

SCHAUB-LORENZ

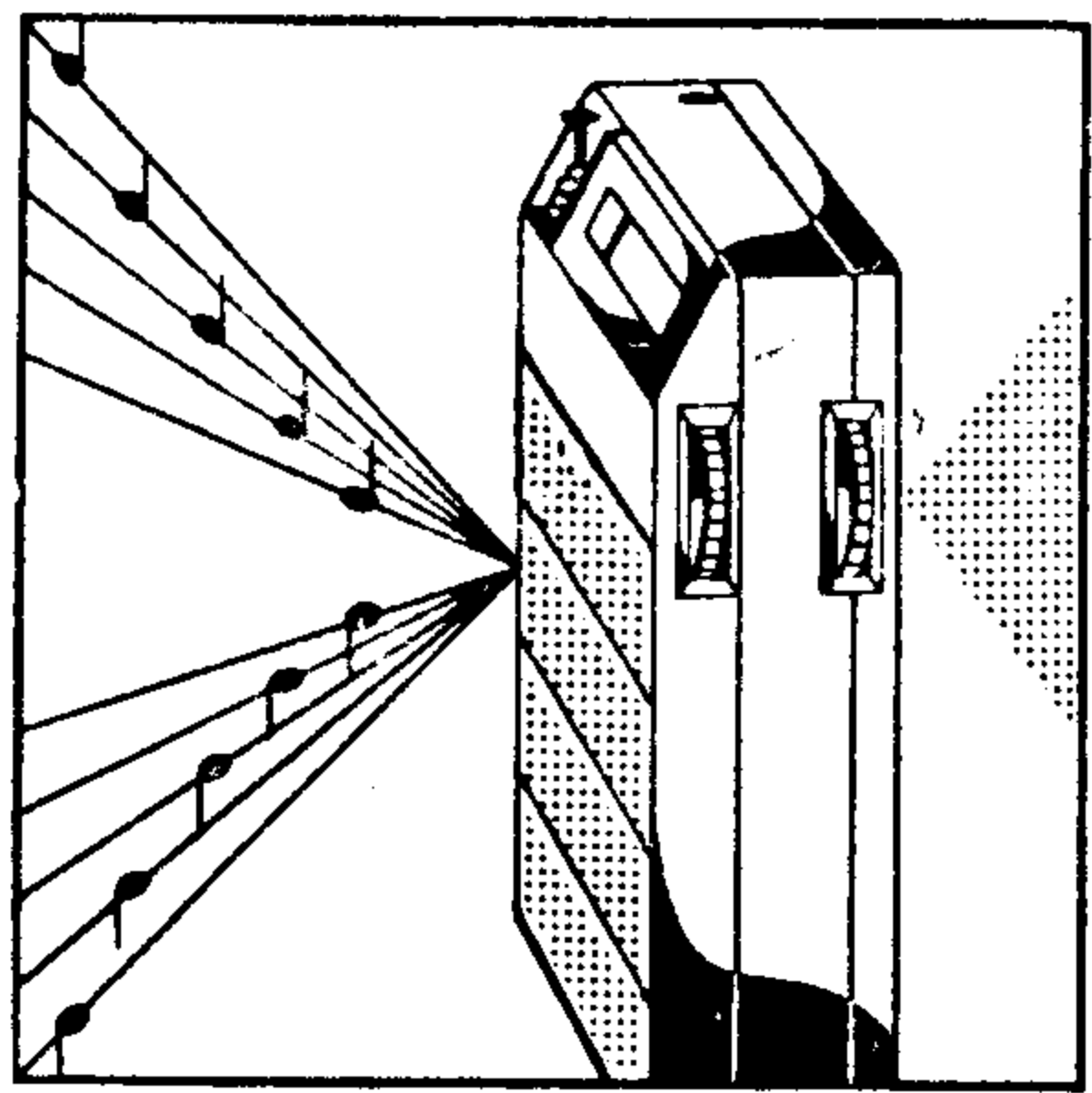
SERVICE

PONY KM

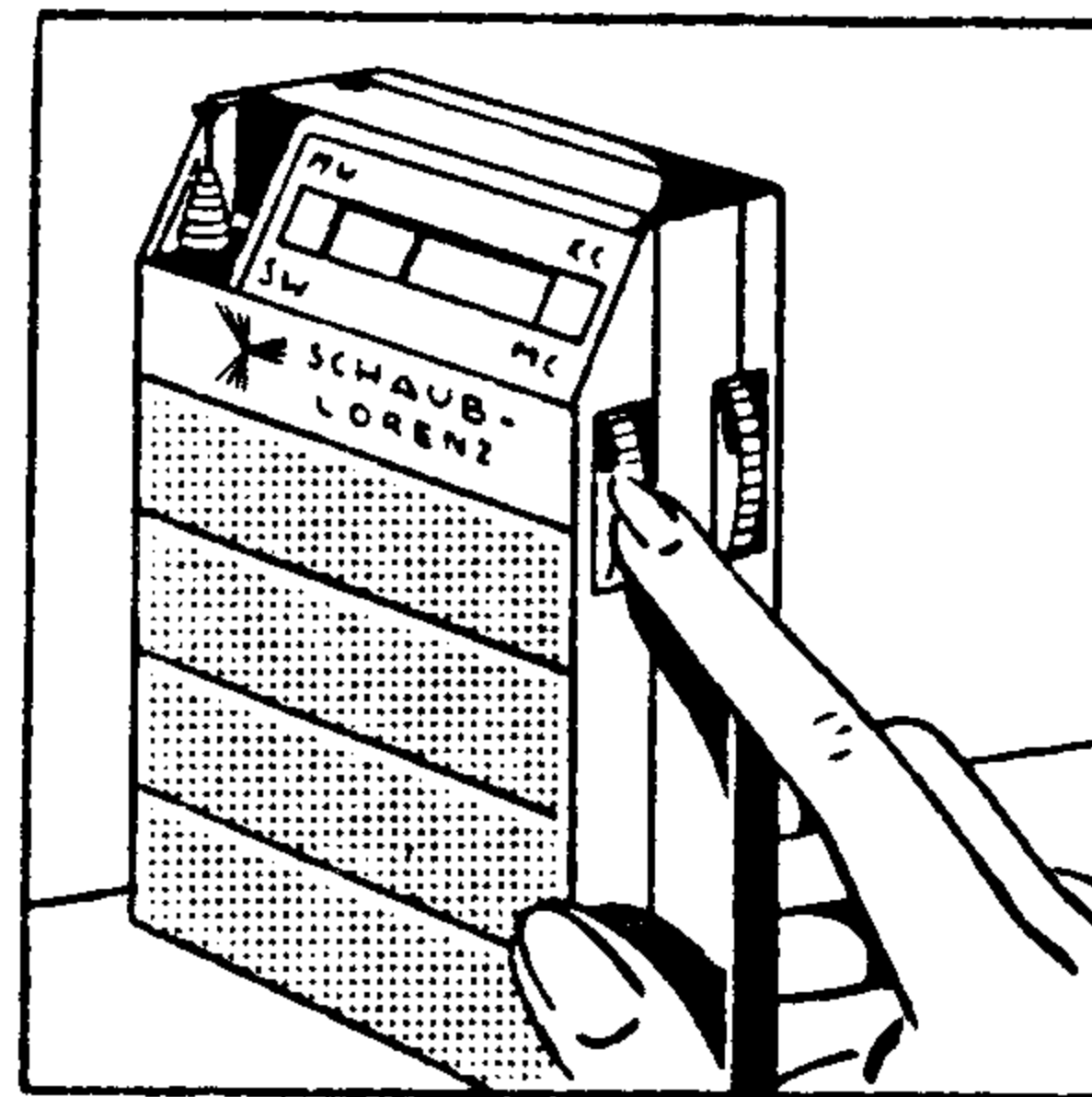
