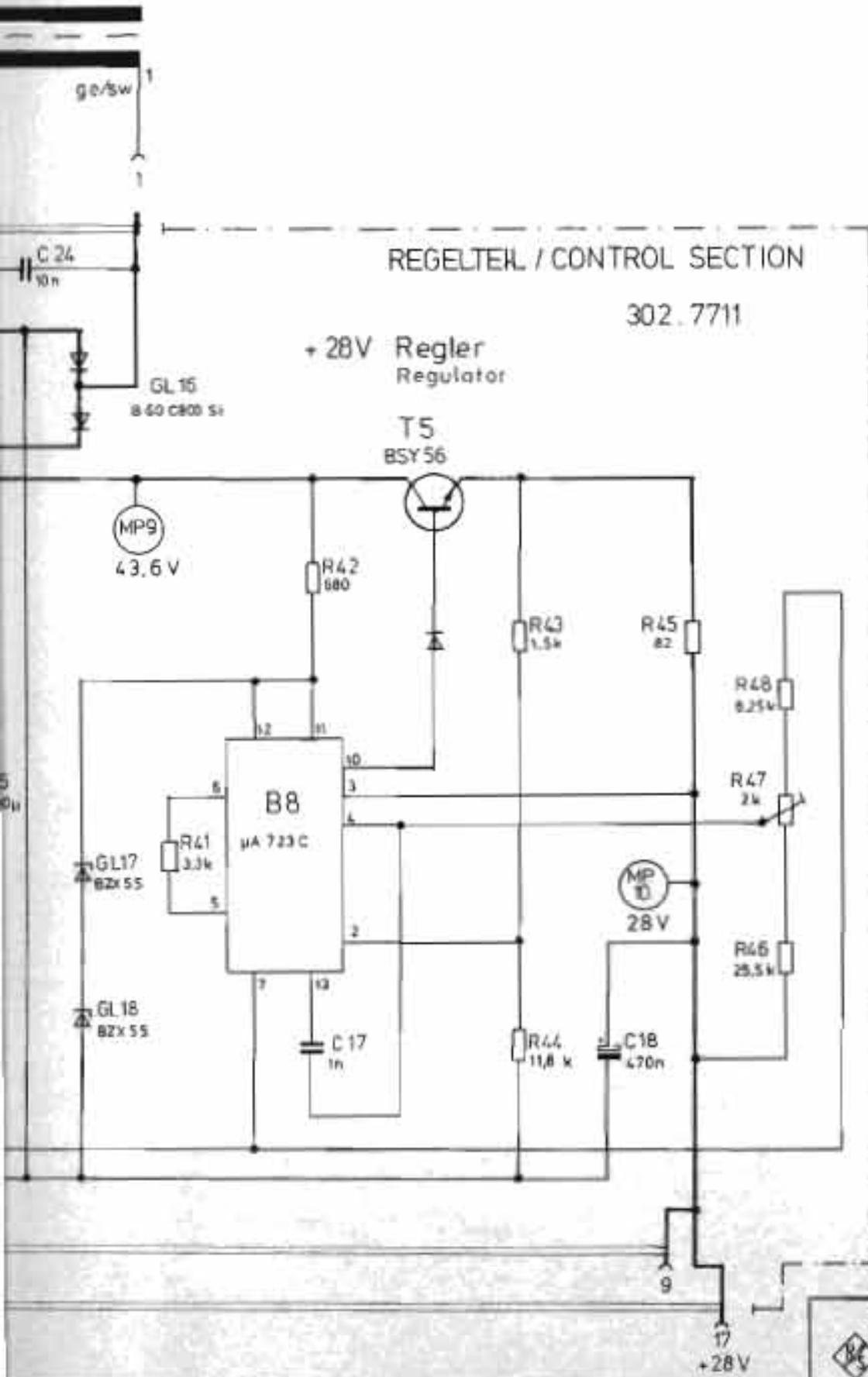


Si 1 enthalten in  
contained in  
302.4012

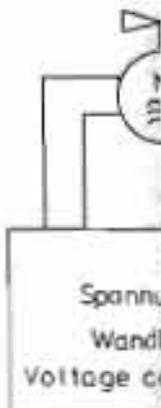


+20V Regler  
Regulator

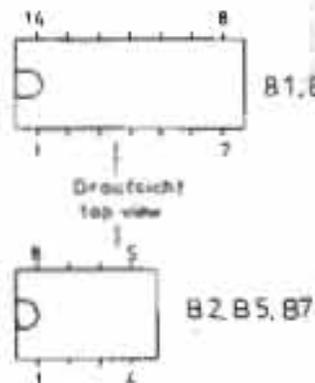




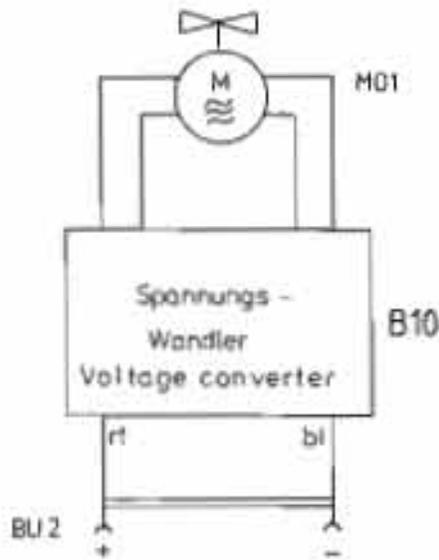
VENTIL



BU2

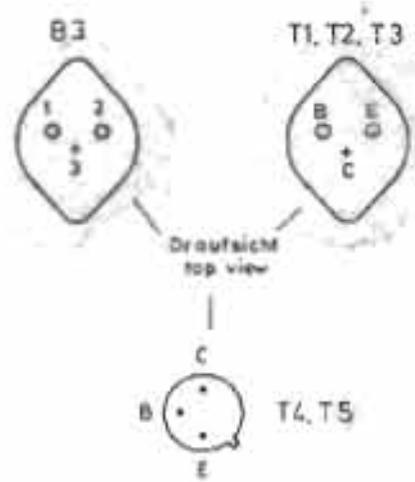
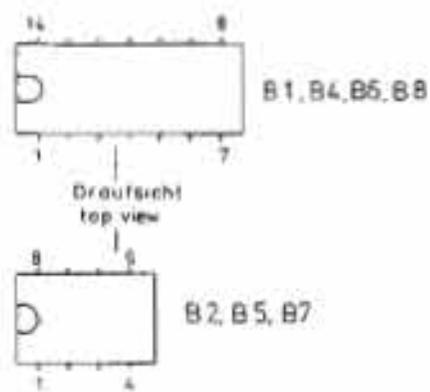
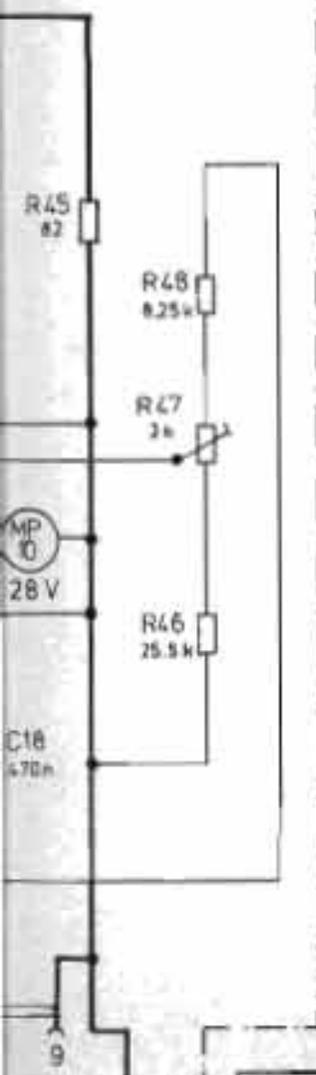


