

T1, T2 B = 150-200

gemessen mit Instrument 20k Ω /V

Meßbereich

50V

10V

Spannung

> 10V

≤ 10V

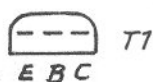


T1, T2

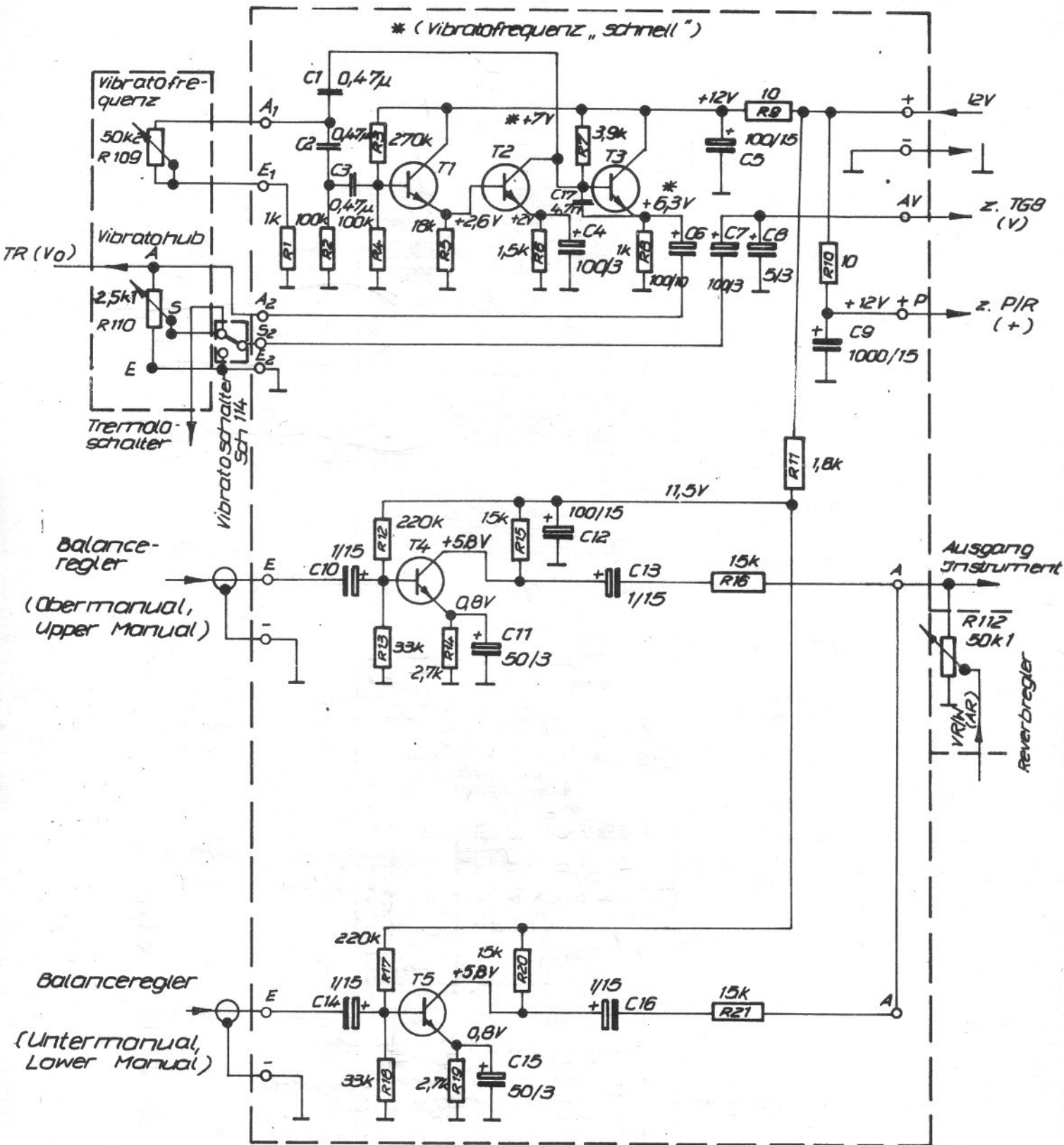


D1...D4

Tremolo TR - Stromlaufplan



Filter u. Register Untermanual FU/Filter Verstärker und
Register Pedal - Stromlaufplan