Type 11080

1961/62

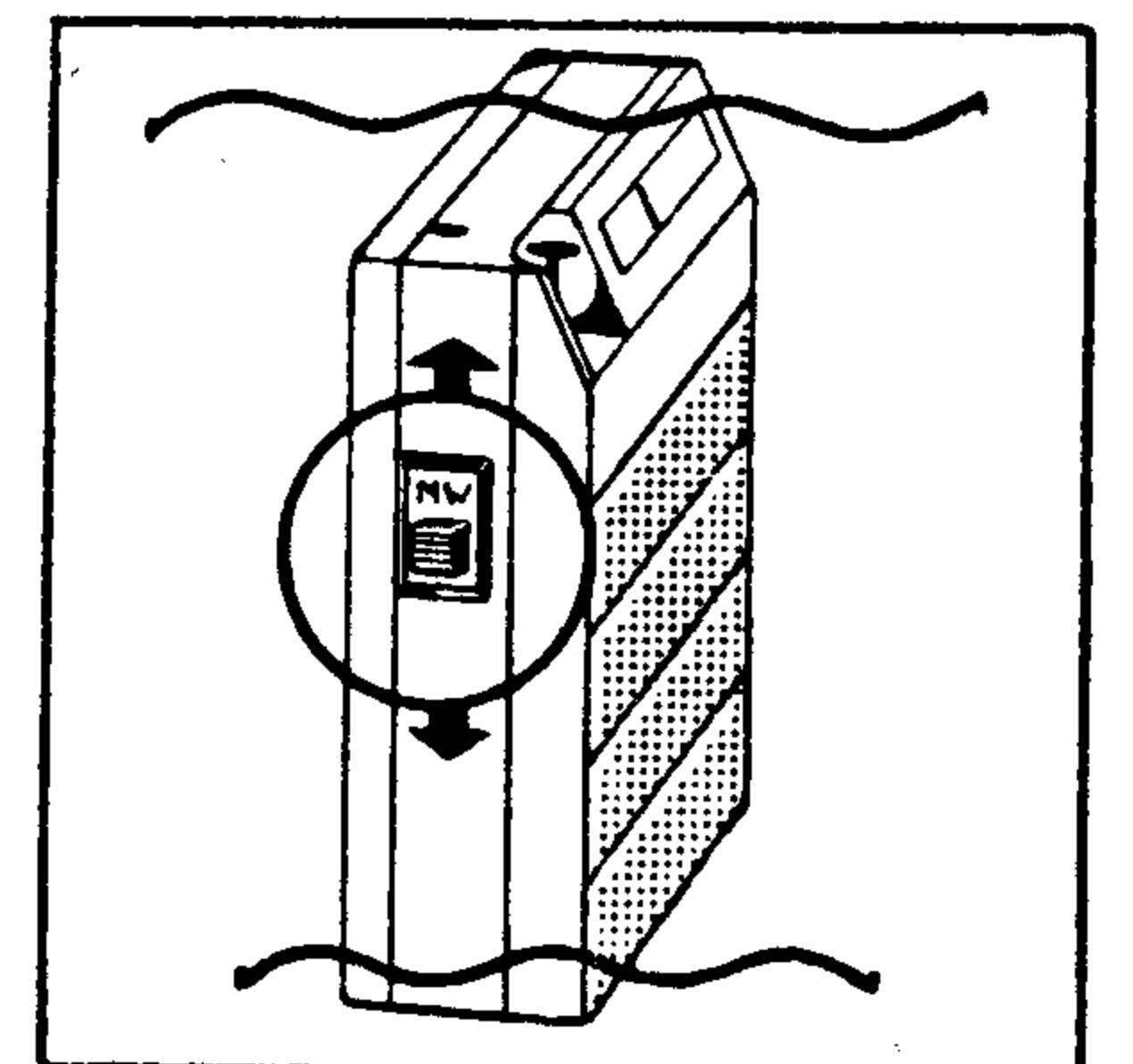
Kurzanleitung — Abbreviated Instructions