### VENTILATOR



### ROL SECTION

302.7711



Stromlauf zu



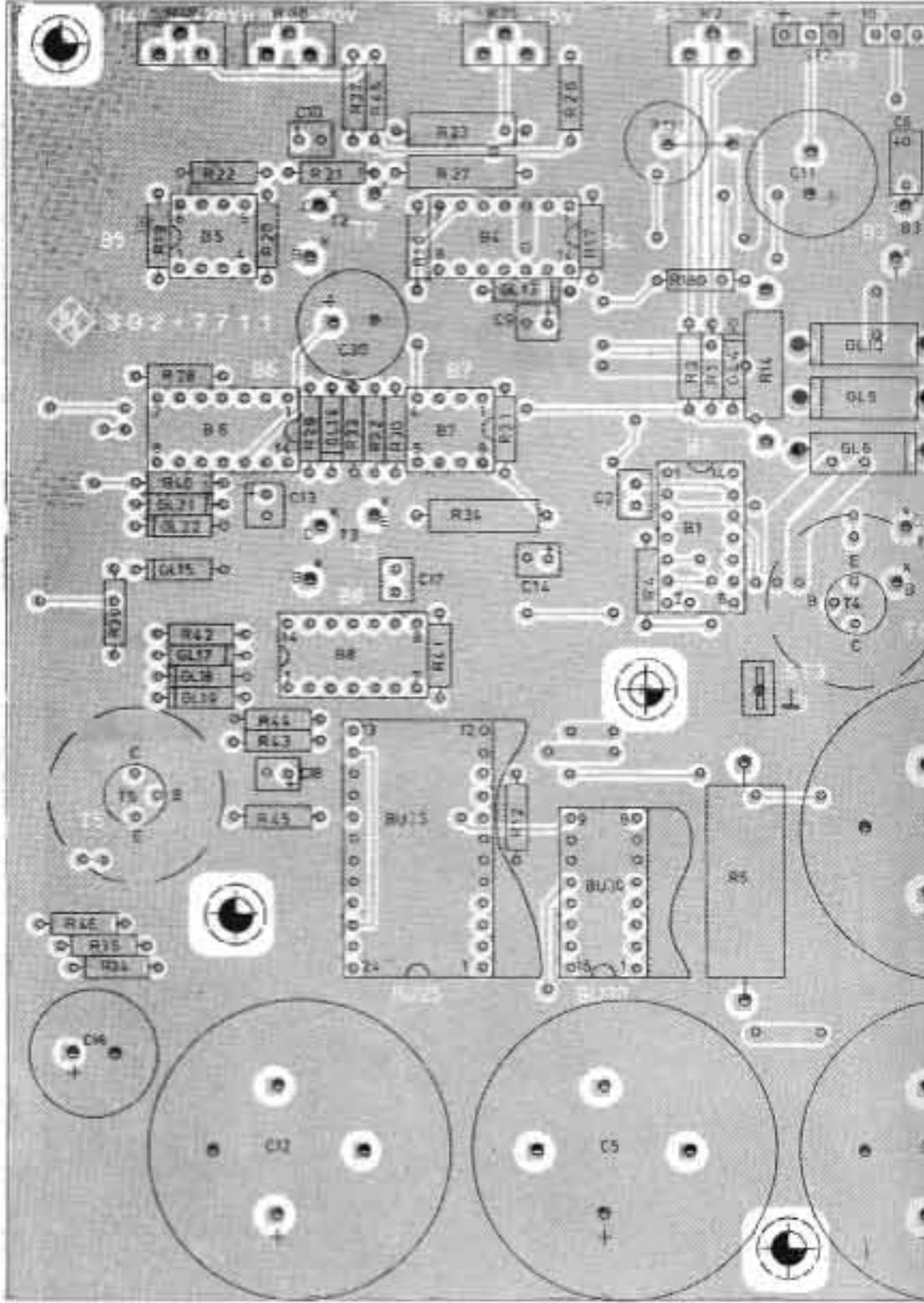
### NETZTEIL POWER SUPPLY

Zeichn. Nr. 302.7411 S

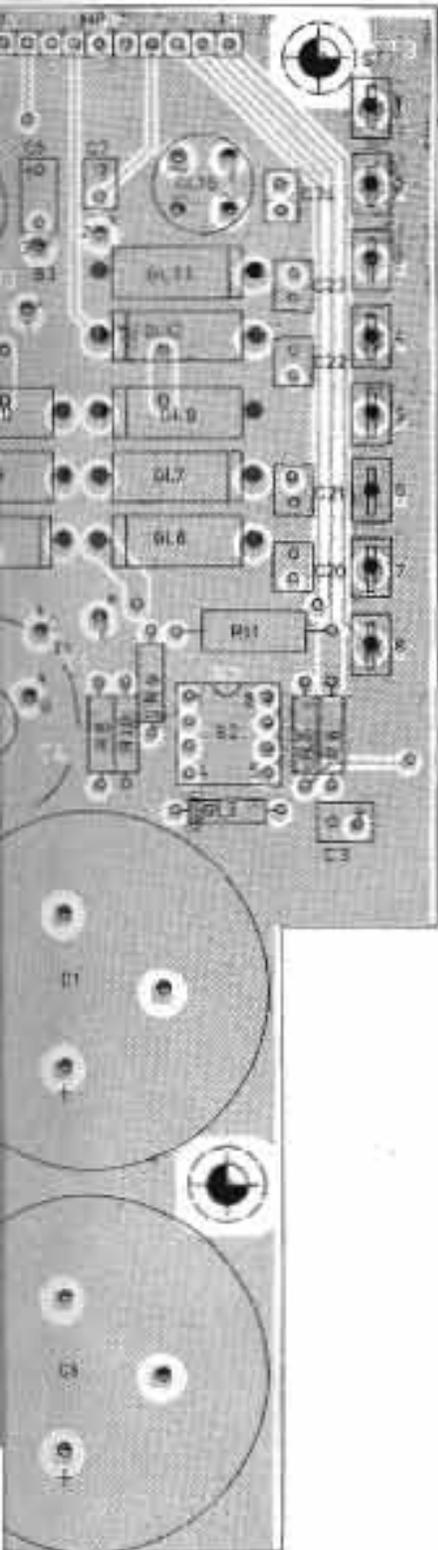
302.4012 V

302.4012

Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



1. Alle Bauteile sind auf der Bauteilseite zu montieren.  
2. Die Bauteile sind mit der Bauteilnummer zu beschriften.

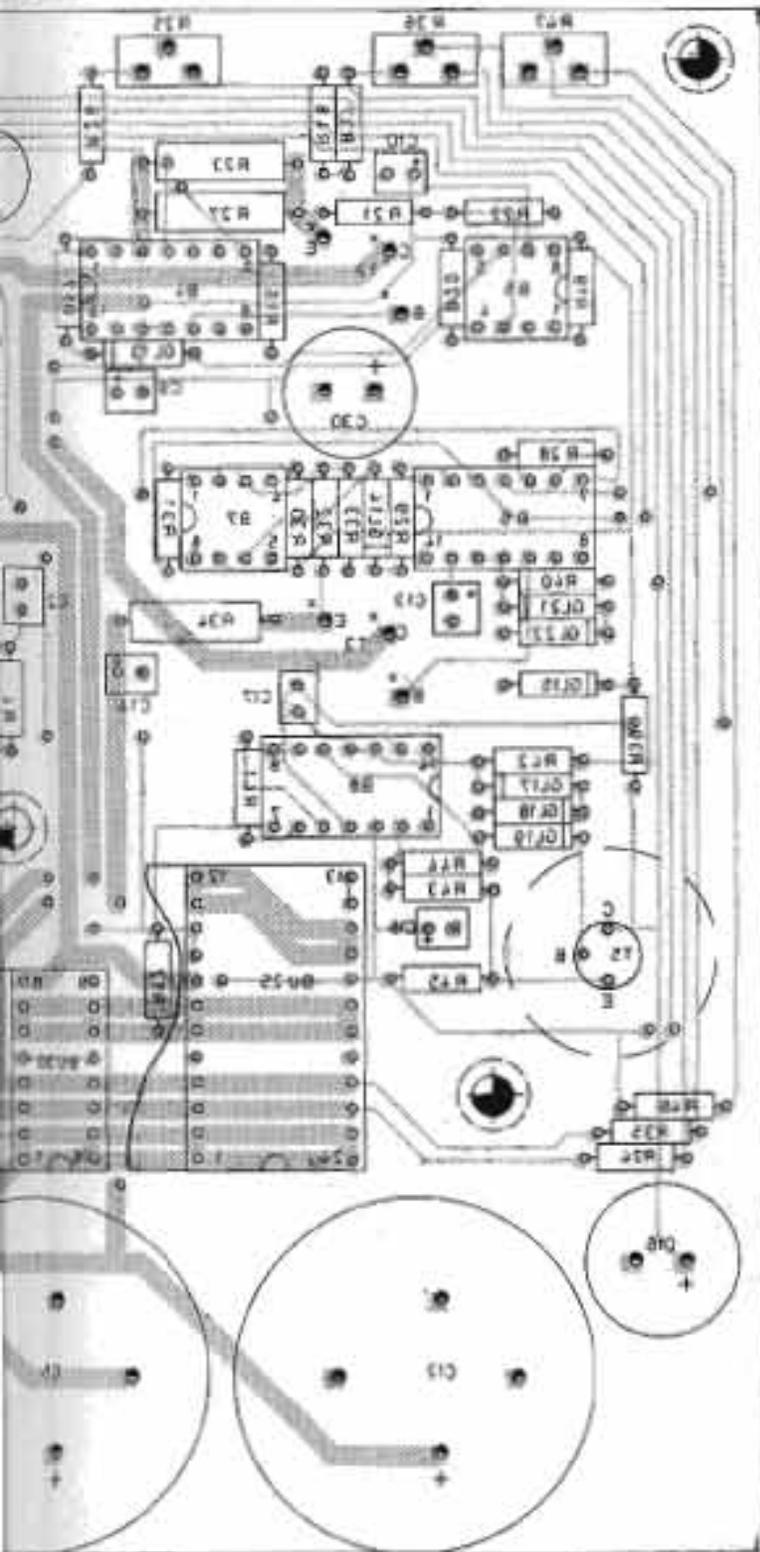


0 1 2 3  
Zentimeter

				Art. Nr.	
A	24545	10.78	Hj	Menge	
B	24761	04.78	On	Tasteranzahl	
				Werkstoff	
				Hauptgr. Material	
				Bezeichnung	
				Regelteil	
				Regulator	
				Z	
				Zeichn. Nr.	
				302.7711	
				Blatt 2	
				SRS	
				302.402V	
				302.4012	



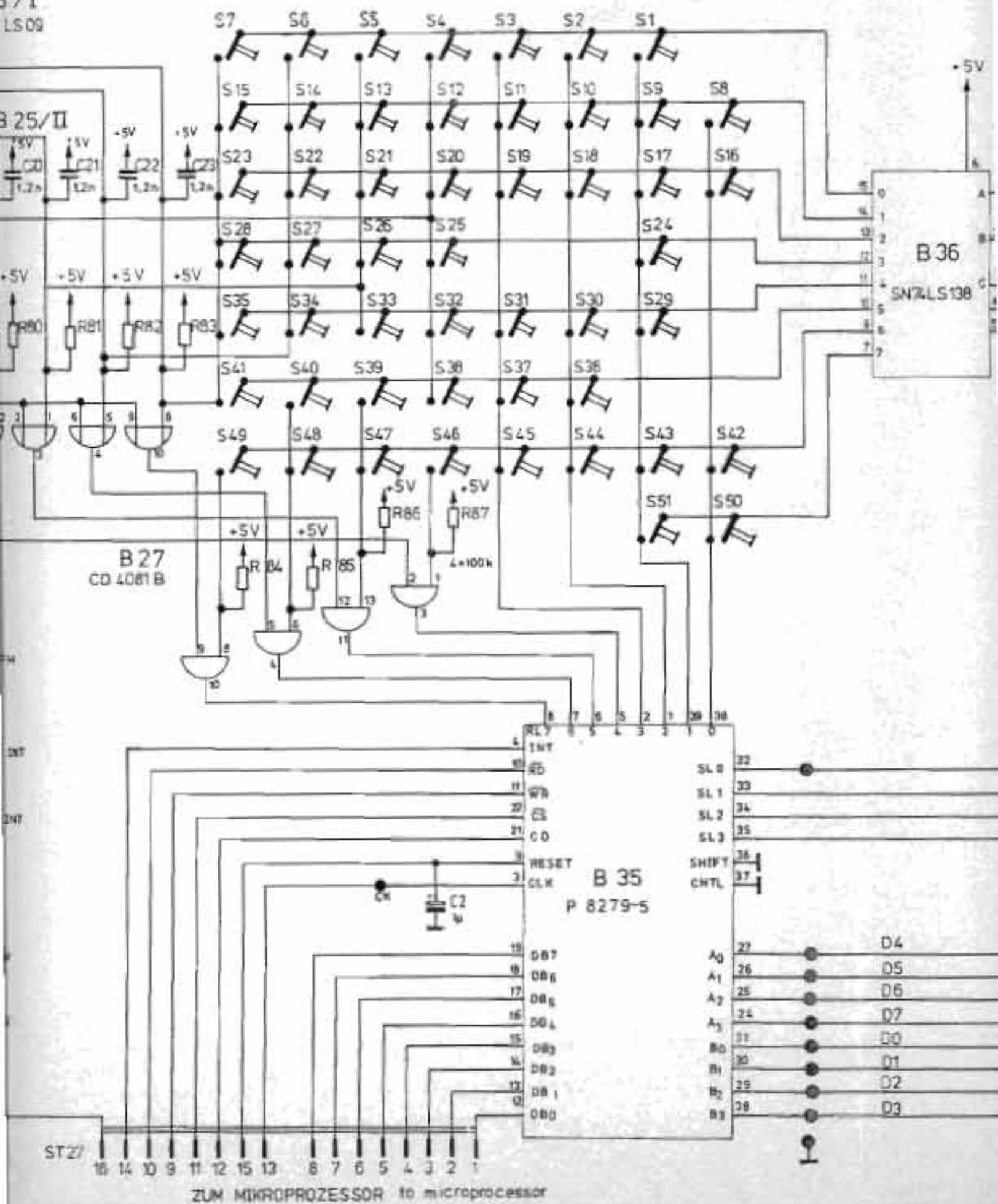
Leitungsführung Lötlseite  
 on solder side



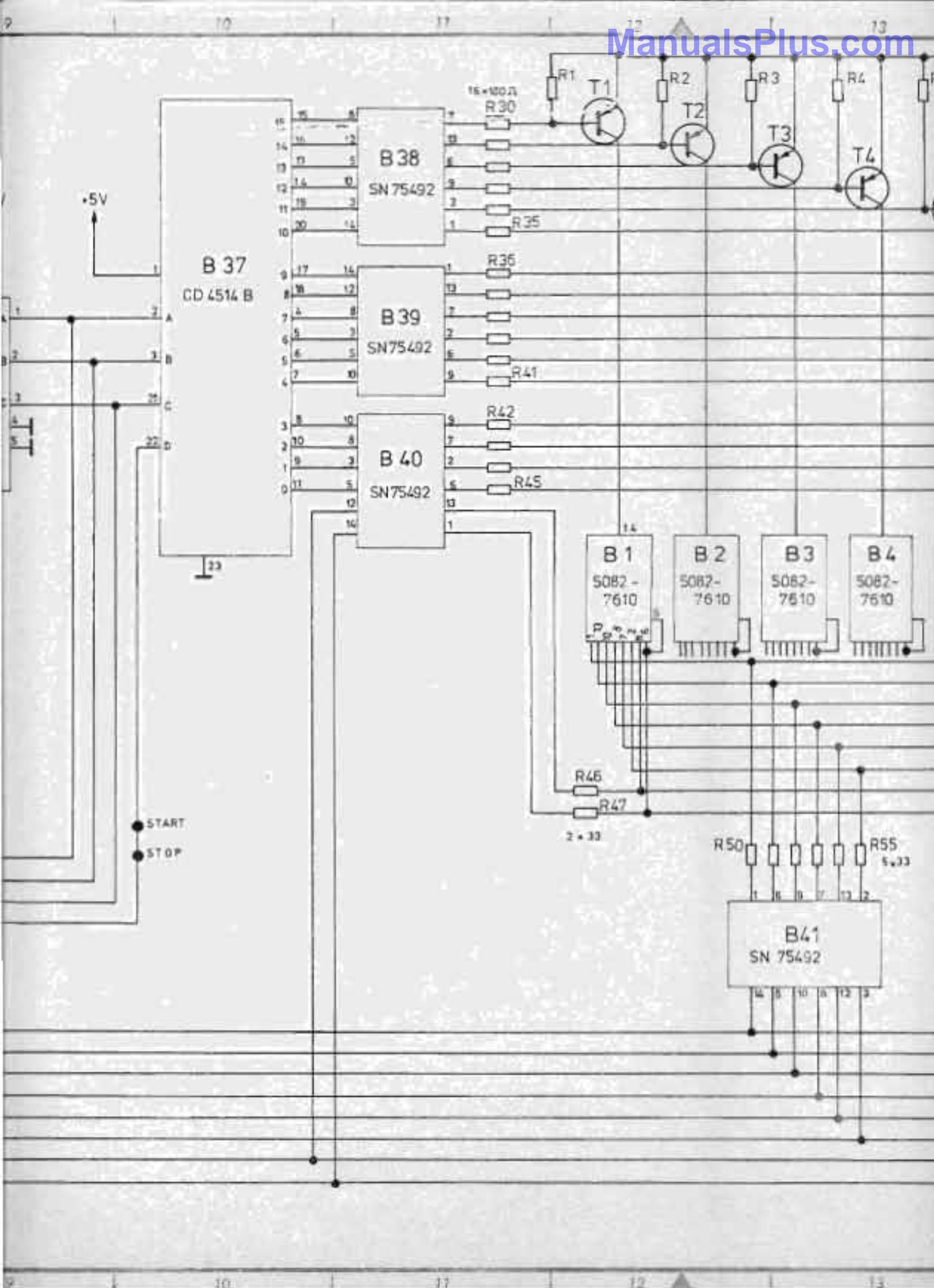
A		24545		10.78	Mil	Mitte ohne Tastenanzeige		Anzahl 2-1	
B		84994		09.09	Dr			Anzahl 1	
						IGHE		Anmerkung	
						Anzahl 207.78		Regelteil	
								Regulator	
						RO-DE & SCHWARZ		302.7711	
						SHS		307.40120	