T1 : B = 150-200 T2 : B = 18-40 T3 : B = 200-300 T4, T5 : SC239e

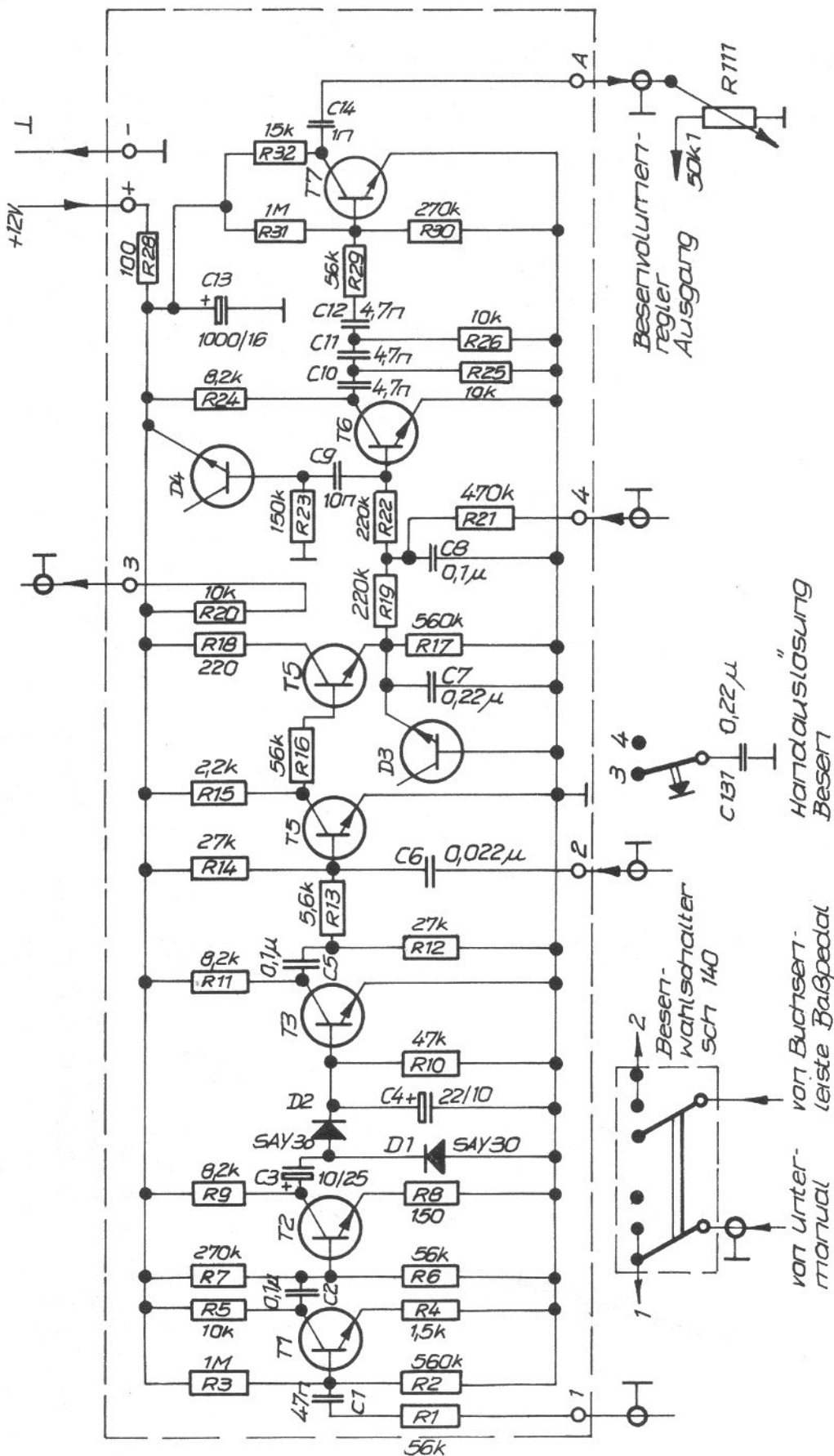
gemessen mit Instrument 20 k Ω/V

--- T1.. T5
E B C

Meßbereich
50V
10V

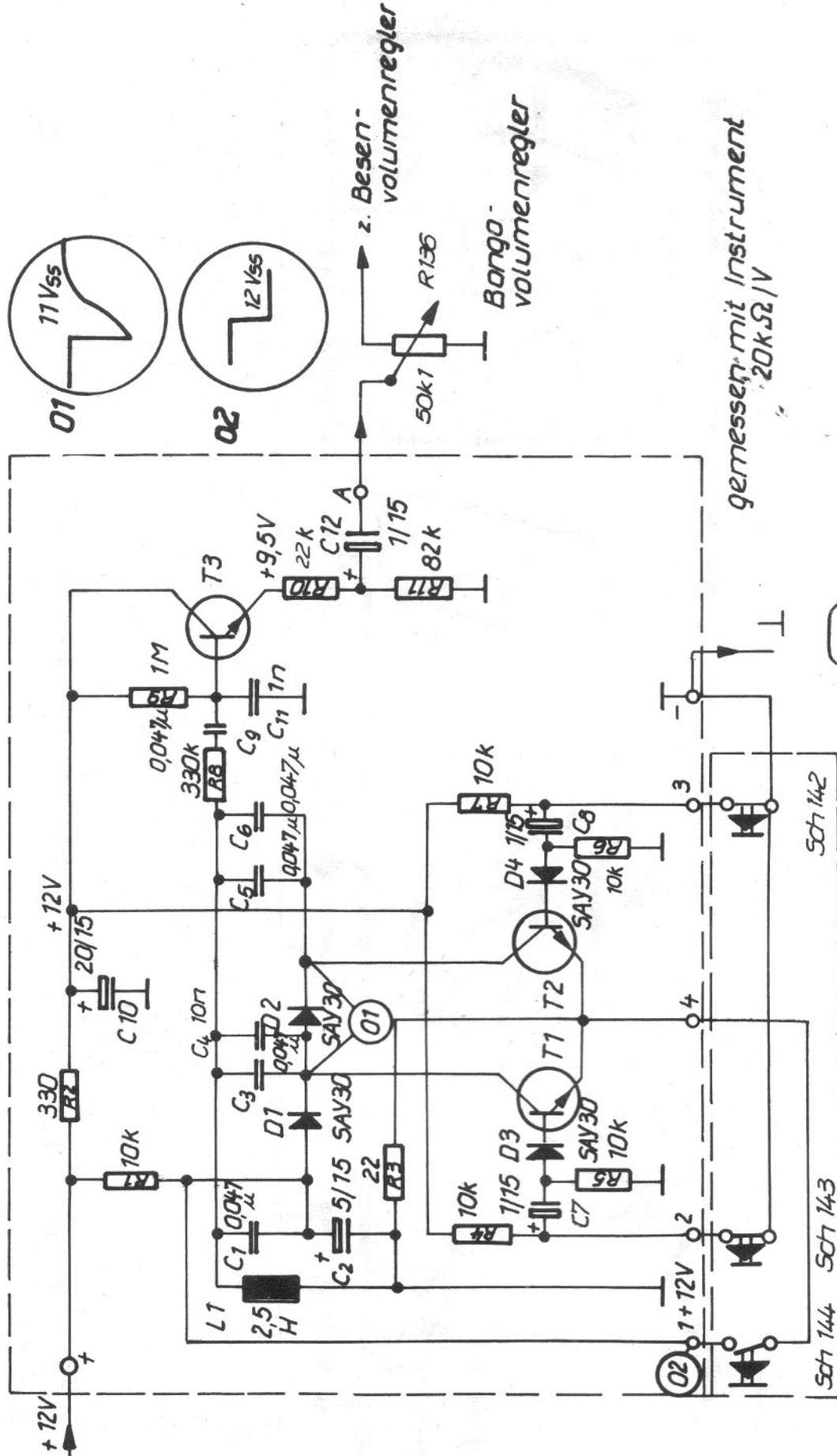
Spannung
> 10V
≤ 10V

Vibrato/Ausgangsverstärker V/V - Stromlaufplan



T1, T6 : SC 236C
 T2, T3, T4, T5: SC 236d
 T7 : B: 18-40
 D1, D2 : SAY 30
 D3 : SC 236C
 D4 : SS 200