Ein-Aus Schalter/Lautstärke
On-Off Switch/Volume Control



Senderabstimmung
Station Tuning

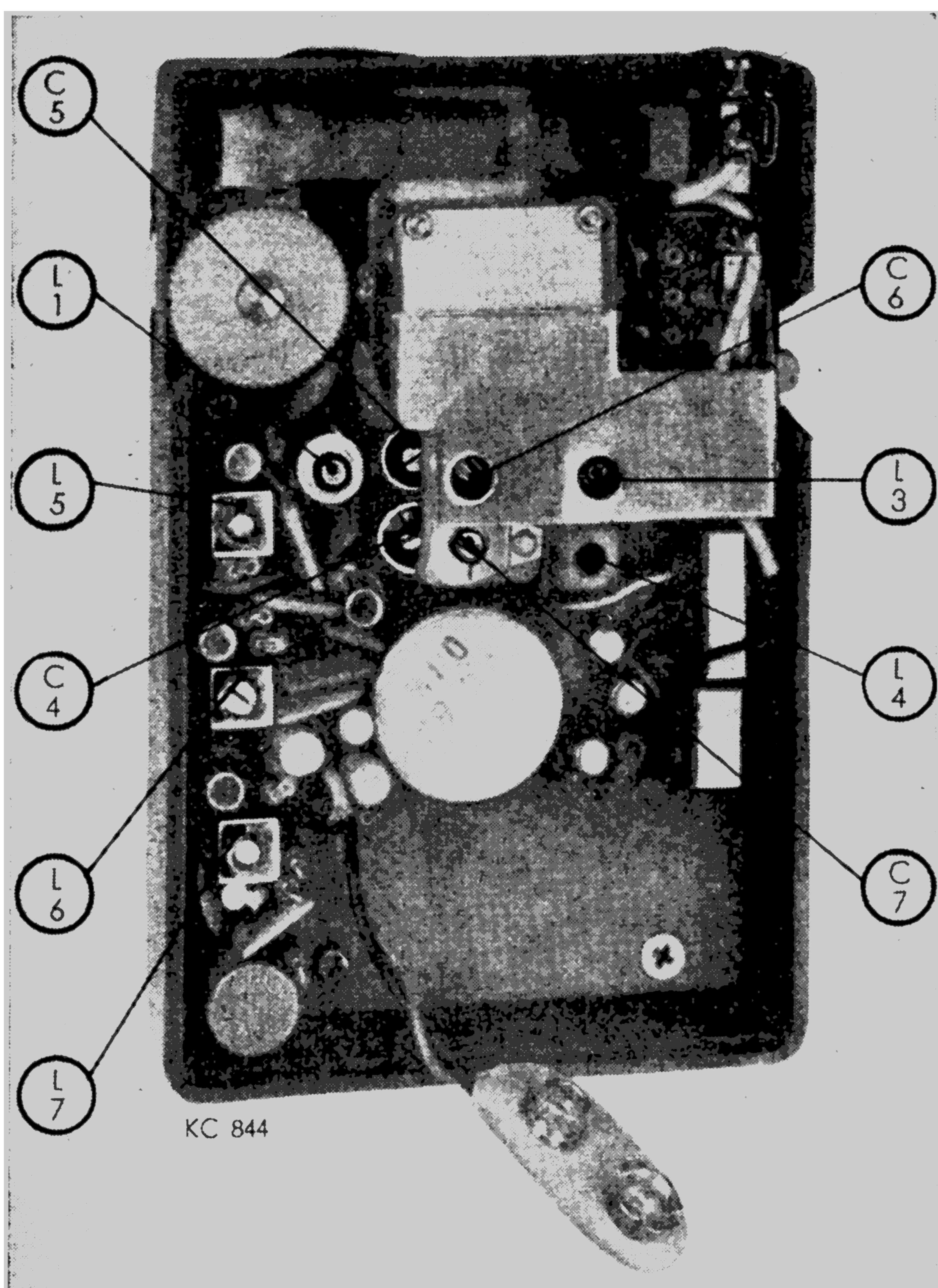


Wellenbereichsschalter
Waveband Switch

Technische Daten — Technical Specification

Batterie-spannung	Battery Voltage	9 V	Ausgangs-leistung	Output	120 mW
Kreise	Circuits	5	Batterie-bestückung	Batteries	1 Batterie (Battery) 9 V
ZF	IF	455 kHz (Kc)	Wellen-bereiche	Wave Bands	MW KW (SW)
Transi-storen	Transi-stors	2 SA-157, 2 SA-153, 2 SA-155-L 2 SA-156-K, 2 SB 110, 3 x 2 SB 112	Gewicht	Wight	0,24 kg 9,2 OZS
Diode	Diode	SD 146	Maße	Dimen-sions	7,2 x 11,1 x 3,2 cm 2 ³ / ₄ " x 4 ¹ / ₃ " x 1 ¹ / ₅ "