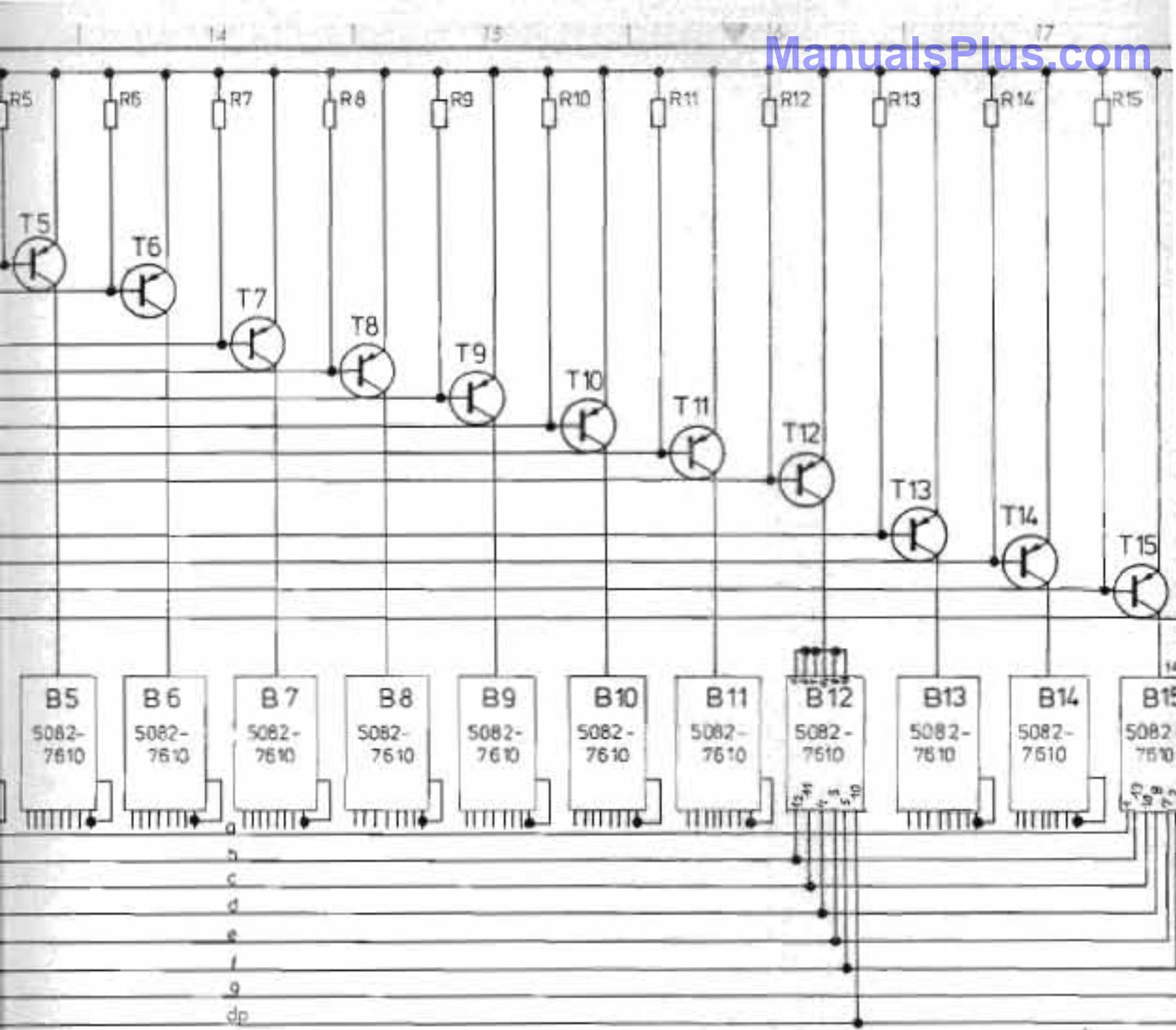


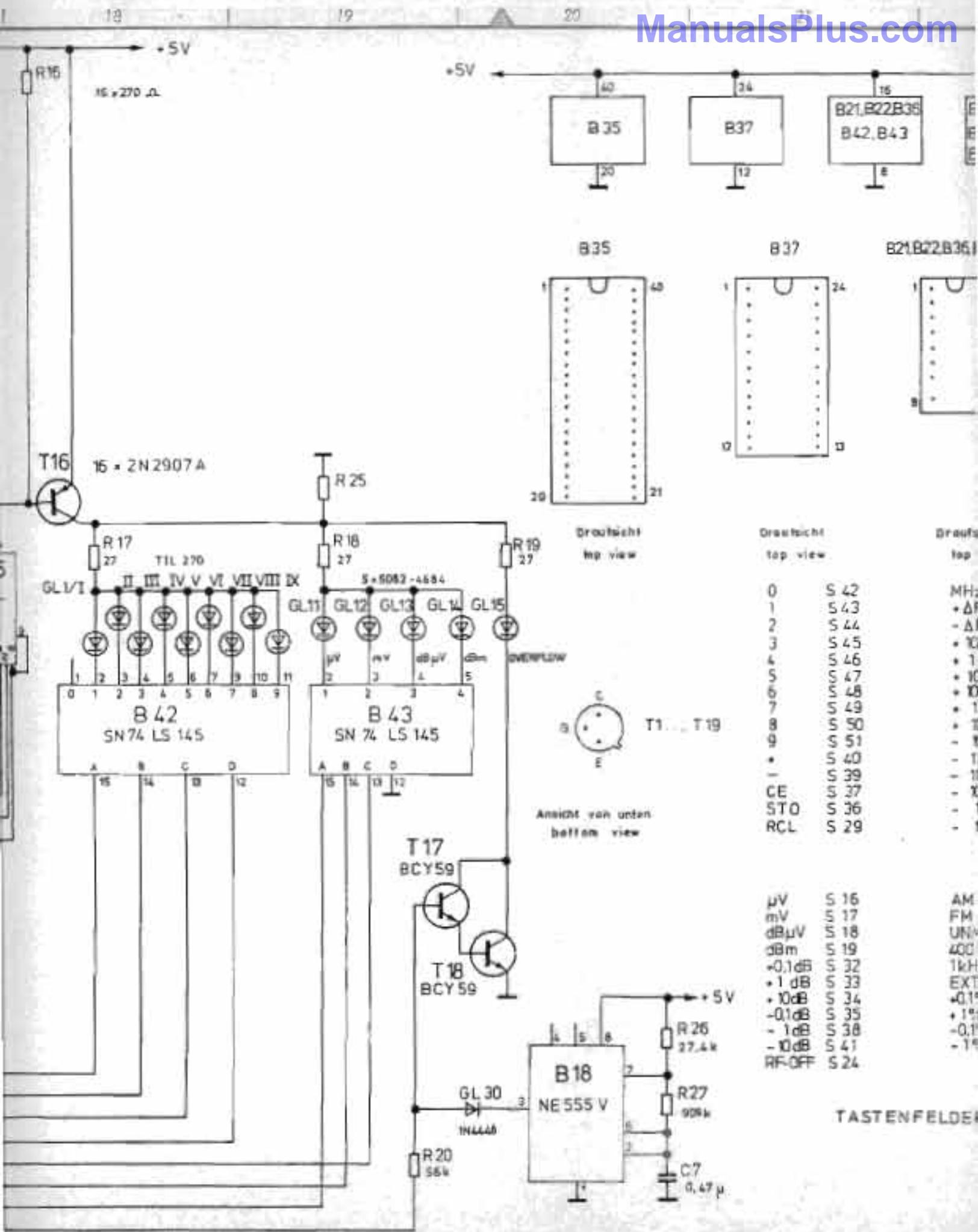
5/I  
LS 09



ZUM MIKROPROZESSOR to microprocessor

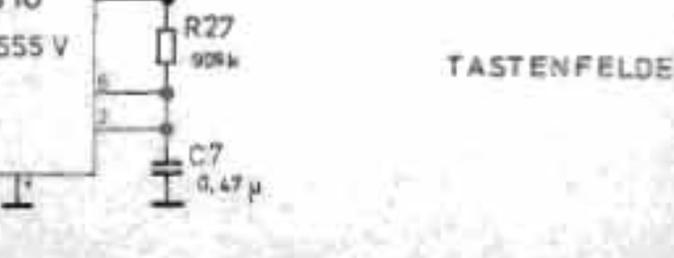


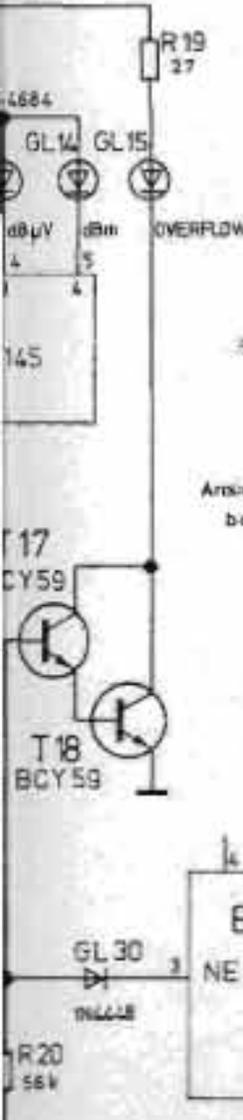
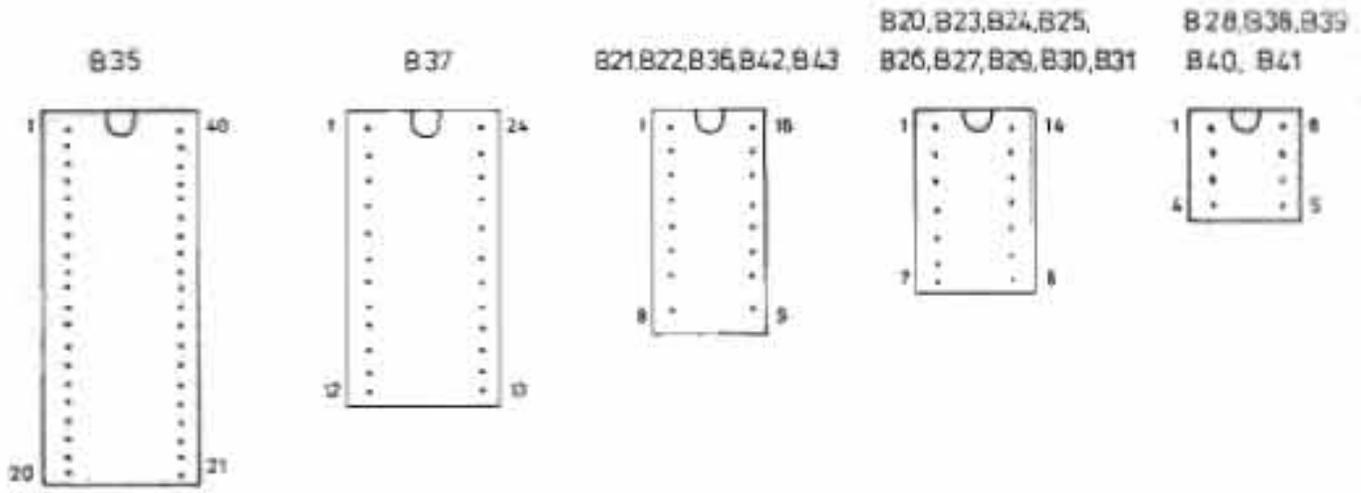
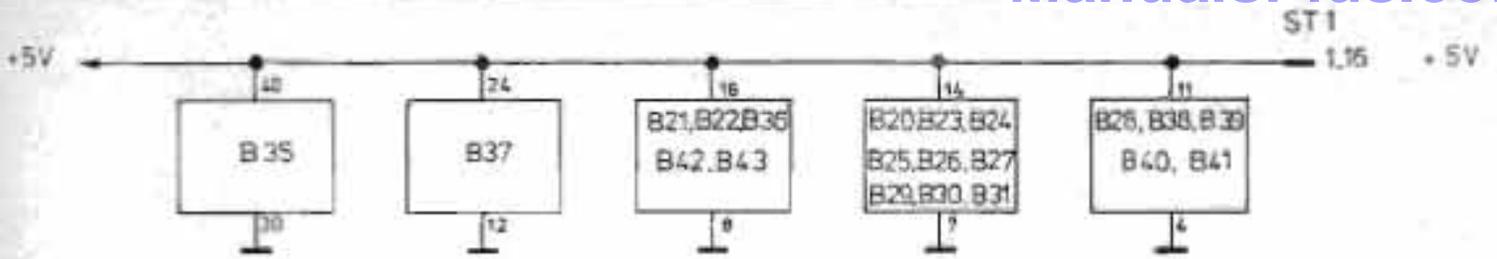




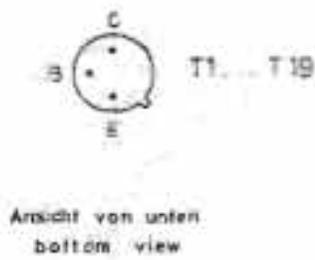
Pin	Label	Pin	Label
0	S 42	MHz	
1	S 43	+ Δf	
2	S 44	- Δf	
3	S 45	+ 10	
4	S 46	+ 1	
5	S 47	+ 10	
6	S 48	+ 1	
7	S 49	+ 10	
8	S 50	+ 1	
9	S 51	- 1	
*	S 40	- 10	
-	S 39	- 1	
CE	S 37	- 10	
STO	S 36	- 1	
RCL	S 29	- 10	
μV	S 16	AM	
mV	S 17	FM	
dBμV	S 18	UNV	
dBm	S 19	400	
-0.1dB	S 32	1kHz	
+1 dB	S 33	EXT	
+10dB	S 34	+0.1	
-0.1dB	S 35	+1%	
-1dB	S 38	-0.1	
-10dB	S 41	-1%	
RF-OFF	S 24		

Pin	Label	Pin	Label
1	S 42	1	S 42
2	S 43	2	S 43
3	S 44	3	S 44
4	S 45	4	S 45
5	S 46	5	S 46
6	S 47	6	S 47
7	S 48	7	S 48
8	S 49	8	S 49
9	S 50	9	S 50
*	S 40	*	S 40
-	S 39	-	S 39
CE	S 37	CE	S 37
STO	S 36	STO	S 36
RCL	S 29	RCL	S 29





Draufsicht  
top view



0	S 42
1	S 43
2	S 44
3	S 45
4	S 46
5	S 47
6	S 48
7	S 49
8	S 50
9	S 51
.	S 40
-	S 39
CE	S 37
STO	S 36
RCL	S 29

MHz	S 1
+ΔF kHz	S 30
-ΔF kHz	S 31
+ 100 Hz	S 4
+ 1 kHz	S 5
+ 10 kHz	S 6
+ 100 kHz	S 7
+ 1 MHz	S 12
+ 10 MHz	S 13
- 100 Hz	S 14
- 1 kHz	S 15
- 10 kHz	S 20
- 100 kHz	S 21
- 1 MHz	S 22
- 10 MHz	S 23

µV	S 16
mV	S 17
dBµV	S 18
dBm	S 19
+0.1dB	S 32
+1 dB	S 33
+10dB	S 34
-0.1dB	S 35
-1 dB	S 38
-10dB	S 41
RF-OFF	S 24

AM %	S 2
FM kHz	S 8
UNMOD	S 3
400 Hz INT.	S 9
1kHz INT.	S 10
EXT	S 11
+0.1% kHz	S 25
+1% kHz	S 26
-0.1% kHz	S 27
-1% kHz	S 28

TASTENFELDER





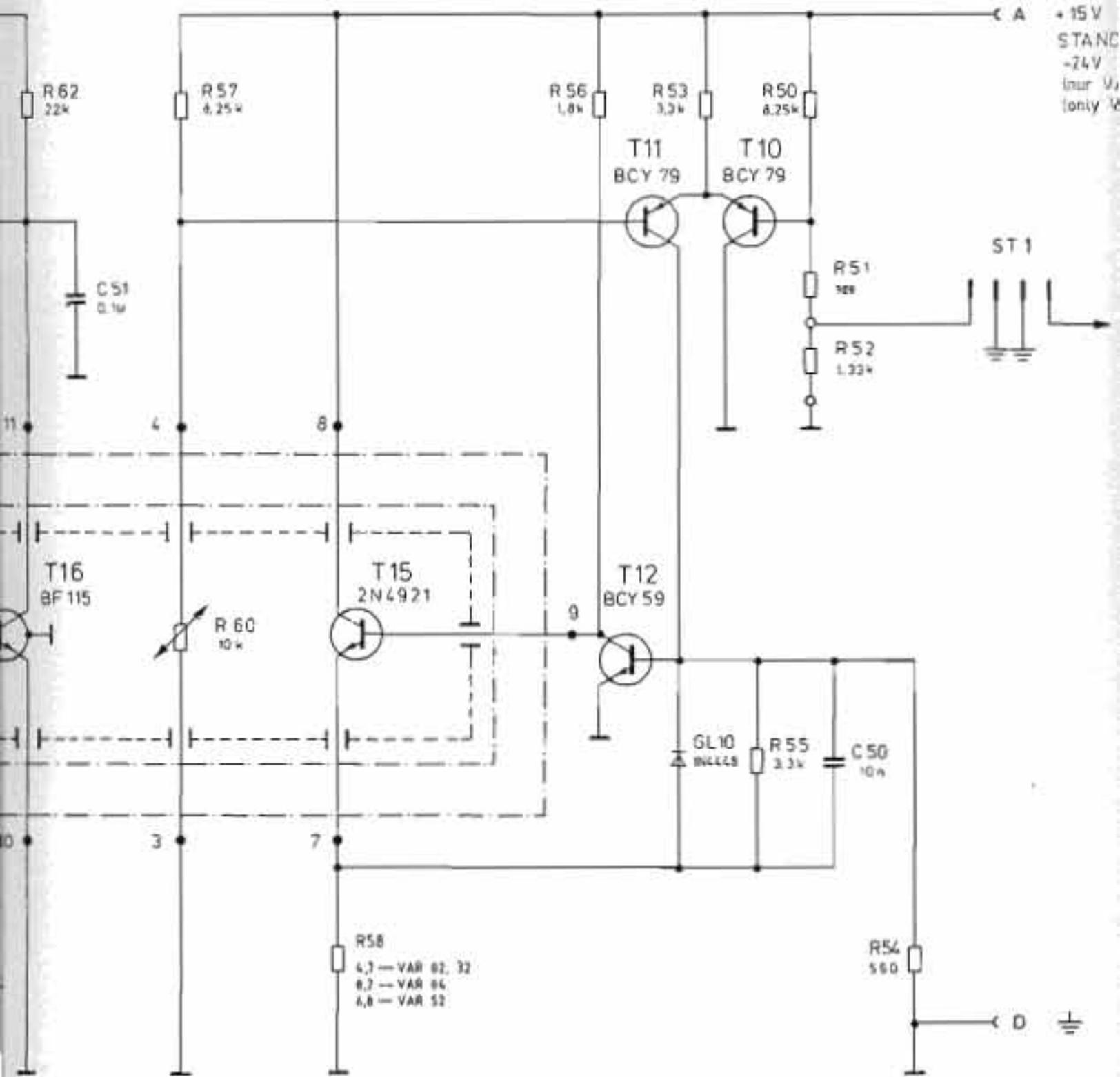


Area  
View

1-2-1982, 1-19-1982, 1-19-1982  
1-19-1982, 1-19-1982, 1-19-1982





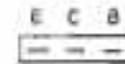
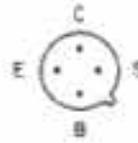


← A +15V  
 STAND-BY  
 -24V  
 (nur VAR 04)  
 (only VAR 04)