Stromlaufplan
 Leiterplatte BN
 Bese7

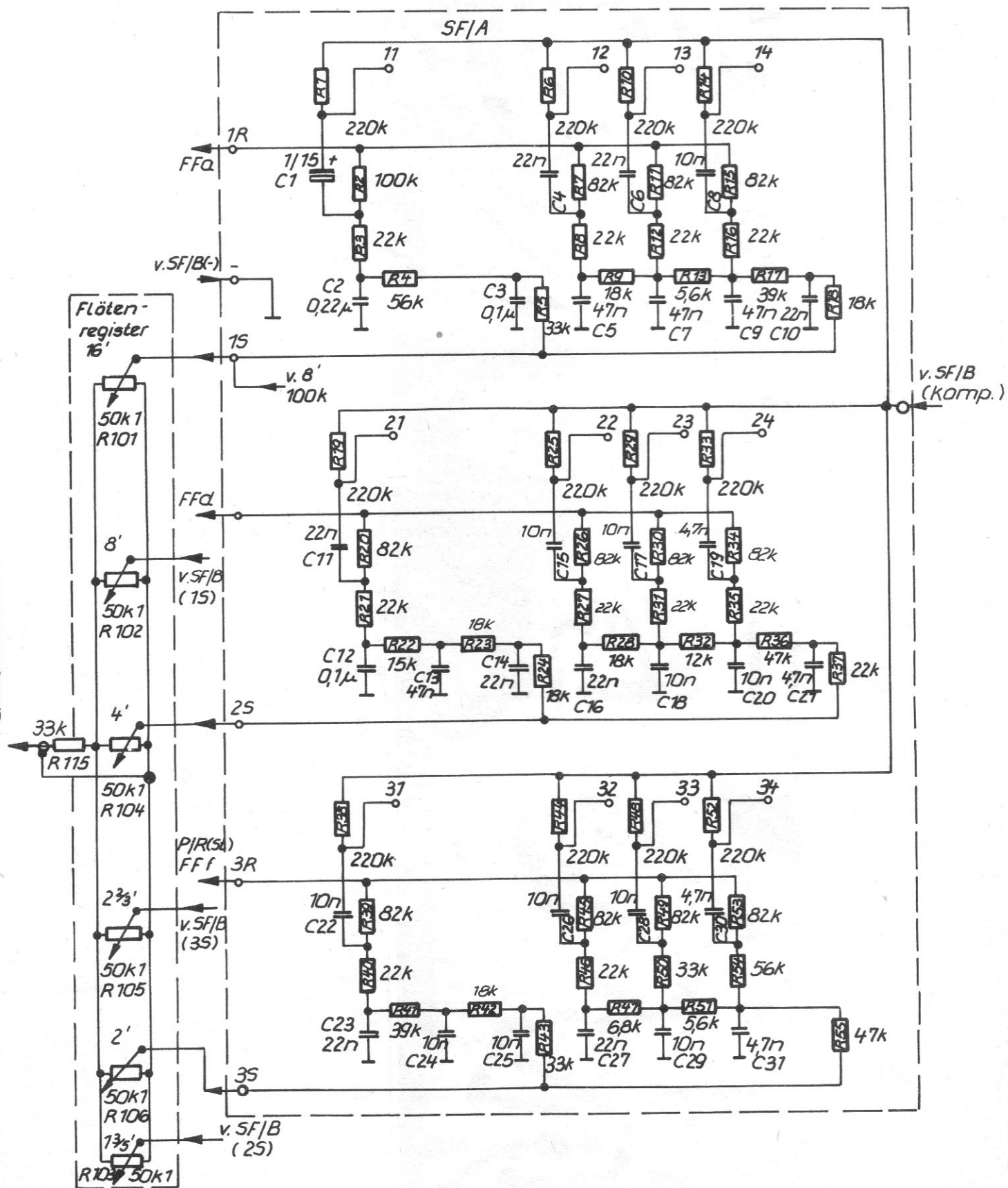


T1...T3
EBC

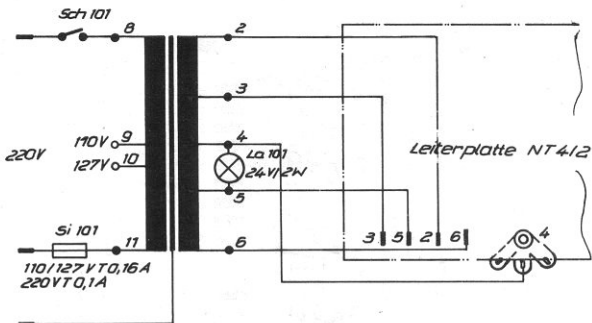
D1...D4
AK

T1...T3: B = 100-150

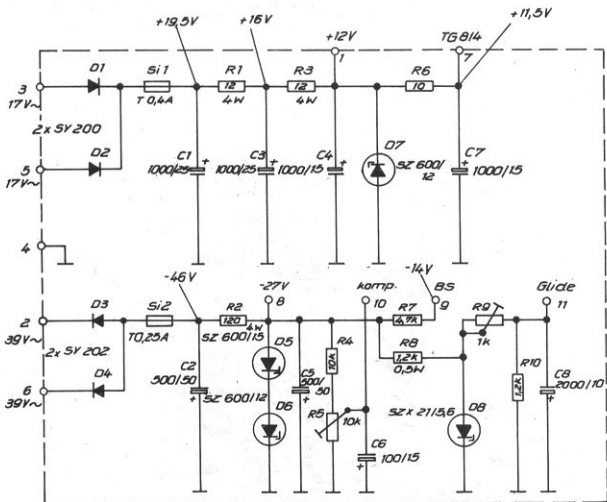
Bongo BG - Stromlaufplan



Flötenregister u. Filter SF/A - Stromlaufplan



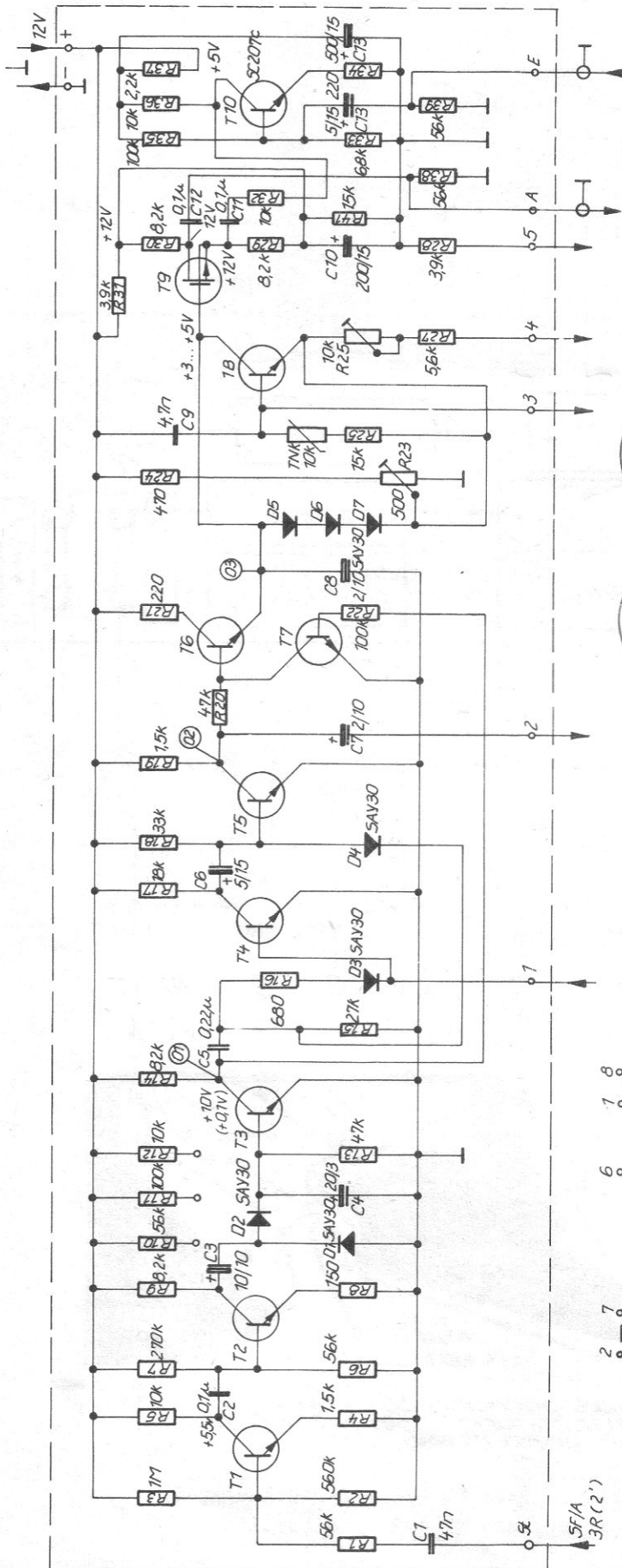
Tr 101
NT 4 23 130 10 500 BV



Meßbereich für Wechselspannung 50V ~ (4k Ω /V),