Abgleich — Alignment

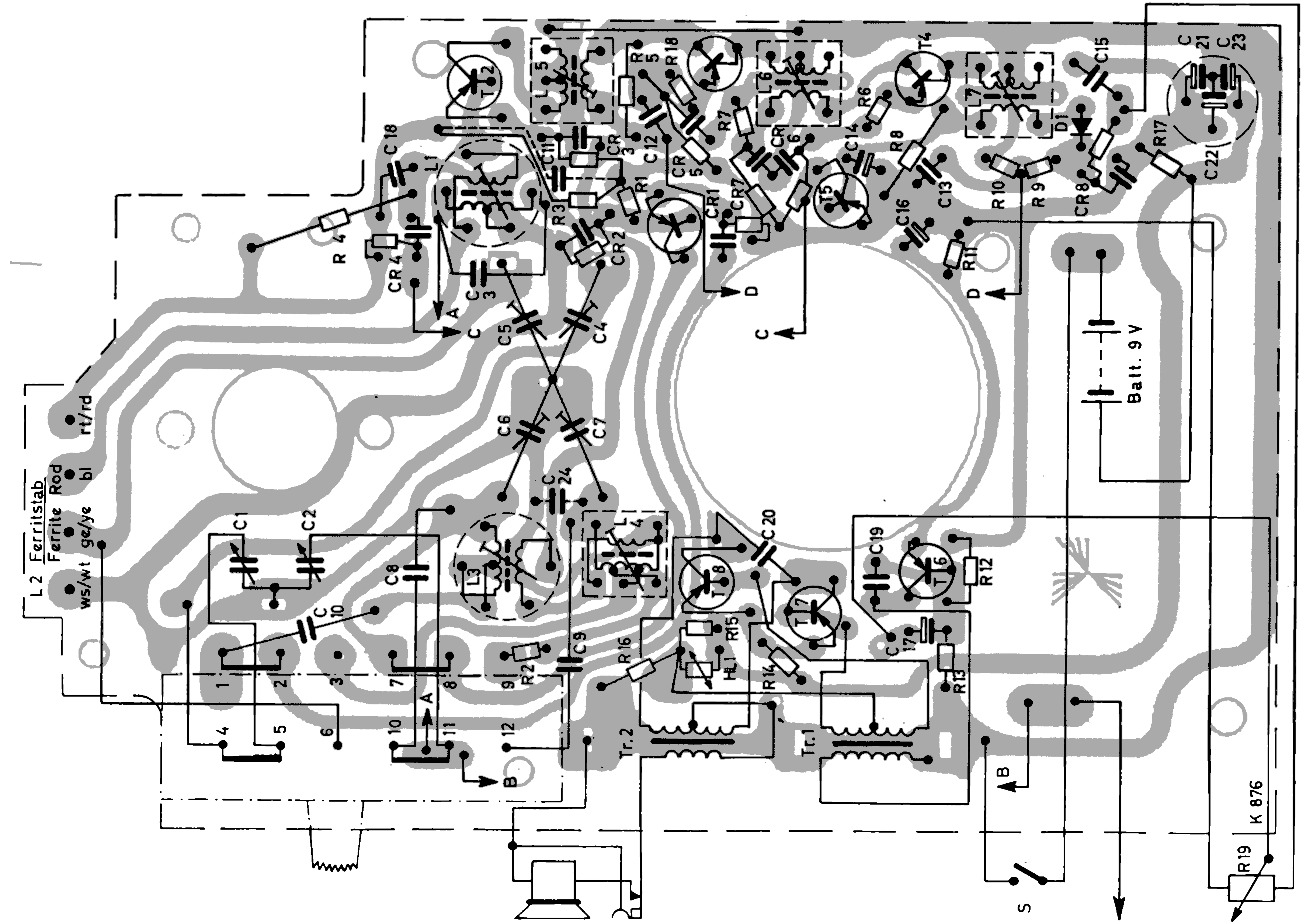


Reihenfolge des Abgleichs	Wellen-Bereich	Skalen-zeiger	Meßsender ¹⁾ Frequenz	Ankopplung über ²⁾	Abgleich Punkt
Sequence of alignment	Wave range	Dial pointer	Signal generator frequency	Coupling via	Tuning on
ZF (IF) - 3	MW	ca. 800 Kc	455 kHz (Kc)	Basis T 2	L 7
ZF (IF) - 2	MW	ca. 800 Kc	455 kHz (Kc)	"	L 6
ZF (IF) - 1	MW	ca. 800 Kc	455 kHz (Kc)	"	L 5
Oszillator (Oscillator)	MW	600 Kc 1400 Kc	600 kHz (Kc) 1400 kHz (Kc)	³⁾	L 4 C 7
Oszillator (Oscillator)	KW SW	4,5 Mc 10 Mc	4,5 MHz (Mc) 10 MHz (Mc)	⁴⁾	L 3 C 6
Vorkreis (Input circuit)	MW	1400 Kc	1400 kHz (Kc)	³⁾	C 5
Vorkreis (Input circuit)	KW SW	4,5 Mc 10 Mc	4,5 MHz (Mc) 10 MHz (Mc)	⁴⁾	L 1 C 4

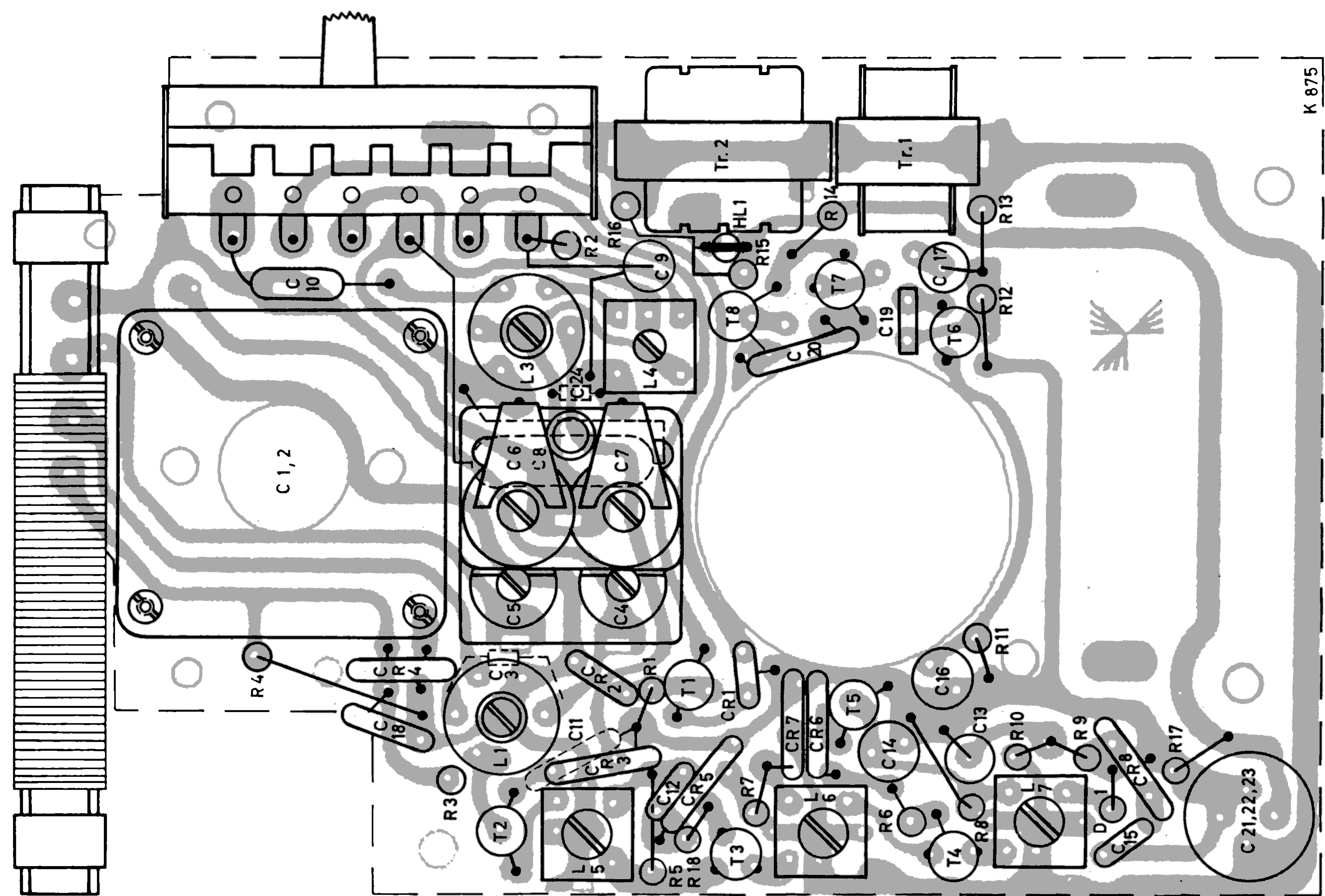
**Abgleich auf Maximum Output
Maximum output tuning**