T 10, T 11, T 12

T 13, T 16

T 15



ST 1

10MHz



50  
10n

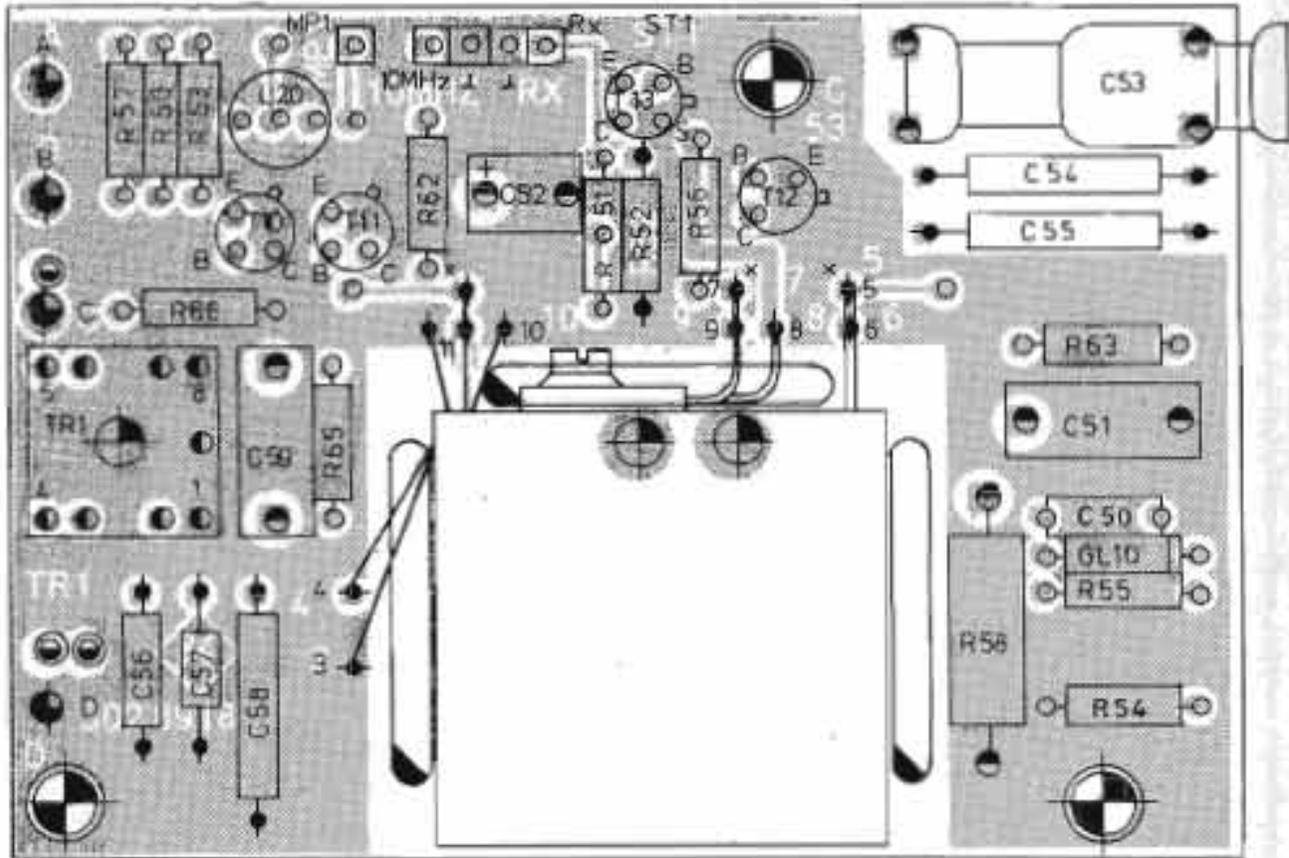
RS4  
560

← D

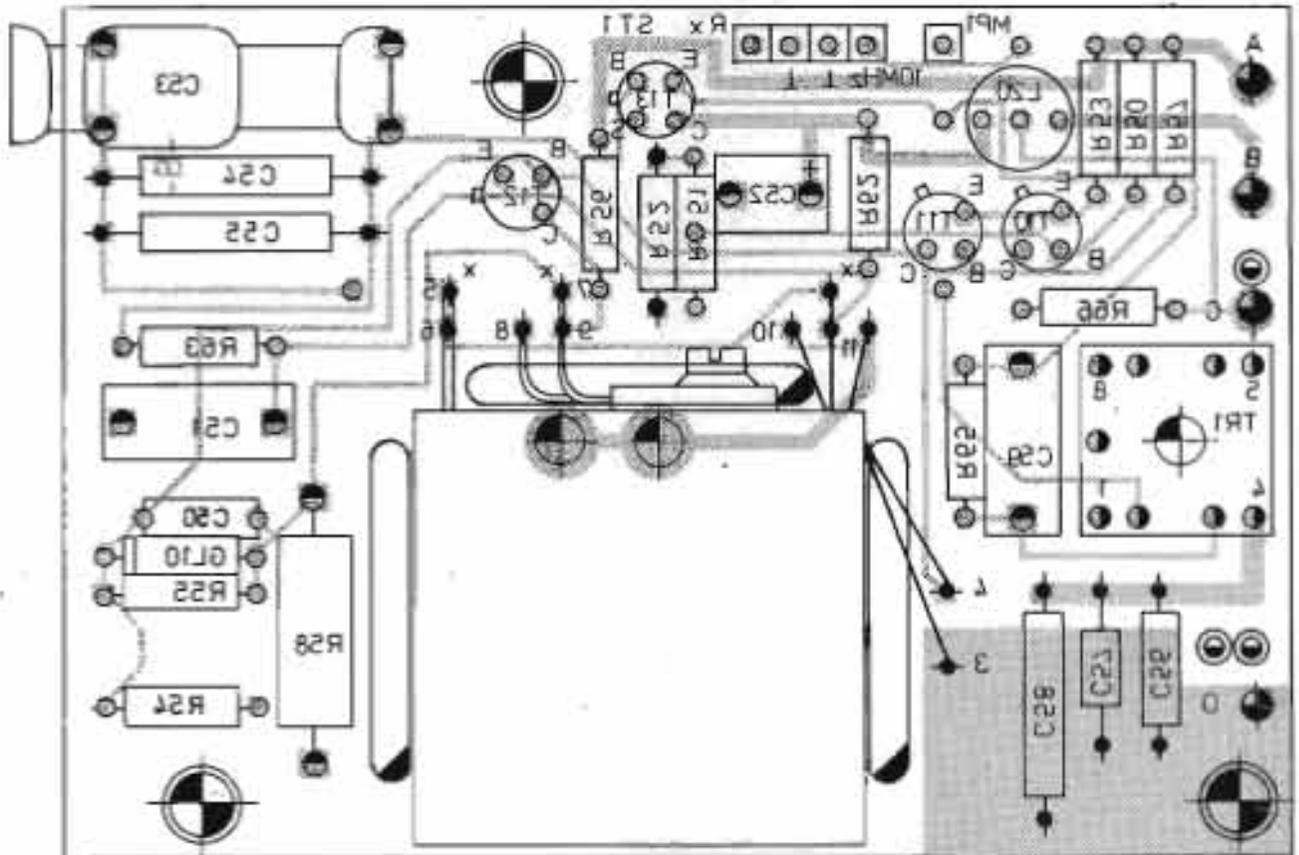
Stromlauf gilt für VAR 02,04,32,52  
 Circuit diagram is valid for VAR 02,04,32,52

 Stromlauf zu Referenzoszillator Temp. Ger Reference oscillator temperature-controlled	Z		Zahlr. Nr. 302.8918 S	
			302.8918 V	302.8918

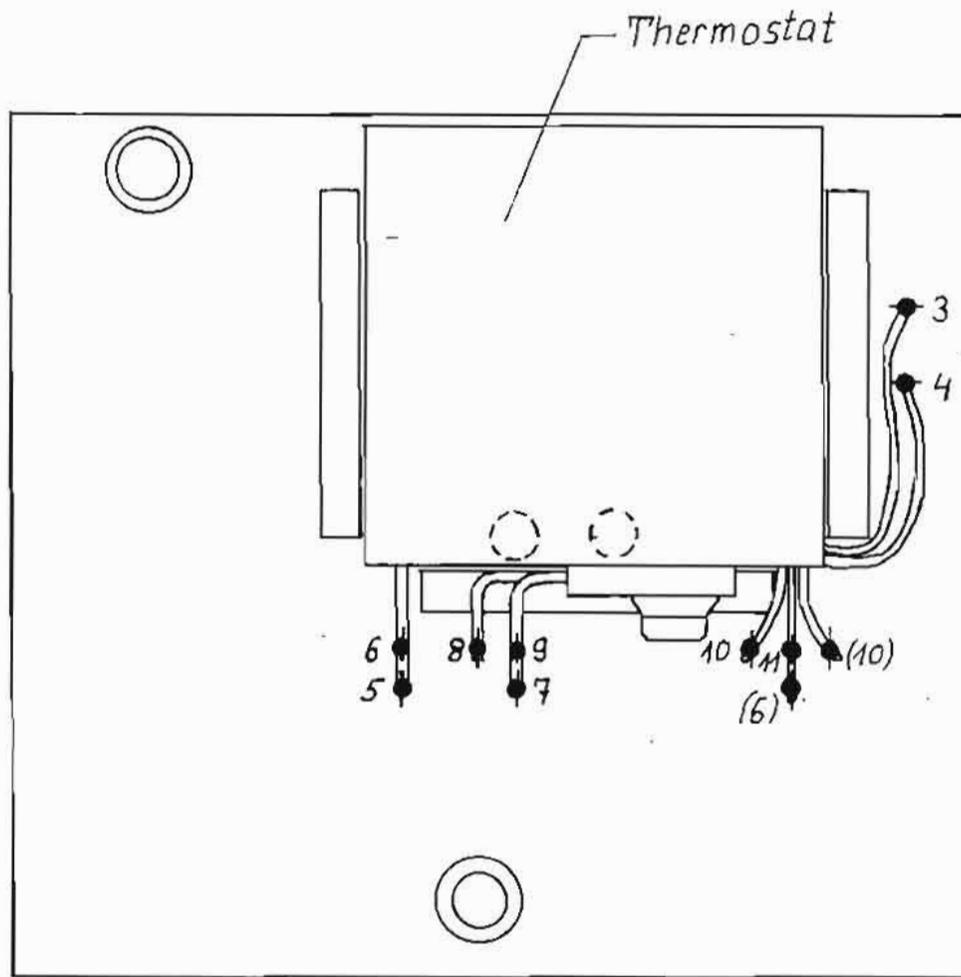
Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



Ansicht und Leitungsführung Lötseite  
View of tracks on solder side



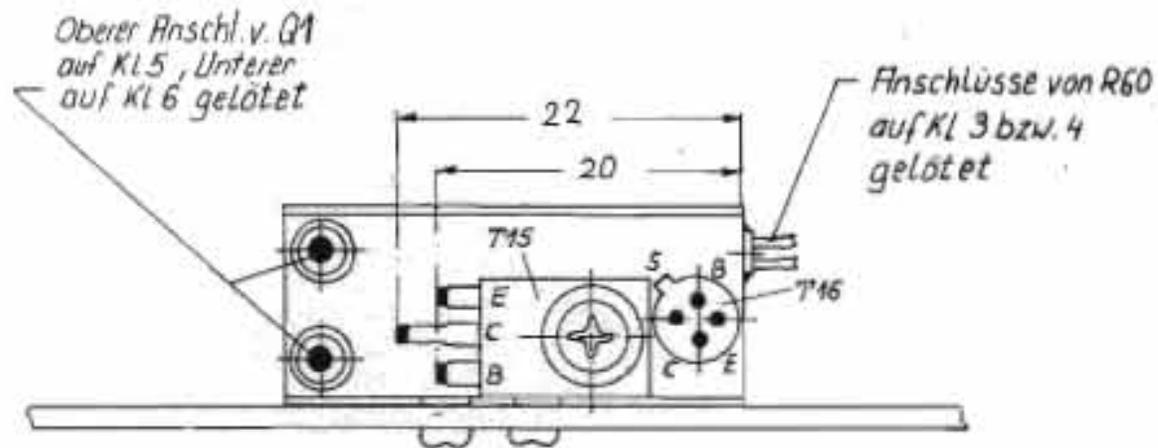
B	25 803	11.79	Gn			Maßstab 2:1			
D	28 603	02.82	lb			Maßstab 2:1			
				IGME		Referenzosz. Temp. ger.		Z	
				Wert	1211.78	Wm			
				ROHDE & SCHWARZ		302.8918		2	
						302.8918 V		302.8918	



Für diese Zeichnung behält  
wir uns alle Rechte vor

A  
B  
C  
D  
E  
F

Ansicht von vorn (ohne Lötösen)



Anschlüsse von T15:

Emitter auf Kl. 7  
 Kollektor auf Kl. 8  
 Basis auf Kl. 9

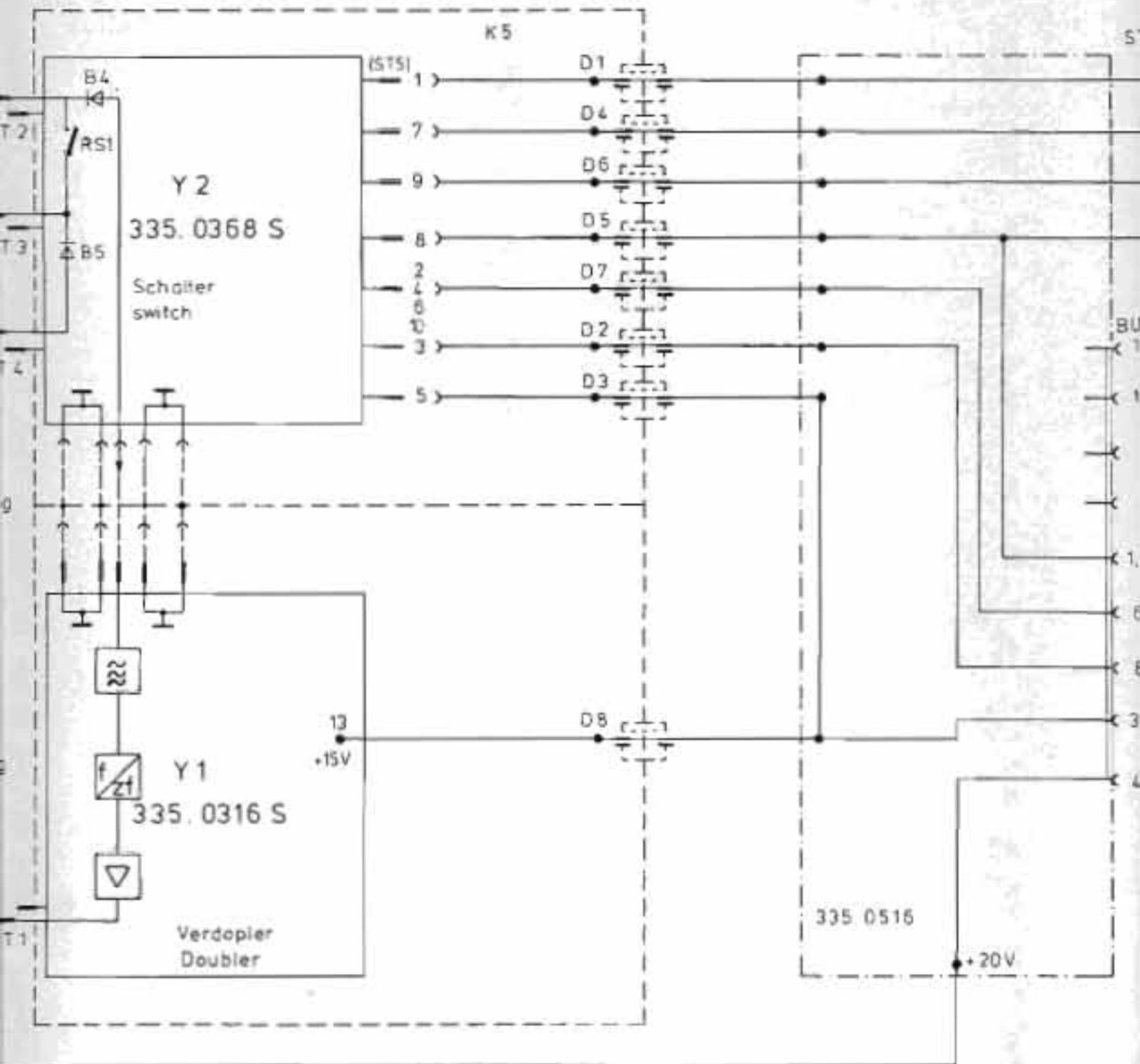
Anschlüsse von T16:

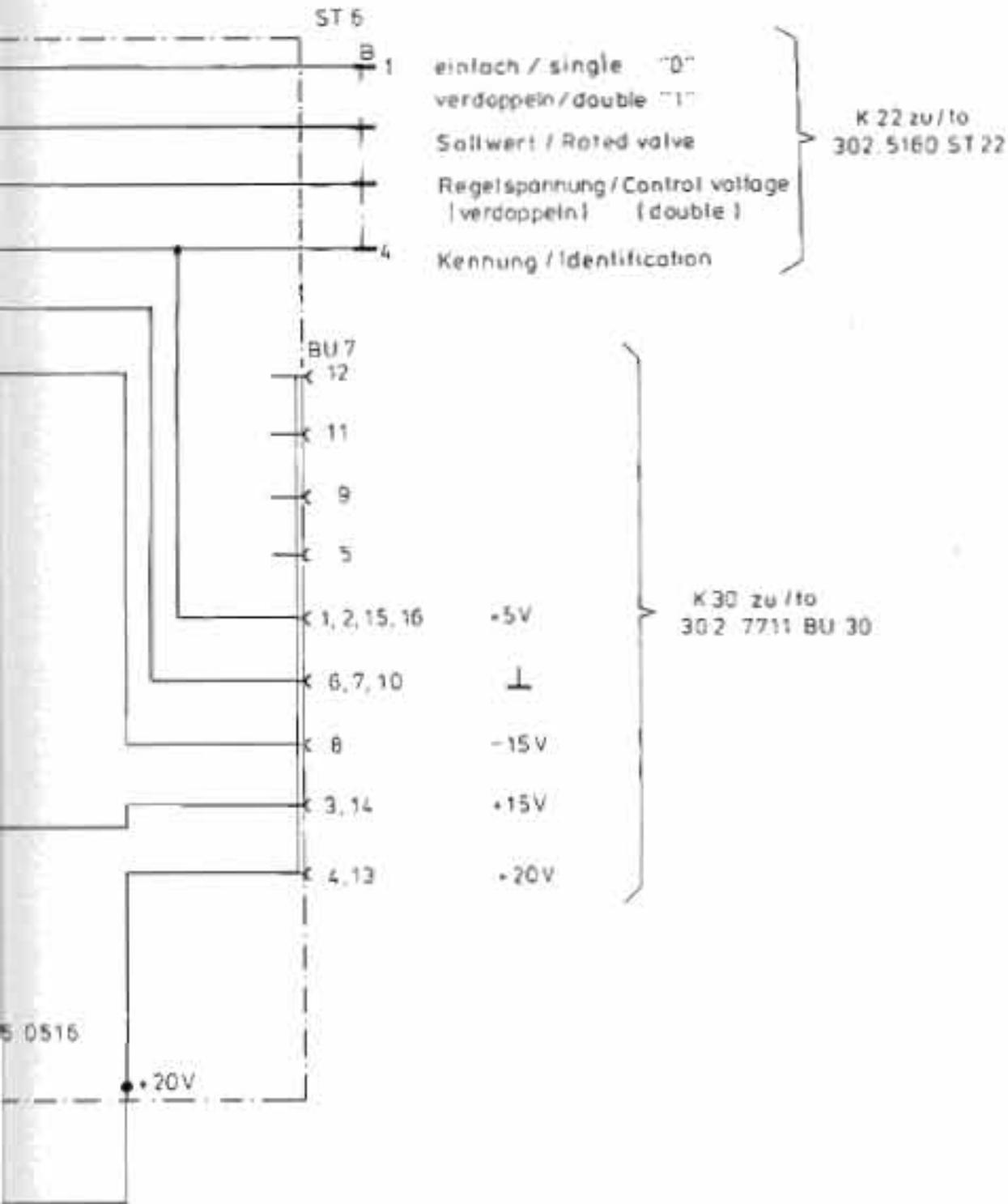
Basis auf Kl. (6)  
 Emitter auf Kl. (10)  
 Kollektor auf Kl. (11)  
 Gehäuse (s) auf Kl. 10

*Sämtliche Anschlüsse auf entsprechende Länge kürzen!*

				Maße ohne Toleranzangabe		Maßstab	
						Halbzeug, Werkstoff	
				Tag Name		Benennung	
				Bearb. 12.78 Mü/16ME		Referenzosz. Temp. ger.*	
				Gepr.			
				Norm.			
				 <b>RONDE &amp; SCHWARZ</b>		Zeichn.-Nr.	
						302.8918	
And. Zust.	Anderungs-Mitteilung	Tag	Name	zu Gerät		reg. V	erste Z.
						302.8918 V	302.8918





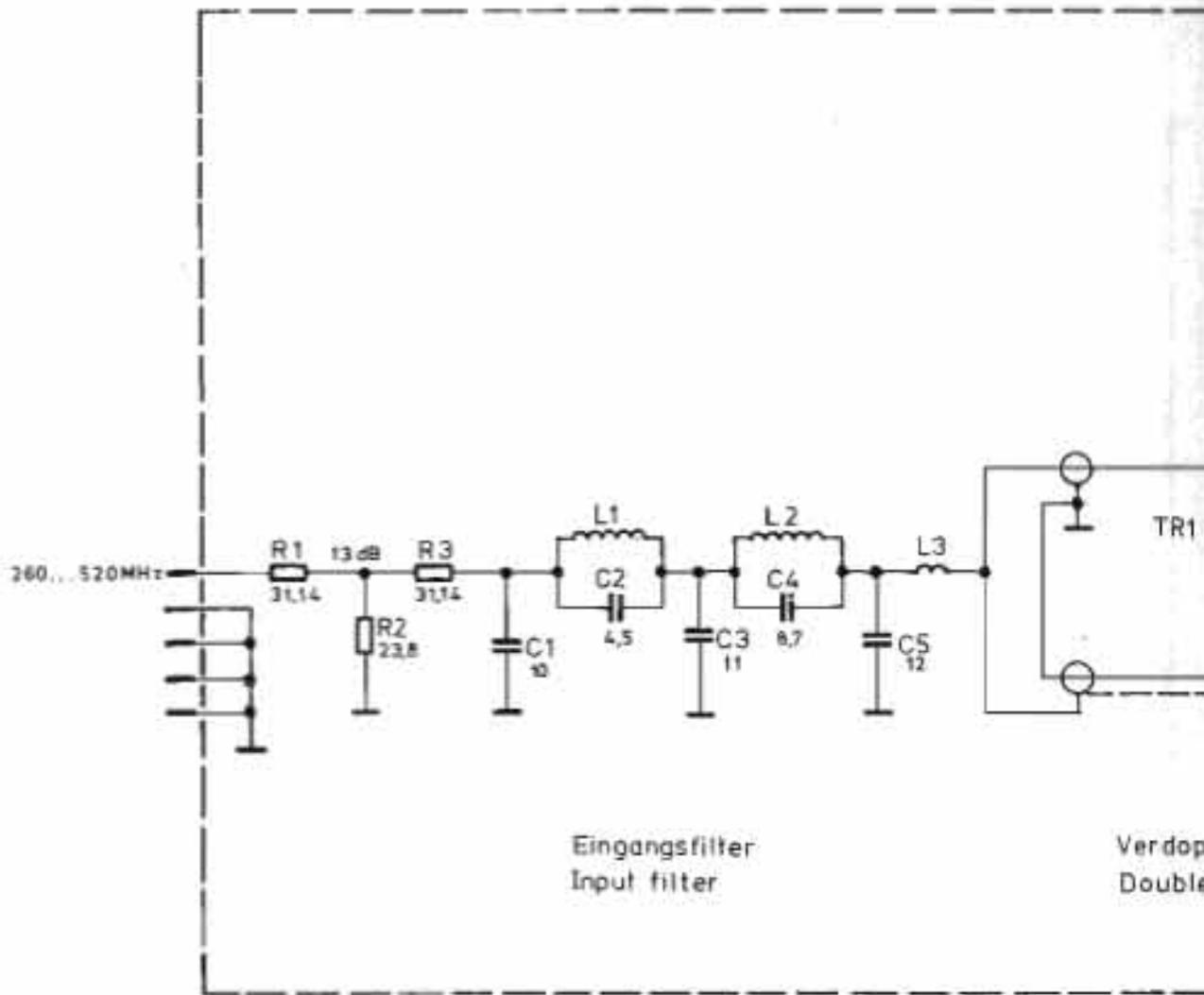


And-zust	And-Verf. Nr.	Datum	Name	And-zust	And-Verf. Nr.	Datum	Name

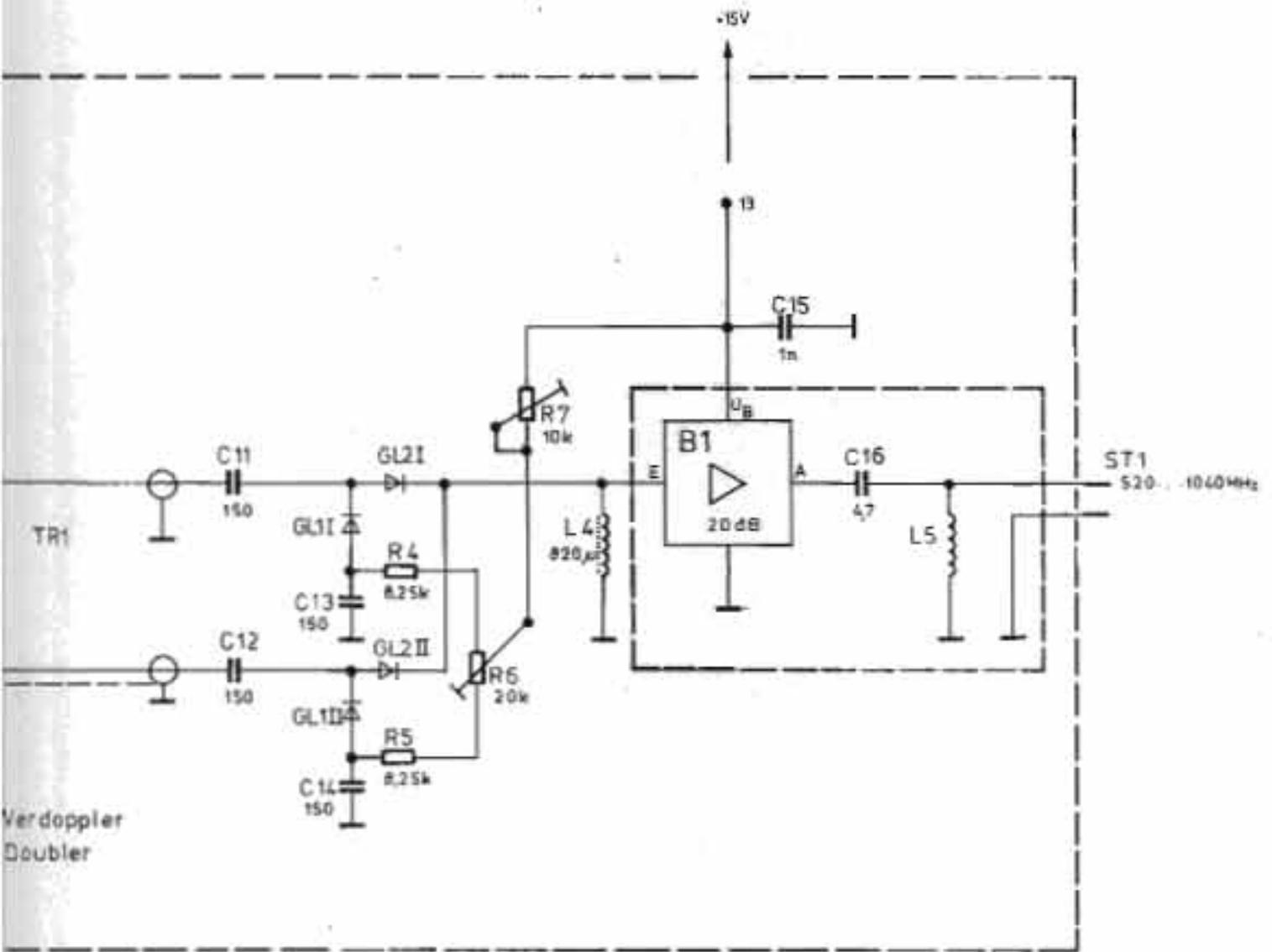
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Weitergabe, Nachdruck, Fälschung, Abdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Weitergabe, Nachdruck, Fälschung, Abdruck ohne schriftliche Genehmigung der Rohde & Schwarz AG ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

And-zust	And-Verf. Nr.	Datum	Name
B	25 933	04.80	SP
C	28797	4.83	ib



GL1, GL2 5082-2806



Verdoppler  
Doubler

 Stromlauf zu <b>Verdoppler Doubler</b>	Zeichn. Nr. 335.0316 S	
	reg. IV 335.0016V	erste Z. 335.0016



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,  
 Verbreitung, Veränderung, Entleerung an andere ist  
 strafbar und untersagt.