für Gleichspannung 50V ~ (20k Ω /V)
gemessen gegen Masse

Netzteil NT 4 - Stromlaufplan

Leiterplatte NT 4/2 - Stromlaufplan



Perc. Wahlschalter

R41 nur bei Bedarf eingesetzt

T1 ... T8 : $\beta = 100 - 150$

T9 : SM 104

T10 : SC 207C



01



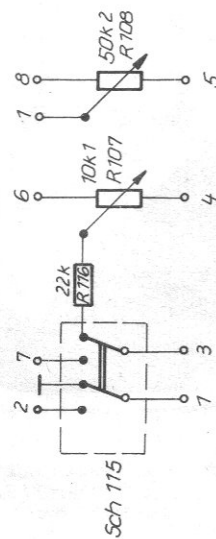
02



03

Rep.

Perc.



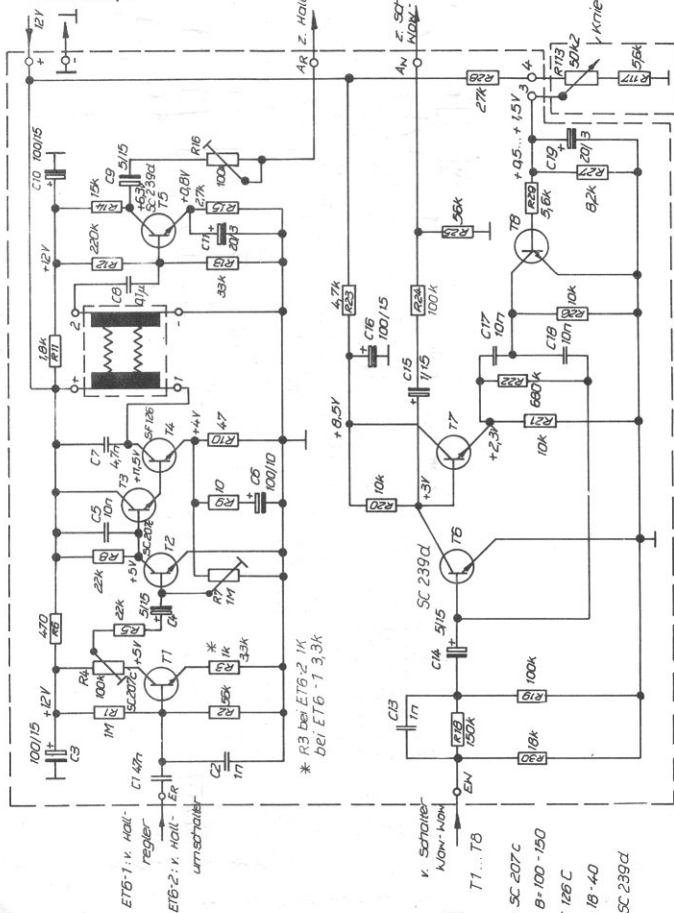
Rep. / Perc.