- ¹⁾ Meßsender mit 60 Ohm abgeschlossen
Signal generator terminated with 60 ohms
- ²⁾ Spannung an der Basis T 2 darf 10 mV nicht überschreiten
Current on base T 2 should not exceed 10 mV

- ³⁾ Lose induktiv an Ferritstab
Loose inductive coupling to ferrite rod
- ⁴⁾ 5 pf an Stabantenne
5 pf to telescopic antenna



Bestückungsseite
Component Side



R-Werte — Resistors

C-Werte — Capacitors

RC-Werte
RC-Combinations

R 1	8,2 k
R 2	1 k
R 3	15 k
R 4	120 k
R 5	1,5 k
R 6	33 Ohm
R 7	33 k
R 8	1,5 k
R 9	15 k

R 10	120 k
R 11	1,8 k
R 12	3,3 k
R 13	10 k
R 14	10 Ohm
R 15	260 Ohm
R 16	6,9 k
R 17	1 k
R 18	62 Ohm

C 3	3	pf
C 8	2100	pf
C 9	330	pf
C 10	200	pf
C 11	0,02	MF
C 12	0,02	MF
C 13	2	MF
C 14	10	MF
C 15	5000	pf

C 16	10	MF
C 17	2	MF
C 18	0,02	MF
C 19	500	pf
C 20	0,02	MF
C 21	20	MF
C 22	20	MF
C 23	20	MF
C 24	5	pF

RC 1	1,5 k + 5000 pf
RC 2	27 k + 5000 pf
RC 3	1,5 k + 0,03 MF
RC 4	1,5 k + 0,03 MF
RC 5	1,5 k + 0,03 MF
RC 6	1,5 k + 0,03 MF
RC 7	10 k + 0,03 MF
RC 8	1,5 k + 0,03 MF

Das Gerät ist ein volltransistorisierter Überlagerungsempfänger im Taschenformat.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aus einer 9 V Spezialbatterie. Die Ruhestromaufnahme beträgt 7,5 mA und steigt bei voller Lautstärke auf 18 mA.

HF-Teil

Als Empfangsantenne dient bei MW ein Ferritstab, bei KW eine Teleskopantenne. Die Antennenenergie wird einer Mischstufe zugeführt, die Oszillatorspannung liefert ein getrennter Oszillator. Dadurch ist es möglich die Mischstufe in die automatische Regelung einzubeziehen.

ZF-Verstärker

Zwei ZF-Stufen gewährleisten eine gute Verstärkung. Die Kopplung zwischen Mischstufe und 1. ZF-Stufe bzw. den ZF-Stufen untereinander erfolgt durch Einzelkreise mit angepaßten Kopplungsspulen. Die Dimensionierung der Stufen wurde so vorgenommen, daß keine Neutralisation notwendig ist. Die erste ZF-Stufe wird wie die Mischstufe automatisch geregelt.

Demodulation und Regelverstärker

Die Demodulation erfolgt nach der letzten ZF-Stufe durch eine Germanium-Diode. Diese Diode liefert einerseits die NF-Spannung, andererseits die Regelspannung für die 1. ZF-Stufe. Diese Regelspannung wird weiterhin einem besonderen Regelverstärker zugeführt, der eine verstärkte Regelspannung für die Mischstufe abgibt. Damit wird gewährleistet, daß auch bei sehr starken Sendern keine Übersteuerung eintritt und die abgegebene Lautstärke weitgehend unabhängig von der Empfangsfeldstärke ist.

NF-Verstärker

Der NF-Verstärker besteht aus einer Vorstufe und einer im Gegentakt arbeitenden Endstufe. Die Lautstärkeregelung erfolgt vor dem NF-Verstärker. Die Gegentaktendstufe ist thermisch stabilisiert, so daß das Gerät bei den üblicherweise vorkommenden Temperaturen verzerrungsfrei arbeitet.

Über einen Übertrager wird dem dynamischen Lautsprecher die NF-Leistung zugeführt.

Eine Umschaltbuchse gestattet den Anschluß eines Kopfhörers, wobei der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet wird.

This receiver is a fully transistorised pocket-size superhet.

Battery Supply

The receiver is fed from a special 9 V battery. The current consumption with no input signal is 7,5 mA which increases up to 18 mA with the volume control at maximum.

R-F Stage

The MW antenna consists of a ferrite rod and the SW antenna consists of a telescopic metal rod. The signal from the antenna is coupled to a mixer stage. The oscillator voltage is generated in a separate oscillator stage. This arrangement allows the mixer stage to be included in the AGC circuit.

I-F amplifier

Two I-F stages guarantee sufficient amplification. The mixer and the first I-F amplifier as well as the first and second I-F amplifier are coupled by single tuned circuits with matched coupling coils. The stages are so laid out that no neutralisation is required. The first I-F stage and the mixer stage have AGC applied to it.

Demodulation and AGC amplifier

Demodulation is carried out after the last I-F amplifier with the aid of a germanium diode. This diode also generates the AGC voltage which is applied to the first I-F amplifier and, after having been passed through a special AGC amplifier, fed to the mixer stage in order to control its gain. Thus, it is safeguarded that no overloading occurs even when strong stations are received and that the volume is practically independent from the strength of the input signal.

A-F amplifier

The A-F amplifier consists of a stage of pre-amplification and a push-pull output stage. The volume is controlled before the A-F amplifier. The output stage is temperature compensated and at temperatures which can normally be expected the receiver works without distortion. The A-F power is coupled to the loudspeaker via a transformer.

An earphone may be plugged into a switch socket which switches off the built-in loudspeaker.