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

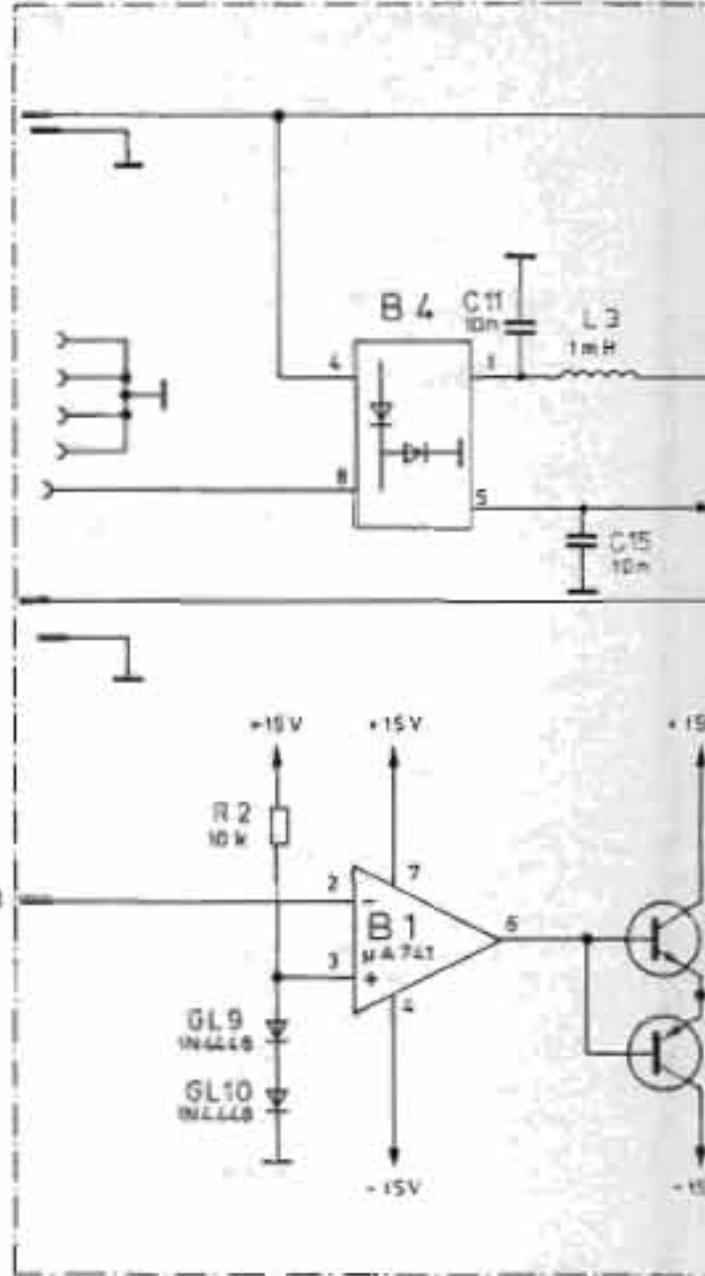
1-GME	Doppel	Name	Acc- code	Acc- no	Datum	Mo- date
perichol	2.79	Gr	B	25581	12.79	ON
hermann	02.79	5m	C	25933	04.80	HL
posch			D	26909	04.81	G-1
stricker			E	28797	4.83	D

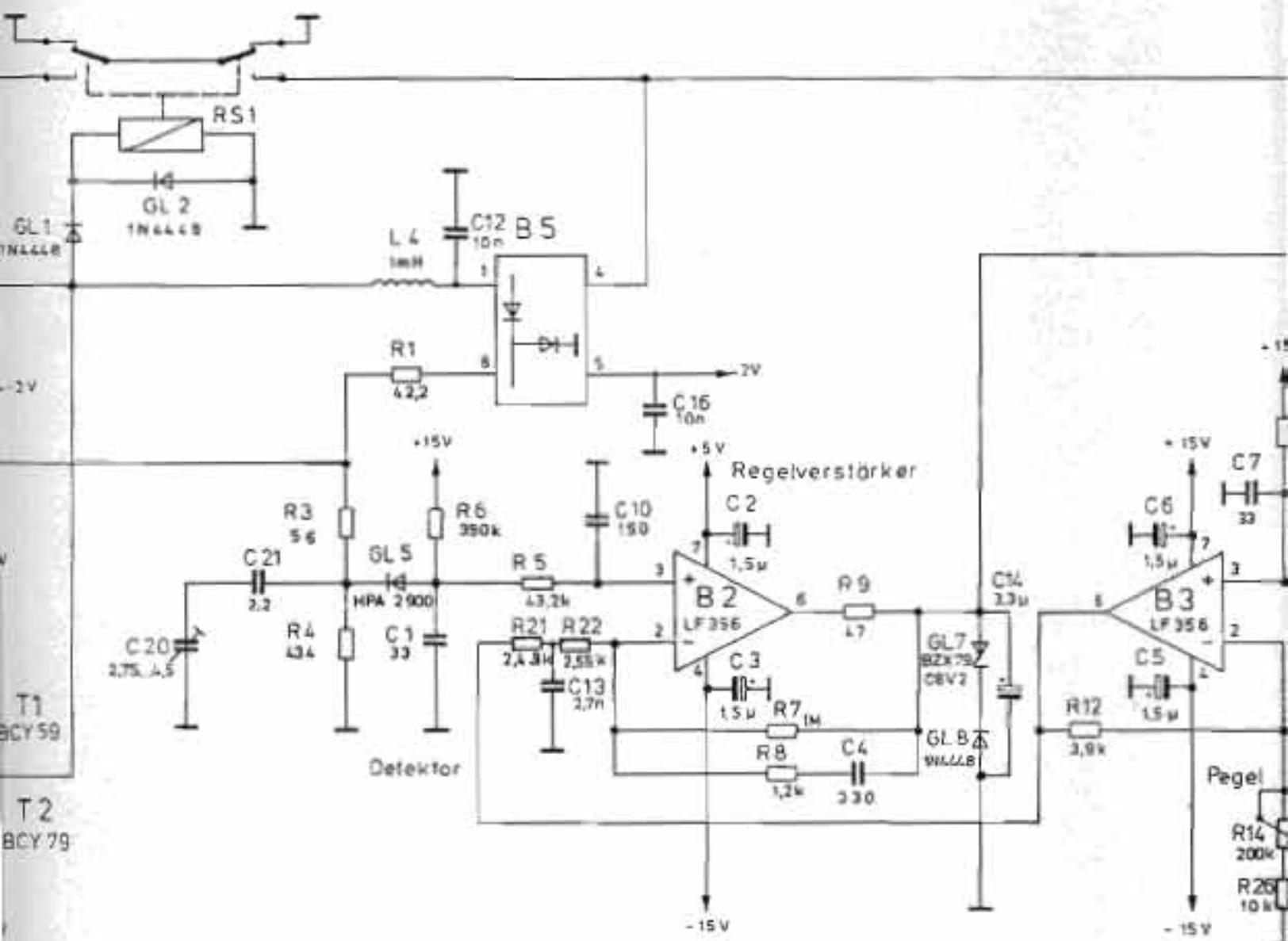
ST 2  
 HF-Eingang  
 RF input

HF zum Verdoppler  
 RF to doubler

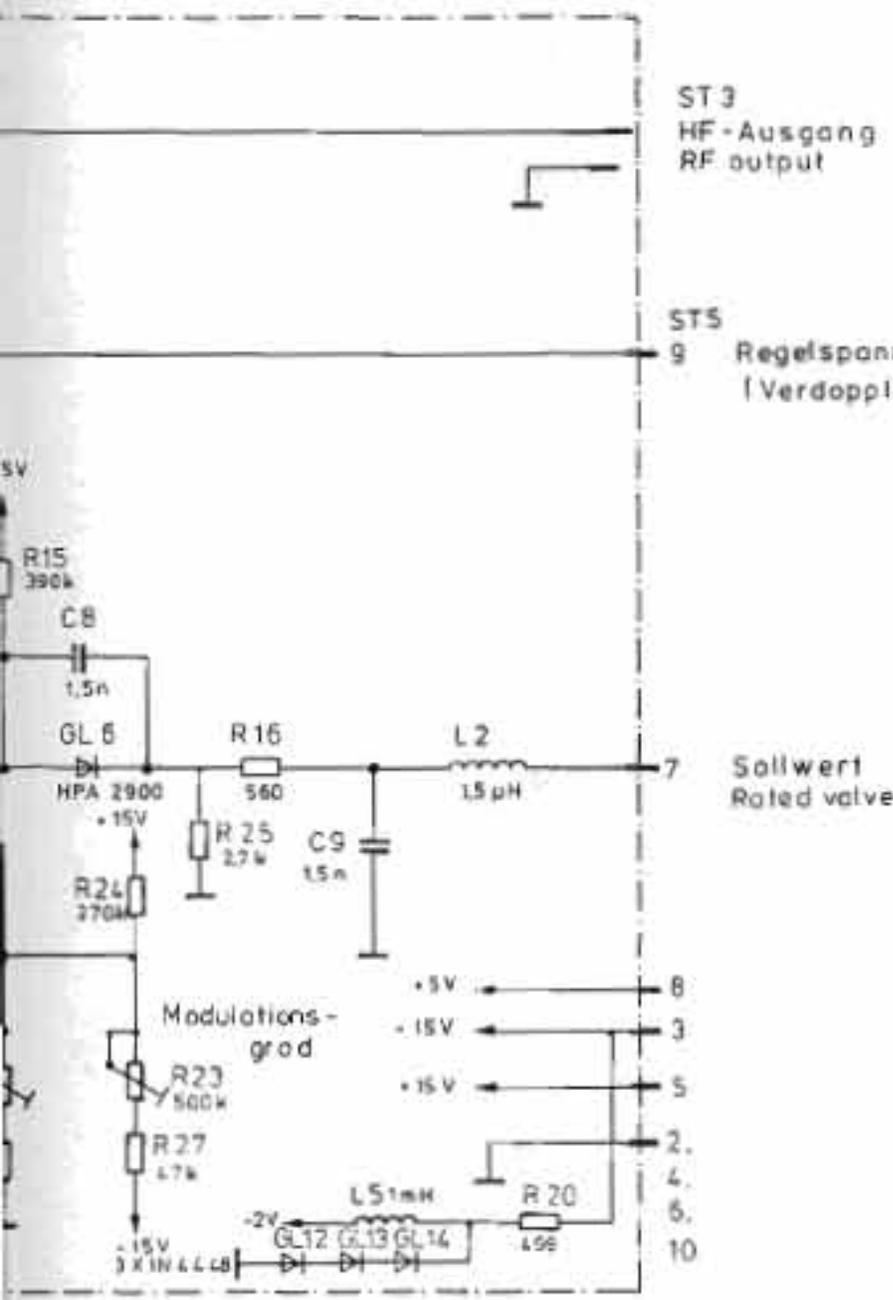
HF verdoppelt ST 4  
 RF doublet

single  
 einfach "0"  
 verdoppeln "1" ST 5.1  
 double





335.0368



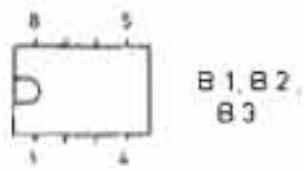
ST 3  
HF-Ausgang  
RF output

ST 5  
9 Regelspannung / Control voltage  
(Verdoppeln / double)

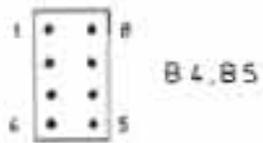
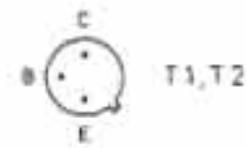
7 Sollwert  
Rated valve