gemessen mit Instrument 20k Ω / V

Meßbereich
50 V
10 V

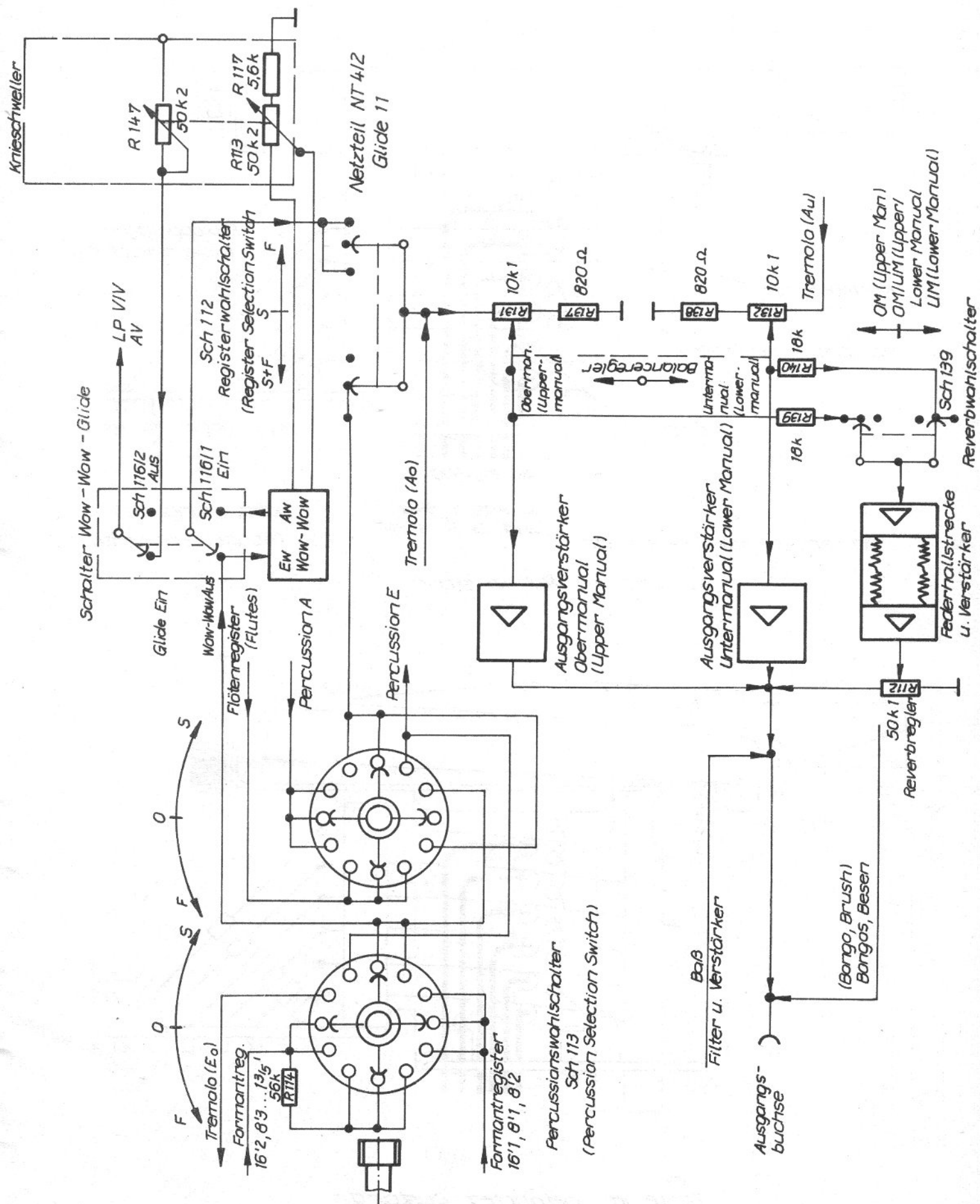
(...) Taste gedrückt.

gemessen mit Instrument $20\text{ k}\Omega/V$

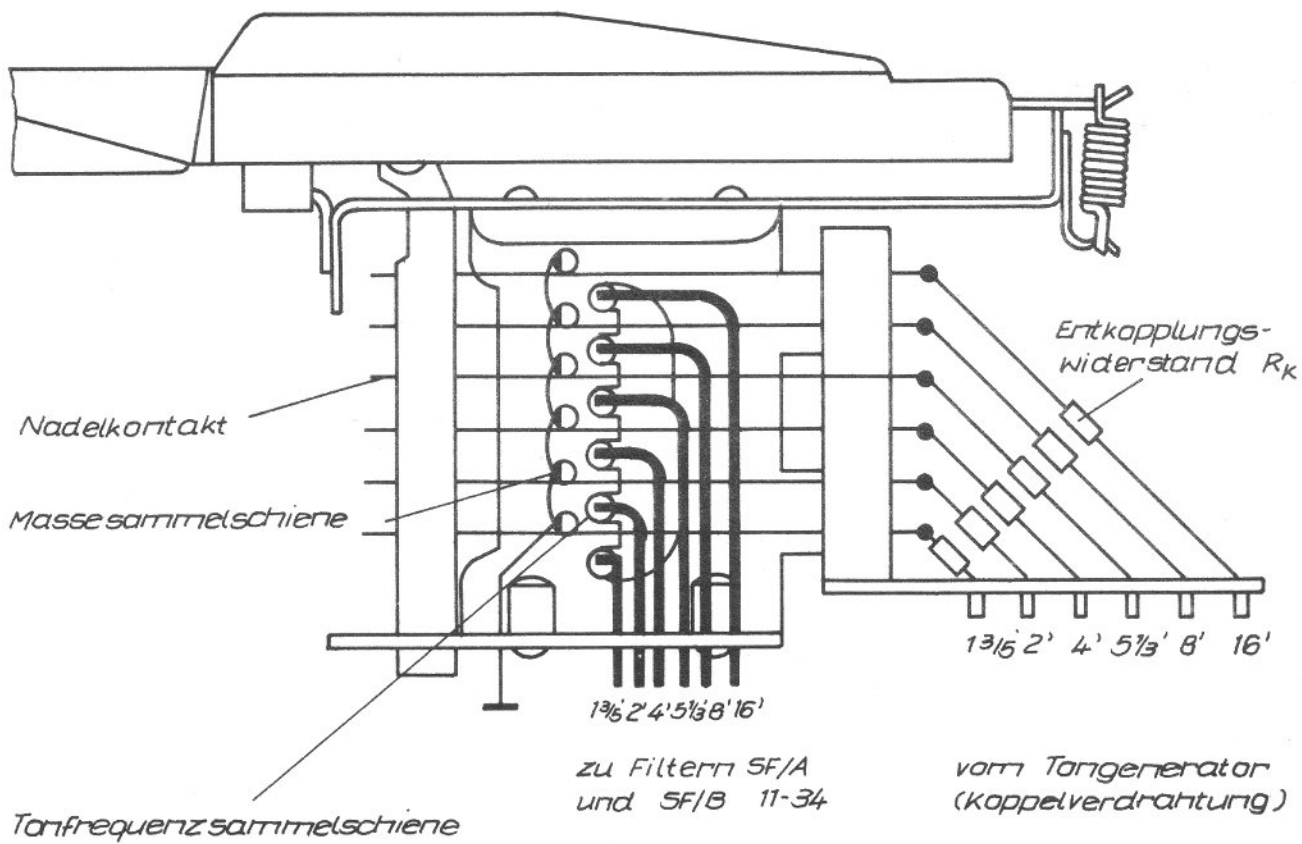


Reverberation/Wow-Wow R/W - Stromlaufplan

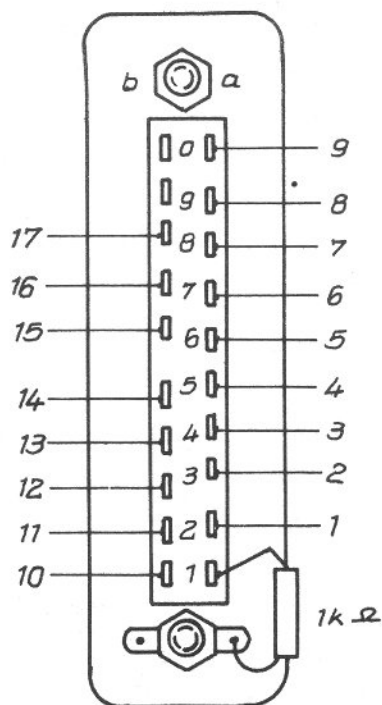
T1, T2 : SC 207C
T3, T8 : B = 100 - 150
T4 : SF 126C
T7 : B = 18 - 40
T5, T6 : SC 239d