**Ersatzteile-Liste
Replacement Parts List**

Gegenstand	Description	Bestell-Nr. / Part-No.
Anschlußbuchse für Ohrhörer	Socket for earphone	766—13
Ausgangsübertrager T 2	Output transformer T 2	653—109/133—106
Batterieanschlußplatte	Battery connecting plate	732—28
Drehkondensator C 1, 2	Tuning capacitor C 1, 2	345—71
Diode D 1	Diode D 1	SD 46
Elkos:	Electrolytic capacitors:	
C 13 2 µF 12 V—	C 13 2 MF 12 V—	TRG 111 E
C 14 10 µF 3 V—	C 14 10 MF 3 V—	TRG 111 Q
C 16 10 µF 3 V—	C 16 10 MF 3 V—	TRG 111 Q
C 17 2 µF 12 V—	C 17 2 MF 12 V—	TRG 111 E
C 21, 22, 23 3 x 20 µF 10 V—	C 21, 22, 23 2 x 20 MF 10 V—	TRG 111 M
Ferritstab, kompl.	Ferrite rod, compl.	620—73/120—136
Ferritstabhalter	Holder for ferrite rod	808—249
Gehäuse, kompl.	Cabinet, compl.	11080.10
Gehäuse-Vorderschale kompl.	Cabinet, front part compl.	11080.11
Gehäuse-Hinterschale kompl.	Cabinet, back part compl.	11080.12
Heißleiter HL 1	Thermistor HL 1	D 32 S
Lautsprecher LP 1	Loudspeaker LP 1	TRG 416
Ledertasche für Gerät	Leathercase for set	11080.13
Ledertasche für Ohrhörer	Leathercase for earphone	11080.14
Ohrhörer, kompl.	Earphone, compl.	686—1
dazu Ohrhörer	Earphone, single	686—1.1
Plastikstutzen	Plastic nipple for earphone	804—42
Anschlußkabel	Cord, earphone connection	739—51
Potentiometer 5 k, R 19	Volume control 5 k, R 19	431—199
Rändelrad, Lautstärke	Knob for volume control	806—1109
Rändelrad, Senderwahl	Knob for tuning	806—1111
RC-Kombination	RC-Combinations	
RC 1 15 k + 5000 pF	RC-1 15 k + 5000 pf	TRG 400 F
RC 2 27 k + 5000 pF	RC-2 27 k + 5000 pf	TRG 400 D
RC 3, 4, 5, 6, 8 1,5 k + 30 nF	RC-3, 4, 5, 6, 8 1,5 k + 0,03 MF	TRG 400
RC 7 10 k + 30 nF	RC-7 10 k + 0,03 MF	TRG 400 E
Stabantenne, kompl.	Telescopic antenna, compl.	778—23
Skala	Dial scale, compl.	843—184
Skalenzeiger	Dial pointer	830—283
Spulen:	Coils:	
Eingangskreis KW, L 1	Input circuit SW, L 1	621—214/121—301
Oszillator KW, L 3	Oscillator SW, L 3	622—93/122—237
Oszillator MW, L 4	Oscillator MW, L 4	622—94/122—238
Transistor Tr. 1	Transistor Tr. 1	2 SA 157
Transistor Tr. 2	Transistor Tr. 2	2 SA 153
Transistor Tr. 3	Transistor Tr. 3	2 SA 155-L
Transistor Tr. 4	Transistor Tr. 4	2 SA 156-K
Transistor Tr. 5	Transistor Tr. 5	2 SB 110
Transistor Tr. 6, 7, 8	Transistor Tr. 6, 7, 8	2 SB 112
Trimmerplatte, kompl. C 4, 5	Trimmerplate, compl. C 4, 5	777—13
Trimmerplatte, kompl. C 6, 7	Trimmerplate, compl. C 6, 7	777—14
Wellenbereichsschalter	Wavebandswitch	765—37
Wellenbereichsanzeige	Wavebandpointer	803—33
Wurfantenne, kompl.	Auxiliary antenna, compl.	778—24
dazu Spezialclip	Clip for auxiliary antenna	735—76
Zwischenübertrager T 1	Intermediate transformer T 1	653—108/133—105
1. ZF-Filter L 5	1st IF-transformer L 5	623—277
2. ZF-Filter L 6	2nd IF-transformer L 6	623—278
3. ZF-Filter L 7	3rd IF-transformer L 7	623—279
Zierritter, kompl.	Grille for speaker	817—4165