8 +5V  
3 -15V  
5 +15V  
2  
4  
6  
10

1 voltage

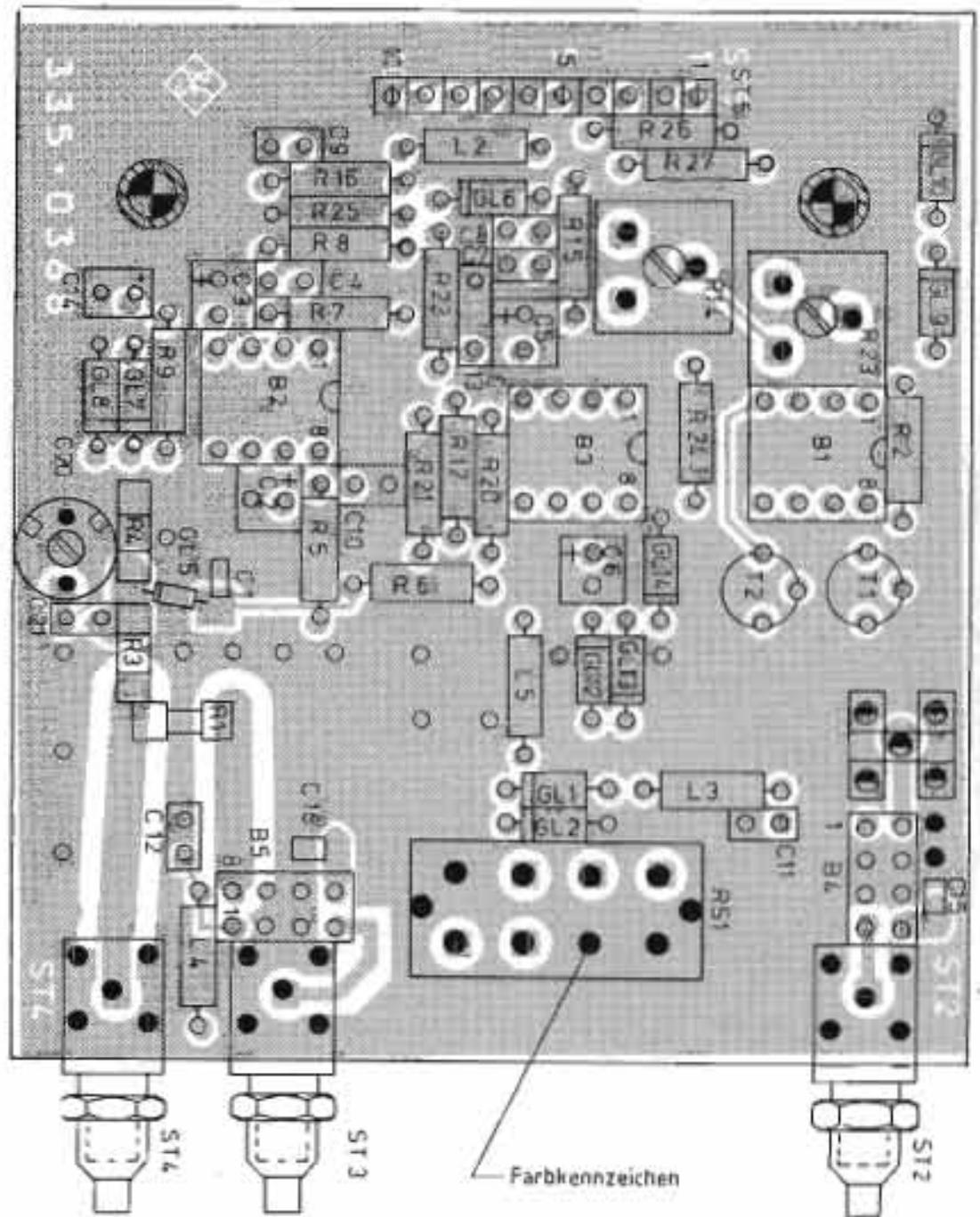


Draufsicht  
Top view

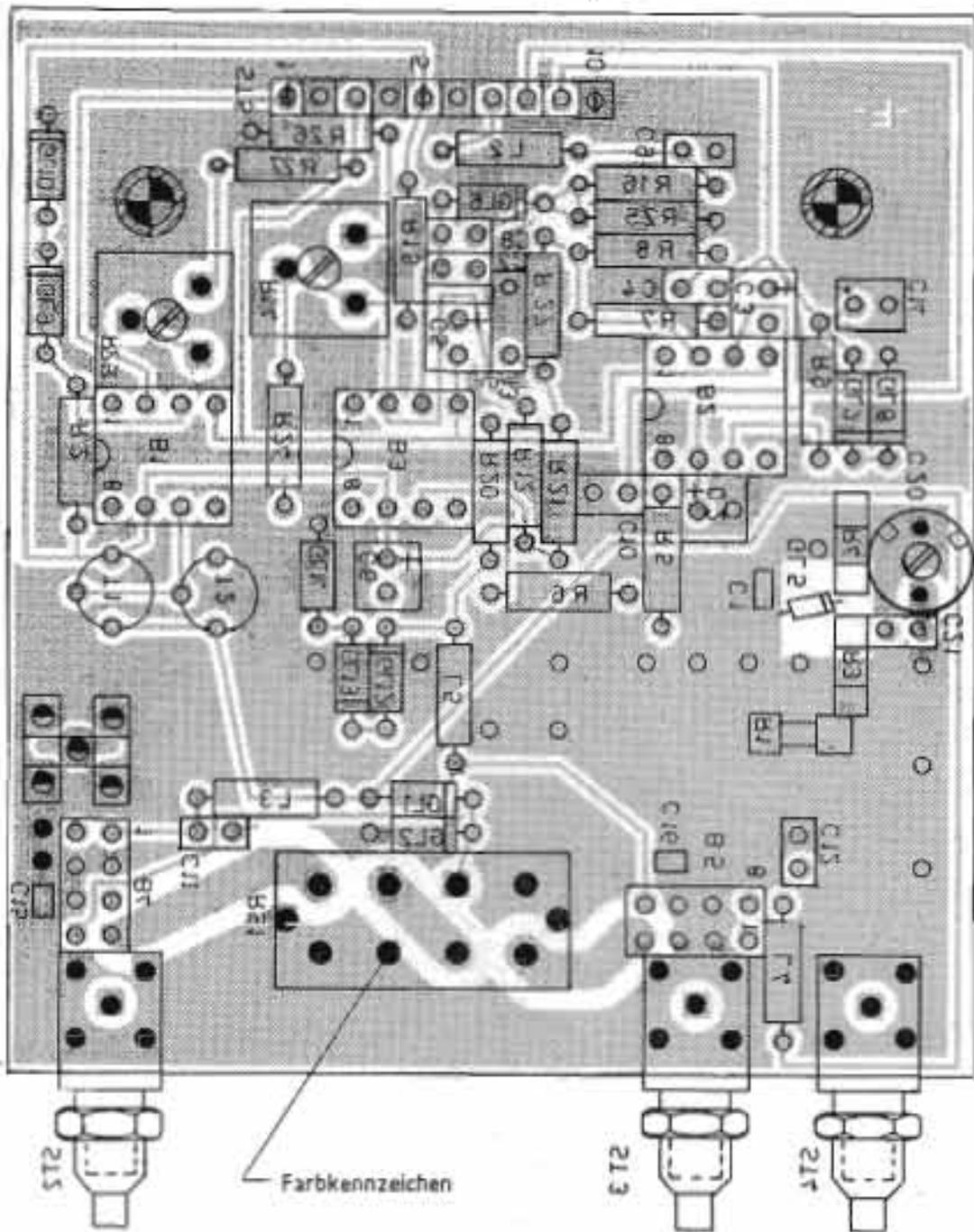


 Stralouf sa	Schalter / Switch	Z	Zeichn. Nr. 335.0368 S	
			335.0016 V	335.0316

Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side

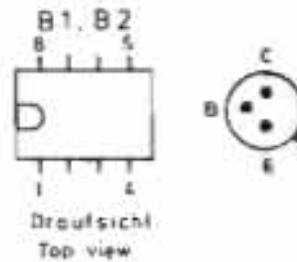
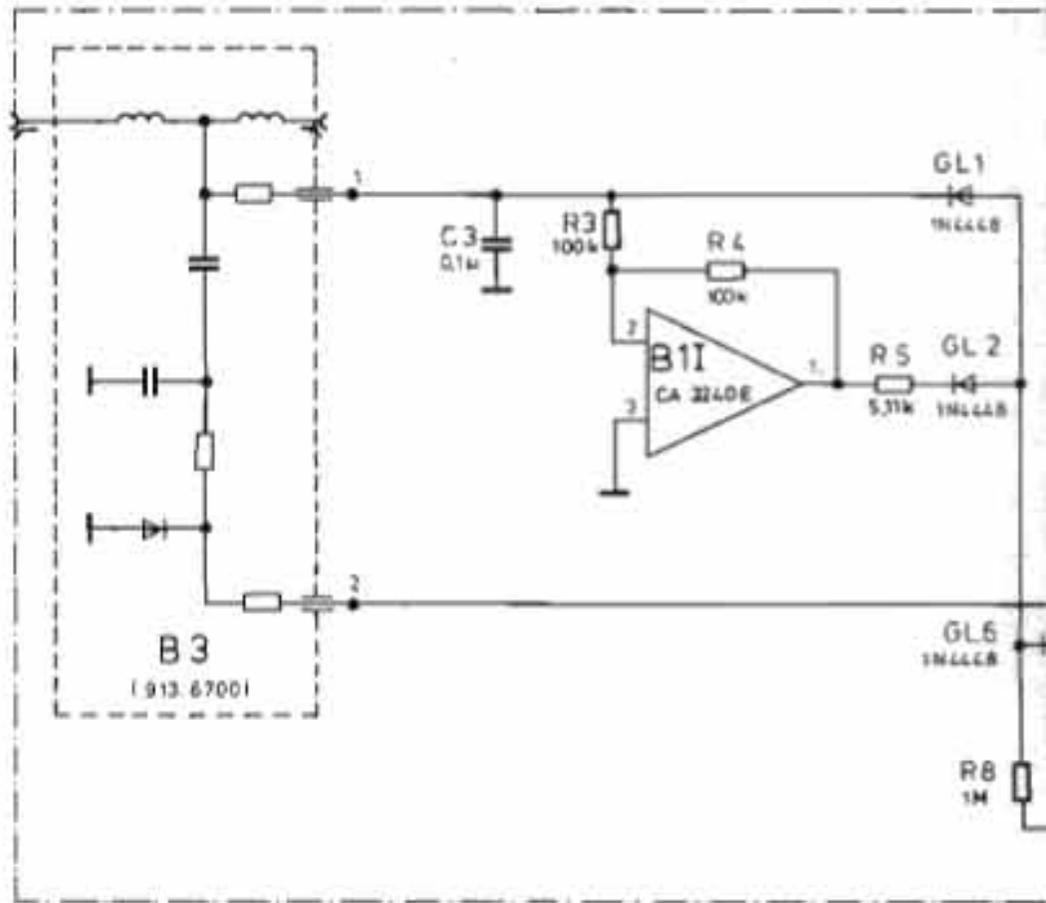


Ansicht und Leitungsführung Lötseite  
View of tracks on solder side



A		07.79	Gn			2 : 1	
B		11.79	Gn				
C	25581	12.79	Gn				
D	25933	04.80	Nl				
F	28797	4.83	ib	IGME	10.5.79	GU	Schalter Switch
				HOBEL & SCHWARZ		335.0368	
				SMS		335.0016V	
						335.0016	

Diese Zeichnung ist eine Kopie eines Originals, das durch einen Scanner erstellt wurde. Die Genauigkeit der Abbildung ist nicht garantiert.



3D-Projektion, Netzwerk



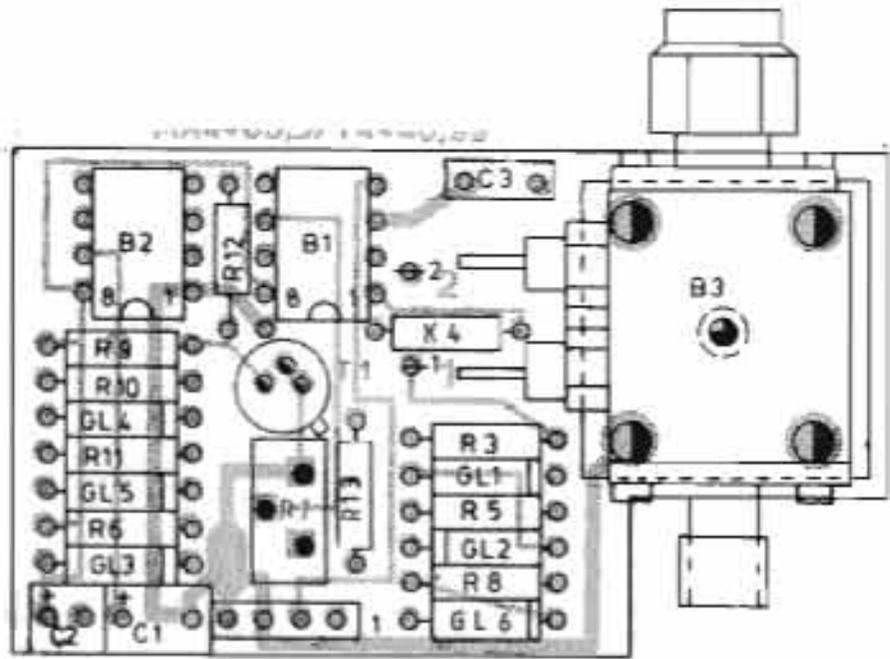
Verbindungs-Punkte



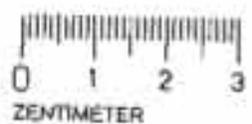
Arbeitsraum



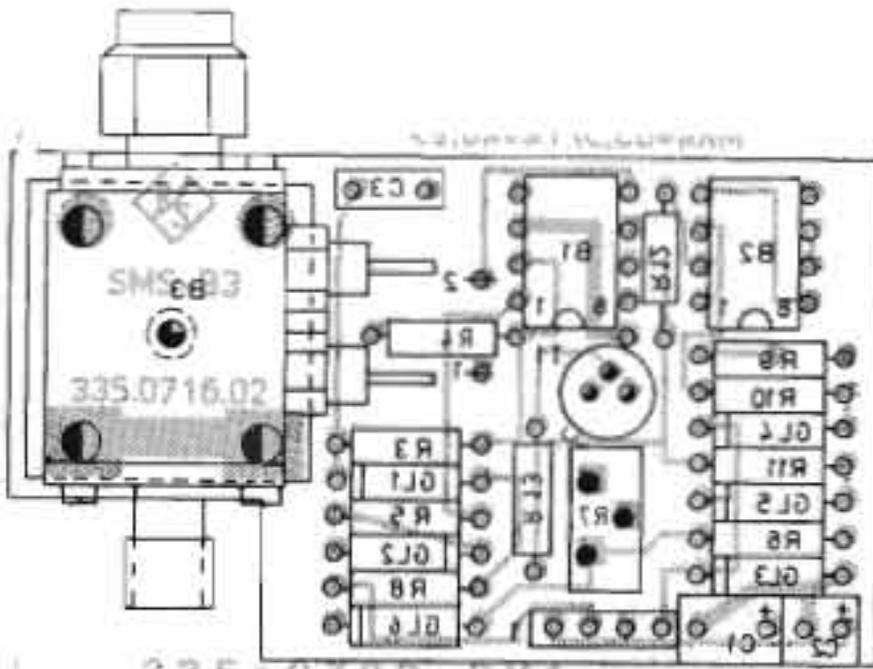
Ansicht und Leitungsführung Bauteilseite  
View of tracks on component side



Für diese Zeichnung parallel zur  
uns 308 Rechte -ur

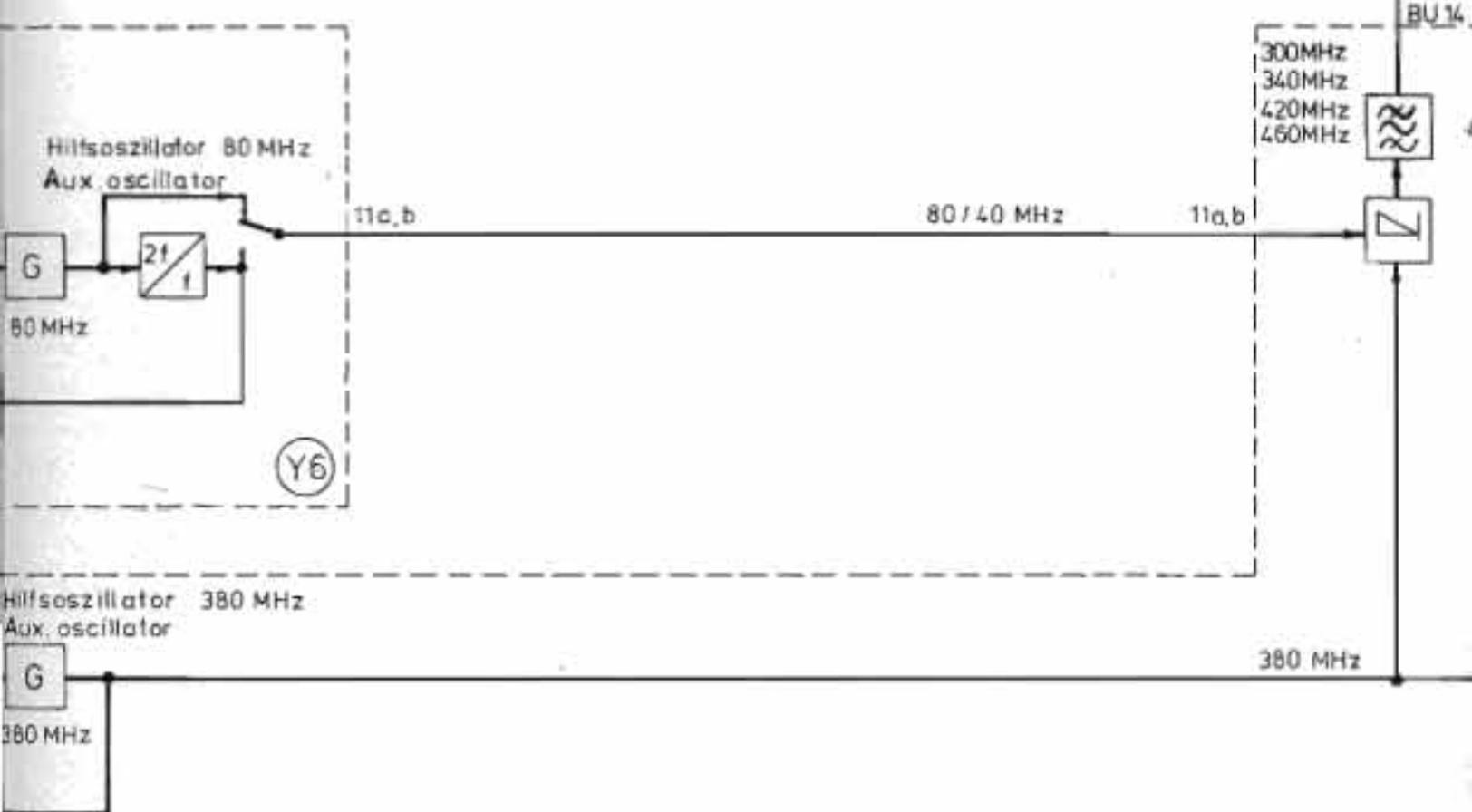
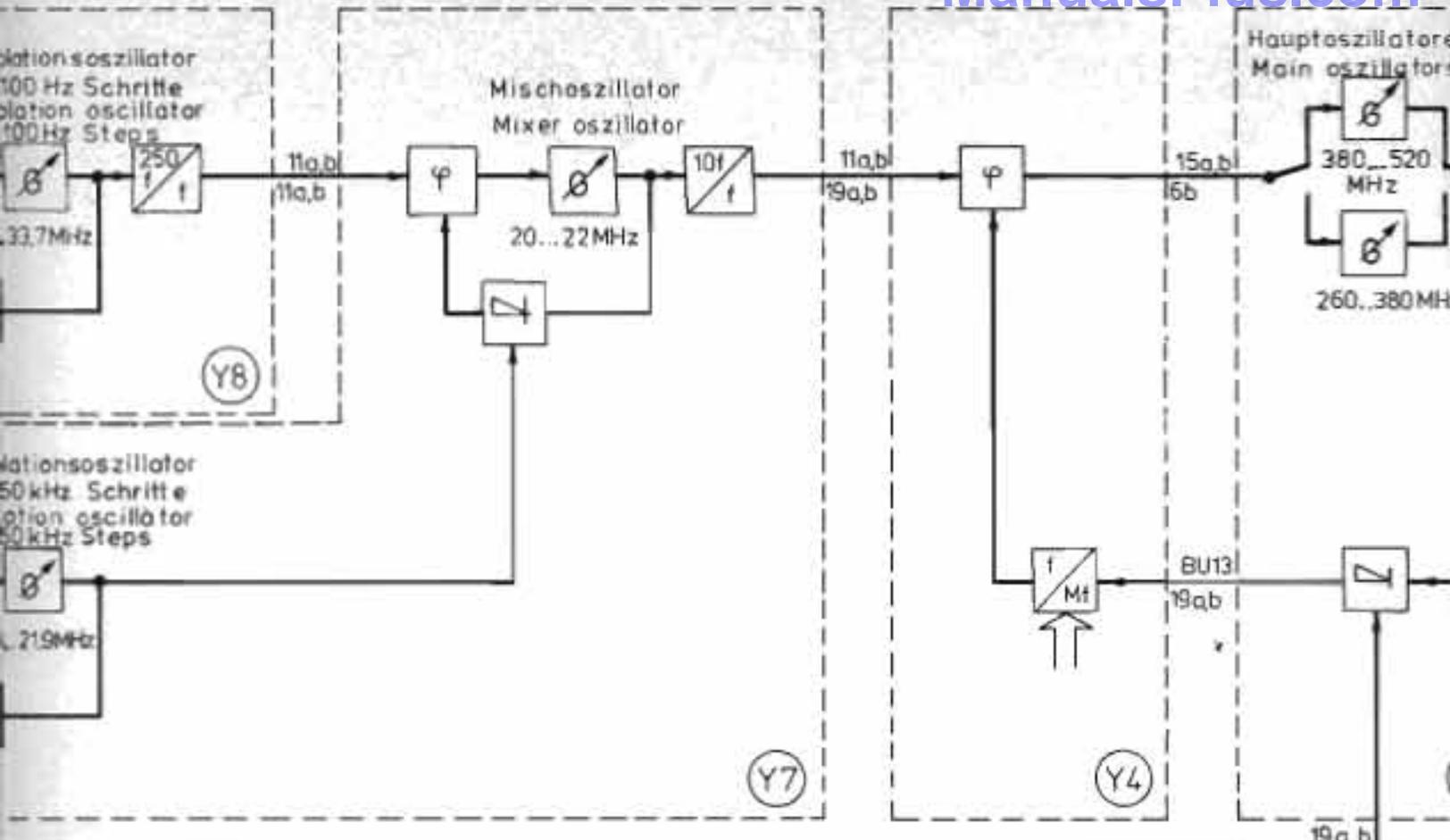