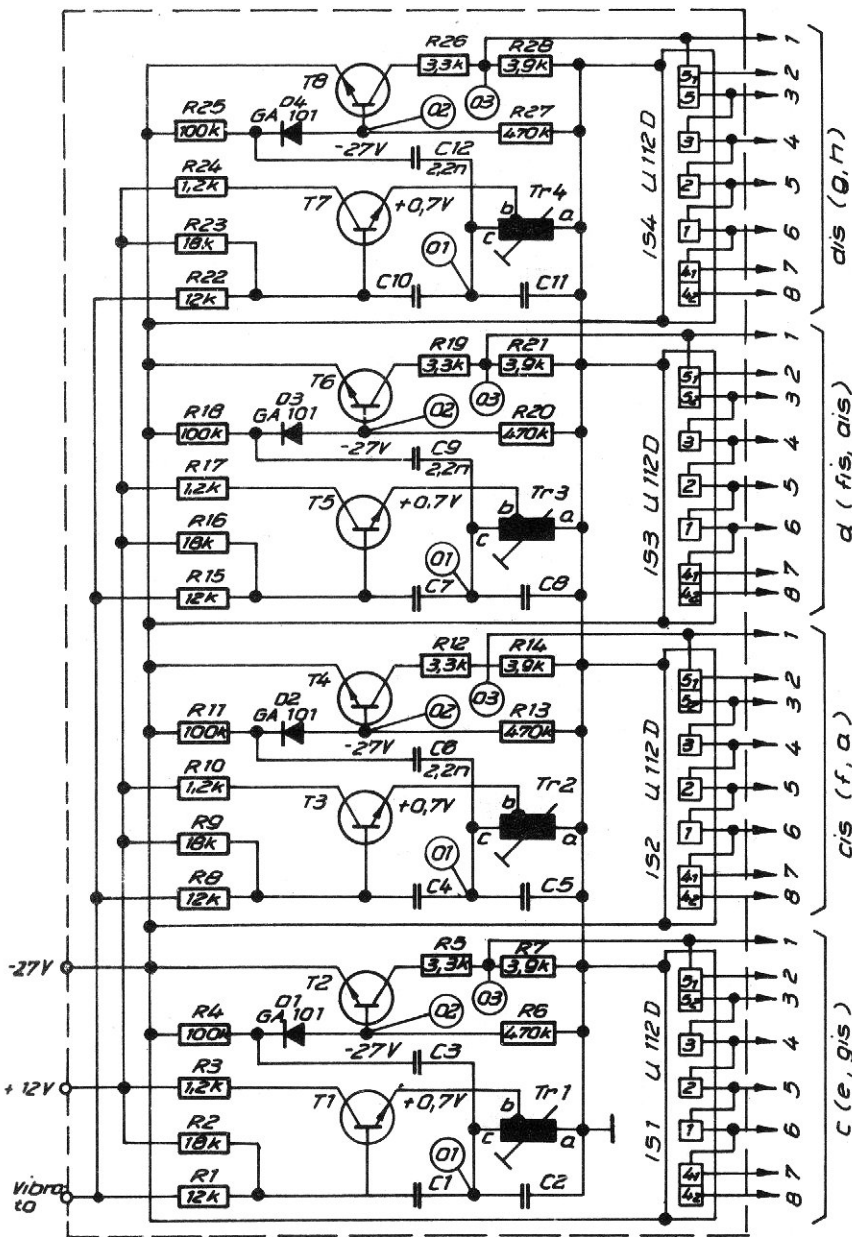
Perc.-Wahlsch./Knieschweller/Register-Wahlsch./Reverb-Wahlsch.
 Manualbalance/Reverbregler/Schalter Wow-Wow-Glide
 Stromlaufplan



Schnittzeichnung Tastensystem



Buchsenleiste für Pedal



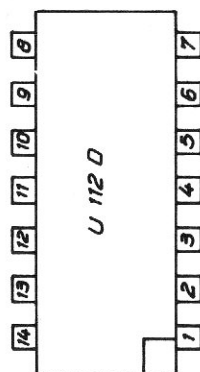
Ton	c	cis	d	dis	e	f	fis	g	gis	a	ais	h
C2	22n				16n				16n			
C5		18n				14n				14n		
C8			16n				12n				12n	
C11				14n				10,5n				10,5n
C1, C4, C7, C10	43n				39n				27n			
Tr1 ... Tr4	23 050 00 5198V			23 050 00 5398V			23 050 00 5798V					
	schwarz			rot			gelb					

Tongenerator TG 8/4 - Stromlaufplan

T1, T3, T5, T7 B 101... 150
T2, T4, T6, T8 SS 200 B > 45

IS 1... IS 4 T1 ... T8

Anschlüsse bei Schaltkreis von oben, bei Transistor von unten gesehen



- 1 Eingang e5
- 2 Ausgang a51
- 3 Ausgang a52
- 4 Betriebsspannung-U_{B1}
- 5 Ausgang a3
- 6 Eingang e3
- 7 Eingang e2
- 8 Ausgang a2
- 9 Eingang e1
- 10 Ausgang a1
- 11 Masse
- 12 Ausgang a42
- 13 Ausgang a41
- 14 Eingang e4