2SB-112
T 7,8

2SB-112
T 6

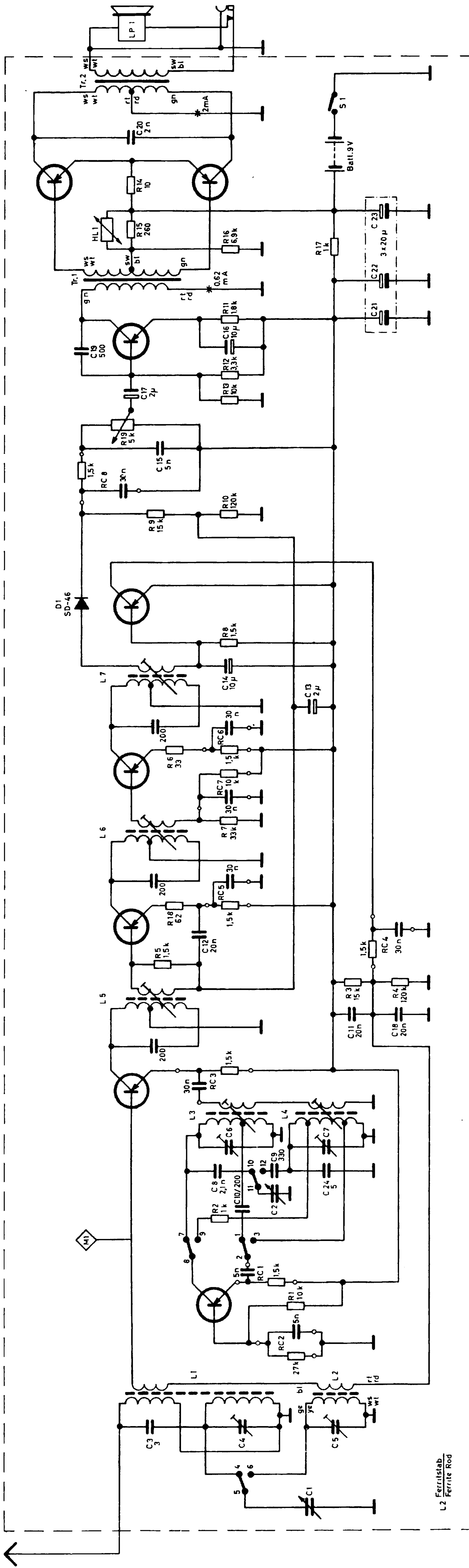
2SB-110
T 5

2SA-156
T 4

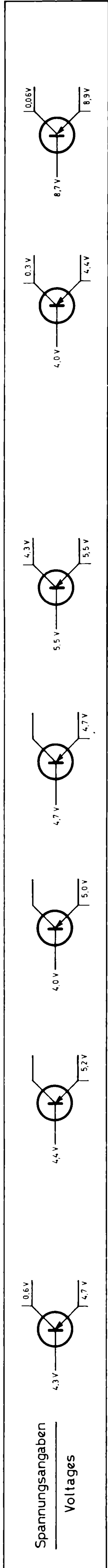
2SA-155
T 3

2SA-153
T 2

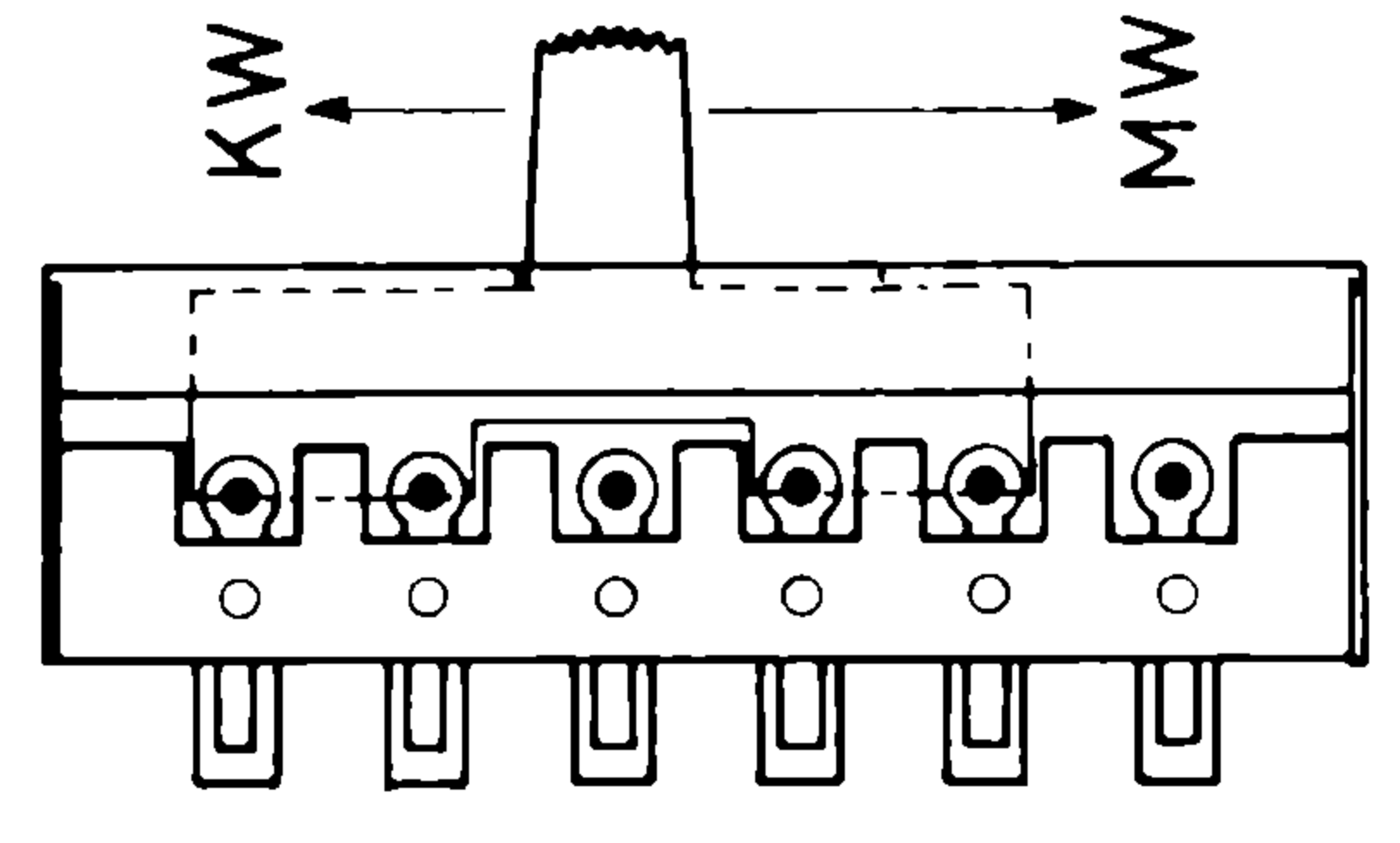
2SA-157
T 1



L2 Ferritstab.