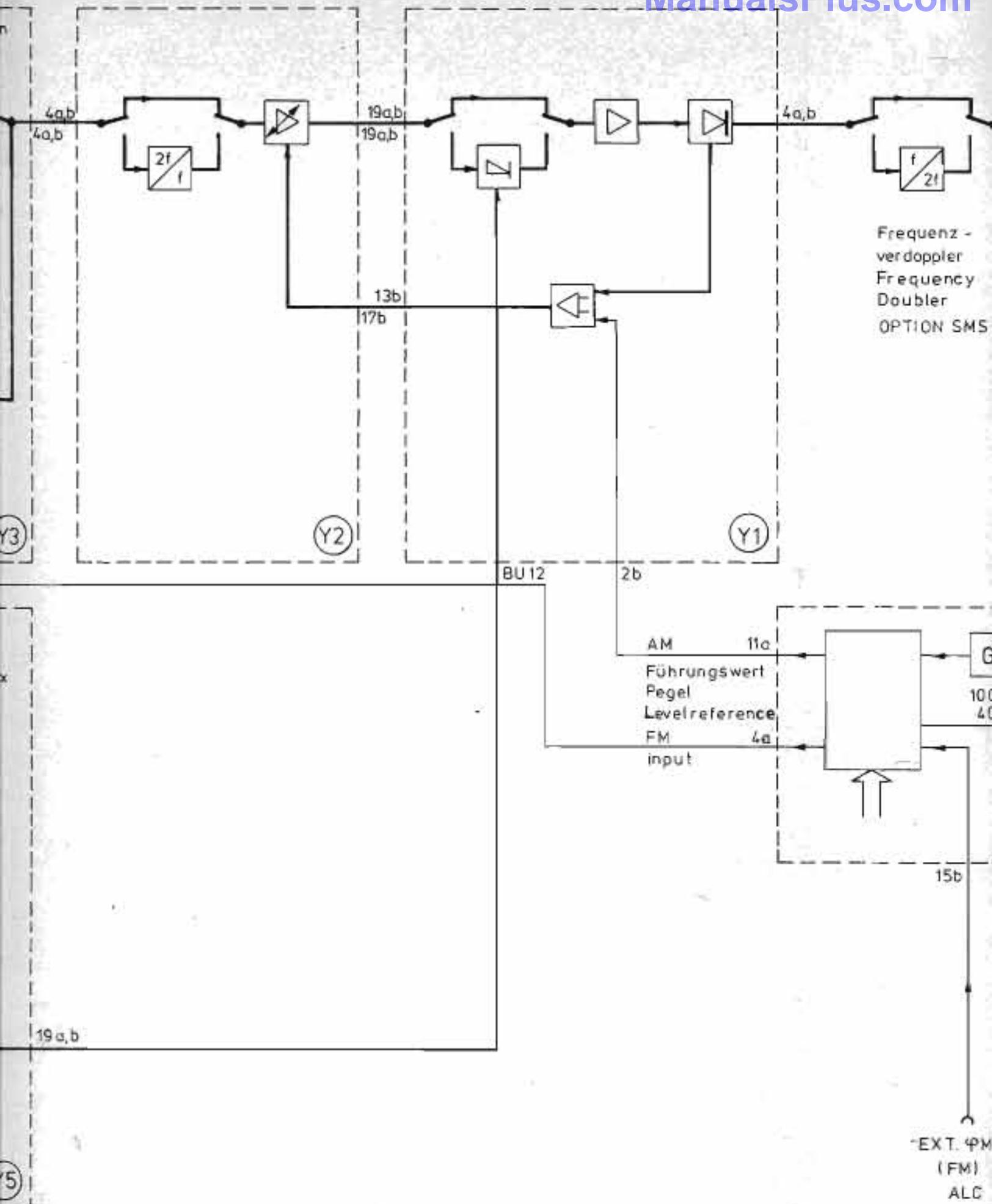
Ansicht und Leitungsführung Lötseite  
View of tracks on solder side



A	25 779	12.79	Gn	Haupt- oder Teil-Anzahlangabe			Anforderung		
B	27 137	2.81	Sy				Herstellung, Werkstatt		
C	28 257	12.81	S.Y						
				10ME	Tag	Name	Benennung		Z
				Beur.	5.12.78	Wm.	SMS-B3		
				Gepl.			Überspannungsschutz		
				Name			Overload protection		
				RÖHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Zeichn.-Nr.		Blatt-Nr.	
				Teil-Nr. SMS-B3		335.0716 01			2
Änd. Zust.	Änderungs- Merkung		Tag	Name	Teil-Nr. SMS-B3		Reg.-V. 335.0716V		Blatt-Nr. 2







Frequenz -  
verdoppler  
Frequency  
Doubler  
OPTION SMS

Bild  
Fig.

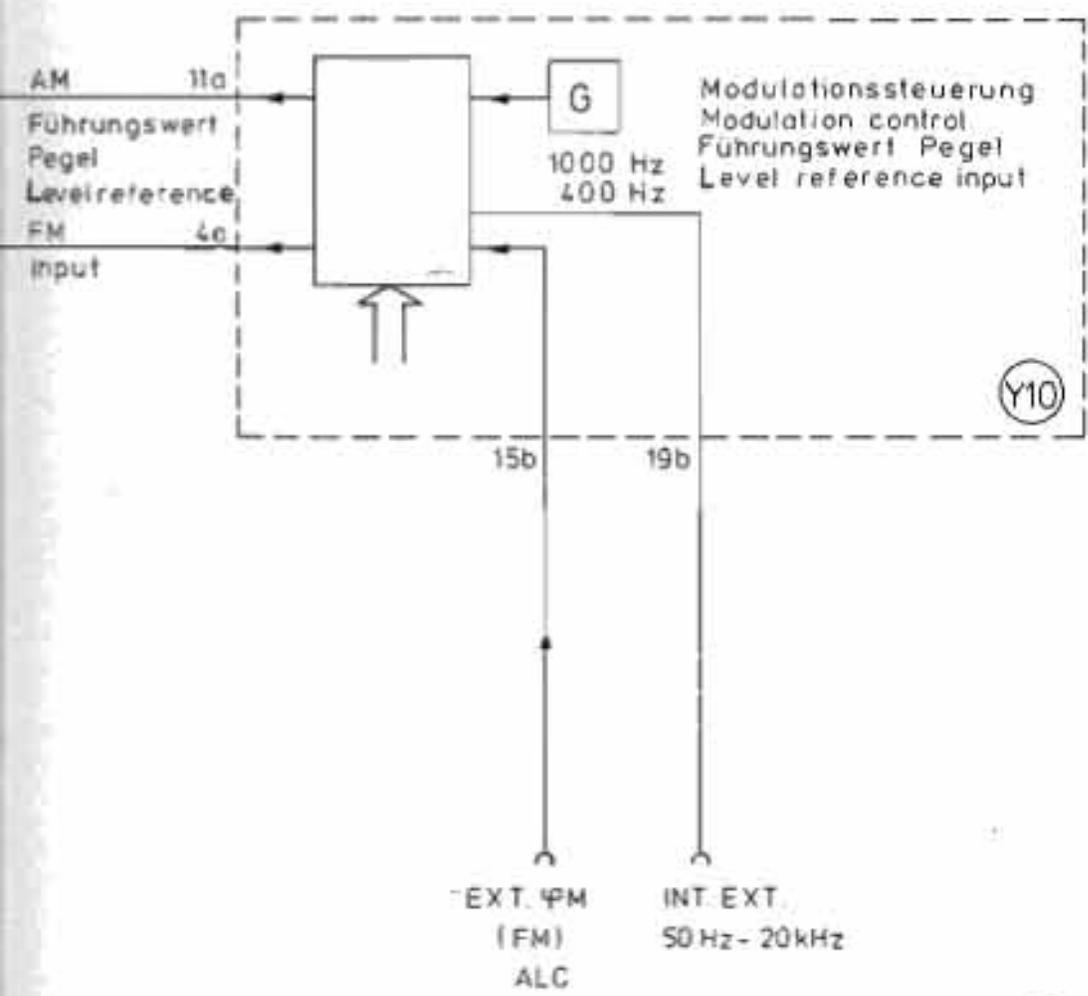
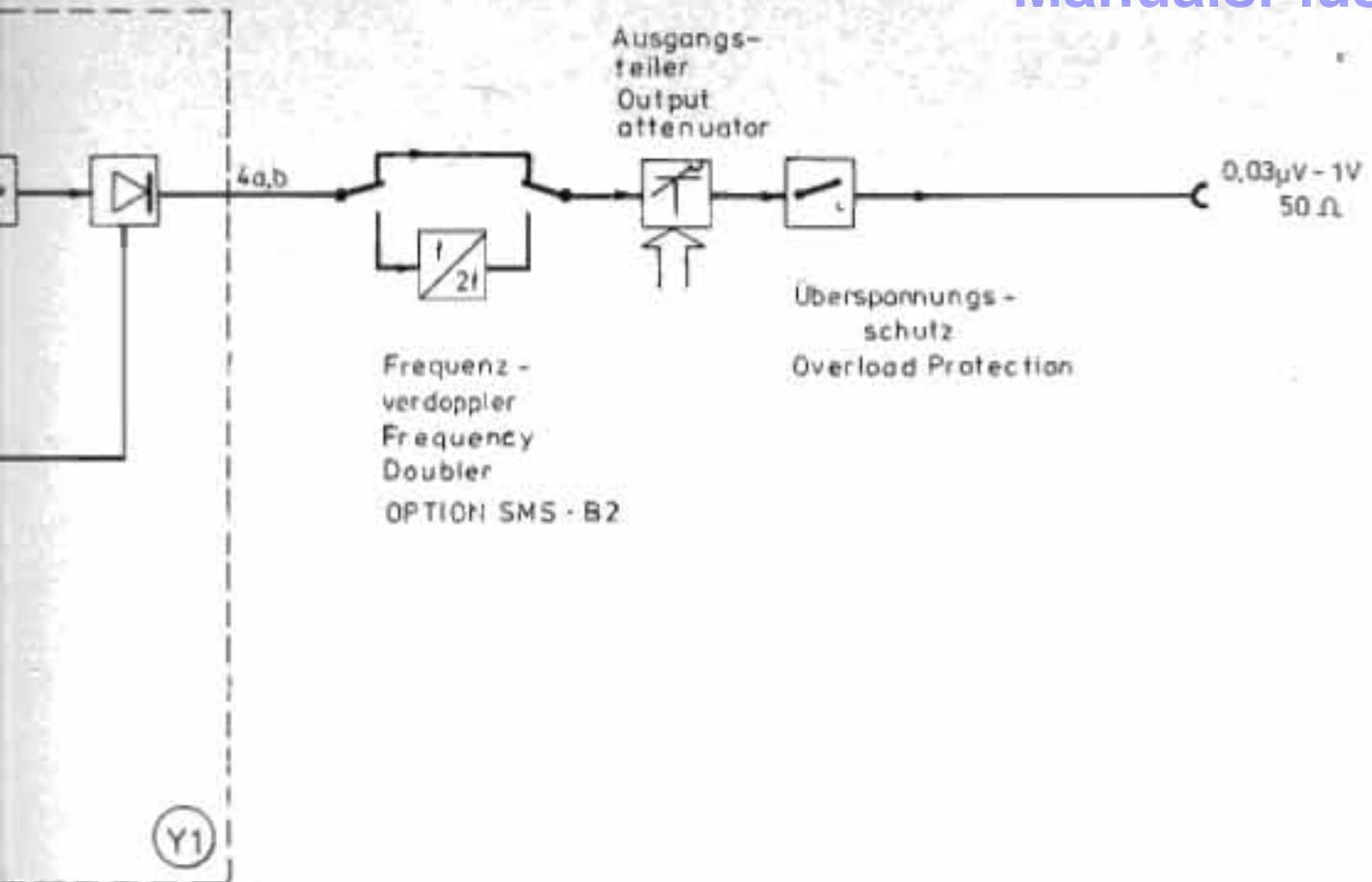



 Bild 15 Blockschaltbild  
 Fig. 15 Block diagram