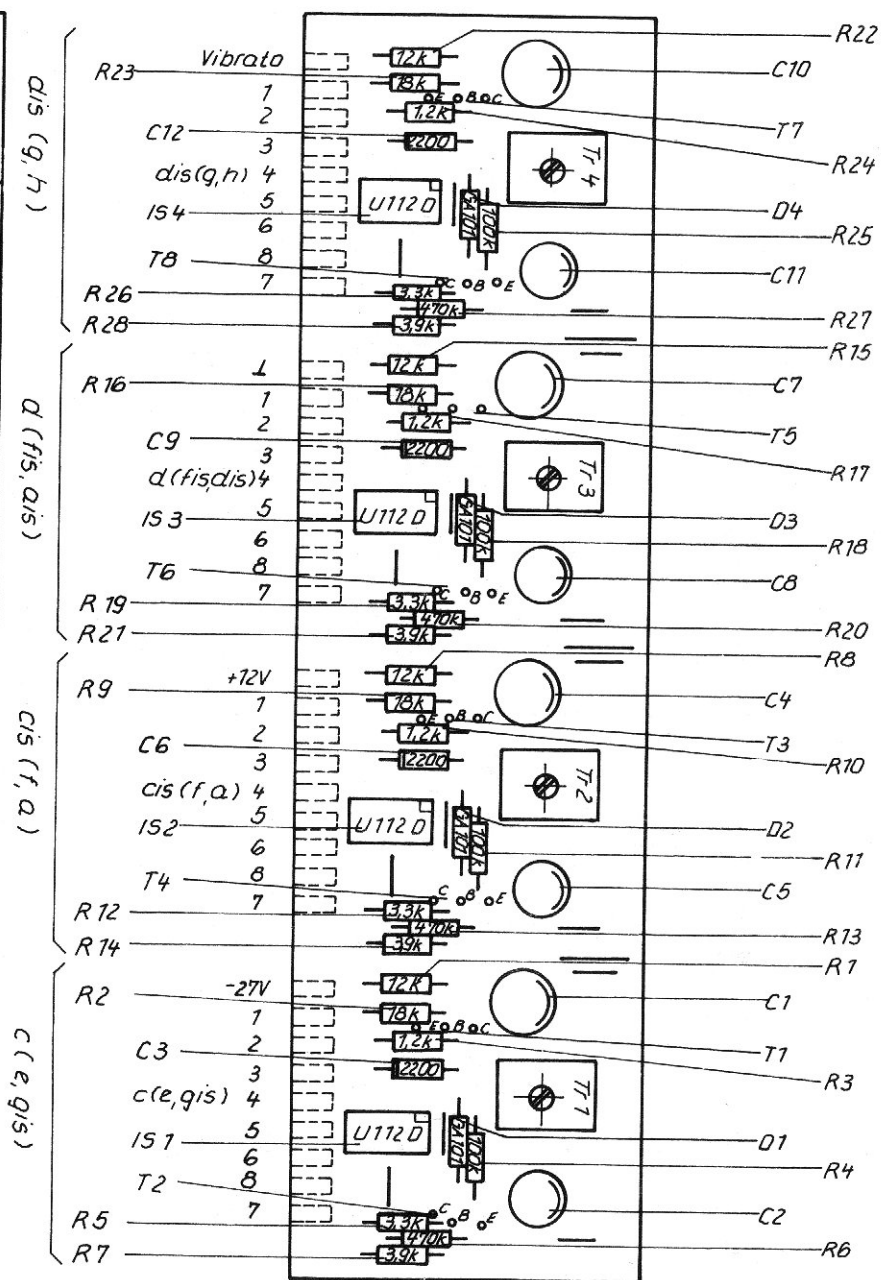


* Oszillogramm gilt für Teilerausgänge 2... 8 aller Töne
* Die Spitze-napen-nung kann Werte zwischen 10V und 17 V annehmen.
Innerhalb eines Instrumentes bewegt sich diese jedoch in einer der 3 mit blau, rot oder gelb gekennzeichneten Gruppen, in denen sie um nicht mehr als 4V schwankt. Bei Austausch eines U 112D ist dieser durch ein Exemplar der entsprechenden Gruppe zu ersetzen.
Evtl. auftretende Treppenspannungen dürfen 15% der Rechteckspitzen-spannung nicht überschreiten.

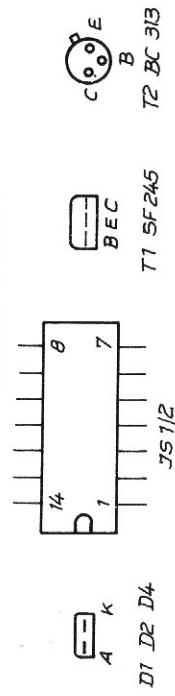
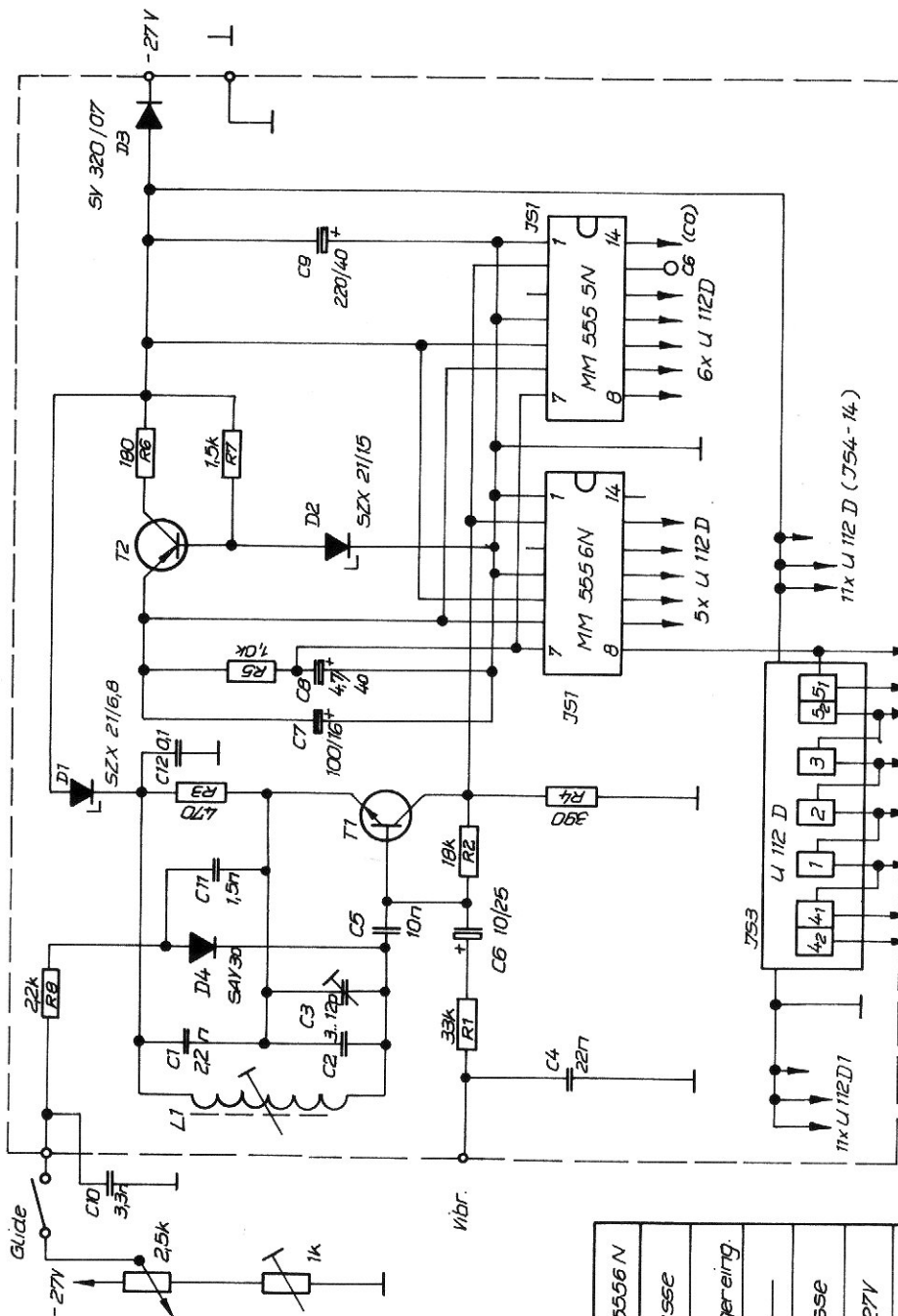
Spannungen gemessen gegen Masse mit Instrument 20 kΩ / V
Messbereich : Spannung 50 V U > 10V
2,5V U ≤ 2,5V

Tr 1... Tr 4	C1, C4, C7, C10	C8	C5	C2	Ton
23 050 00 519 Bv	43n	14n	18n	22n	c
23 050 00 539 Bv	39n	12n	14n	16n	cis
23 050 00 579 Bv	27n	10,5n	14n	16n	d
schwarz					dis
rot					e
gelb					f
					fis
					g
					gis
					a
					aïs
					h

T1, T3, T5, T7 B 101... 150
T2, T4, T6, T8 SS 200 B > 45



Tongenerator TG 8/4 - Bestückungsplan



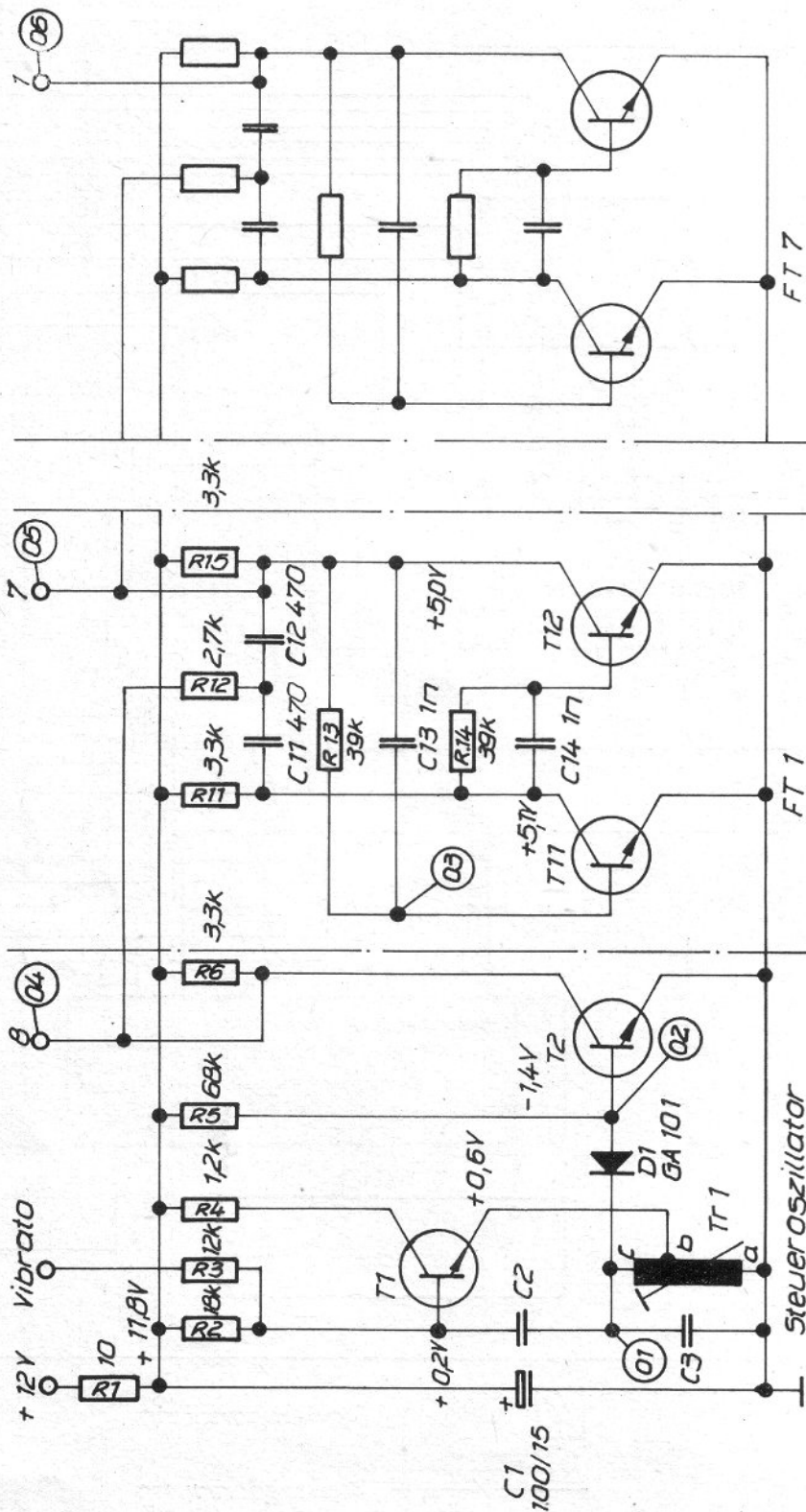
C2 Keramikkond. 100pF N750

Ansch. Nr.	U 112 D	MM 555N	MM 5556 N
1	e5	Masse	Masse
2	a51	Triggereing.	Triggereing.
3	a52	—	—
4	-UB1 (27V)	Masse	Masse
5	a3	-27V	-27V
6	e3	-15V	-15V
7	e2	—	—
8	a2	g5	cis5
9	e1	gis5	d5
10	a1	a5	dis5
11	Masse	ais5	e5
12	a42	h5	f5
13	a41	c6	fis5
14	e4	c5	—

Stromlaufplan

Leiterplatte
TG 8/12/2





gemessen mit Instrument 20k Ω/V

Spannung:

$U > 10V$
 $2.5V \leq U \leq 10V$
 $U \leq 2.5V$

Meßbereich:

50V
 10V
 2.5V



T1 : $101 \leq \beta \leq 150$
 T2 : $41 \leq \beta \leq 100$
 T11 : $201 \leq \beta \leq 300$
 T12 : $151 \leq \beta \leq 200$

Bedingung $\beta(T11) \cdot \beta(T12) \approx 50$

01 02 03 04 05 06



TON	c	cis	d	dis	e	f	fis	g	gis	a	ais	h
C3	22n	18n	16n	14n	16n	14n	12n	10.5n	16n	14n	12n	10.5n
C2		43n				39n				27n		
Tr 1						rot				gelb		

Tongenerator TG 8 - Stromlaufplan