Ferrite Rod

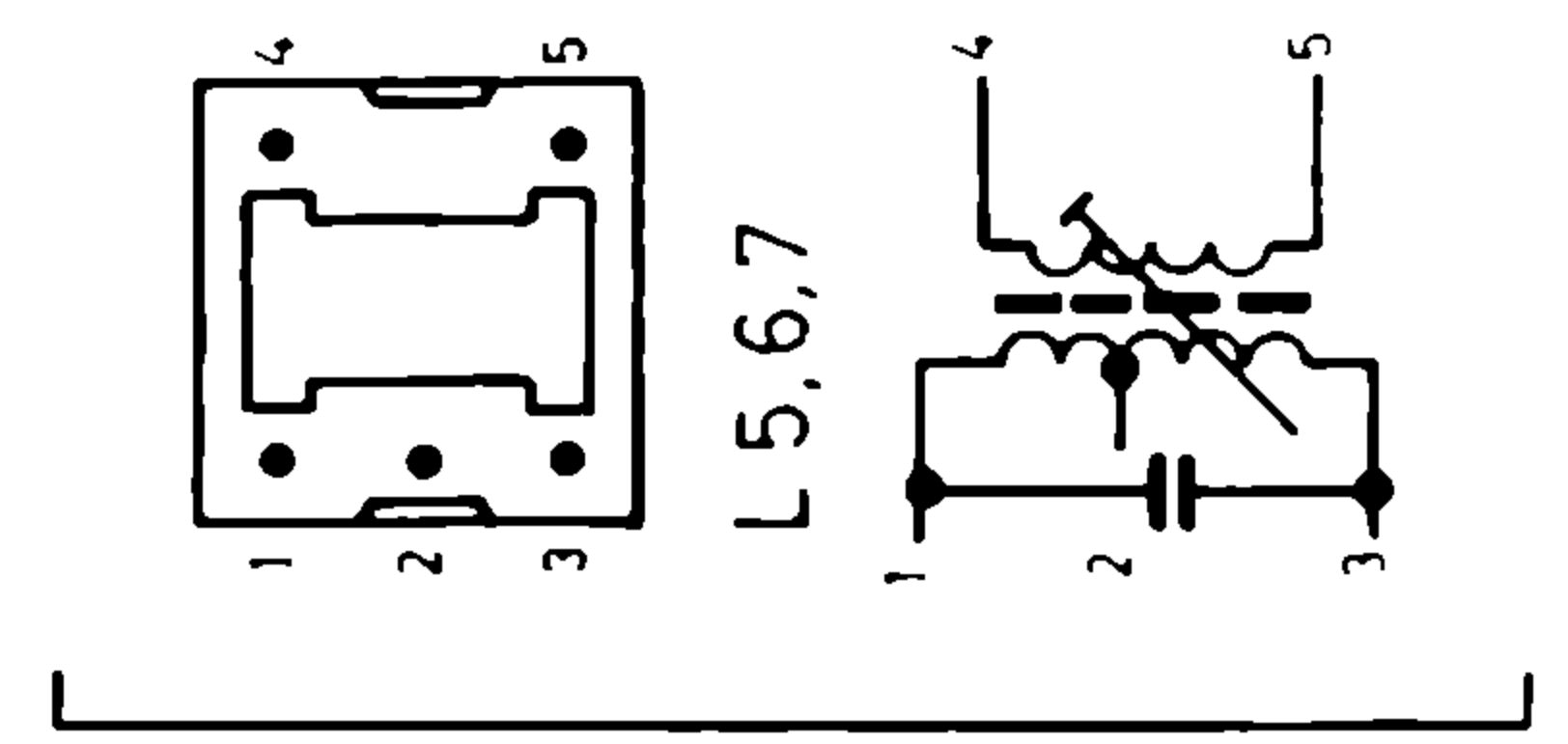


Spannungsangaben
Voltages



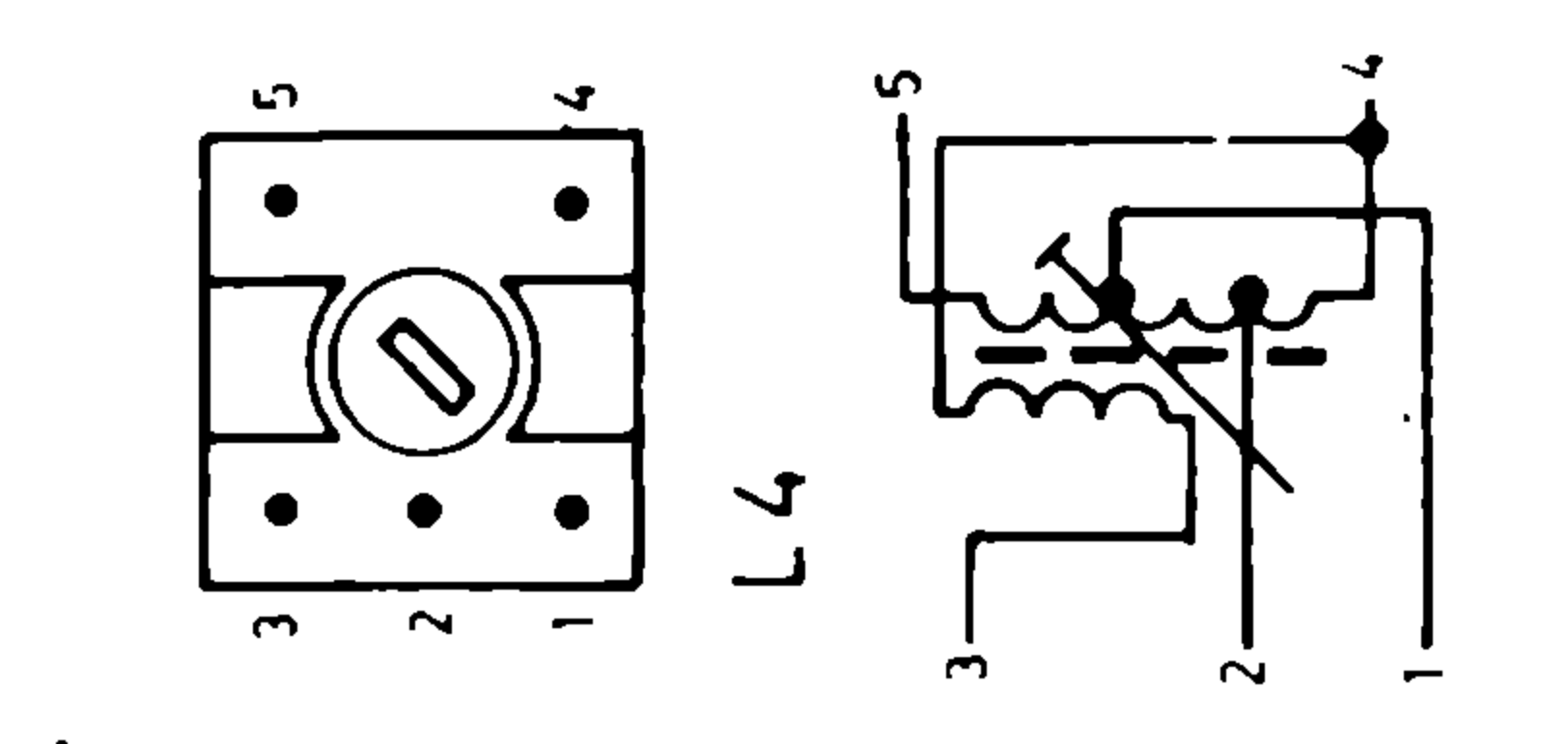
Schalterskizze
Wellenschalter in Stellung KW

Switch diagram
Waveband switch shown in SW position



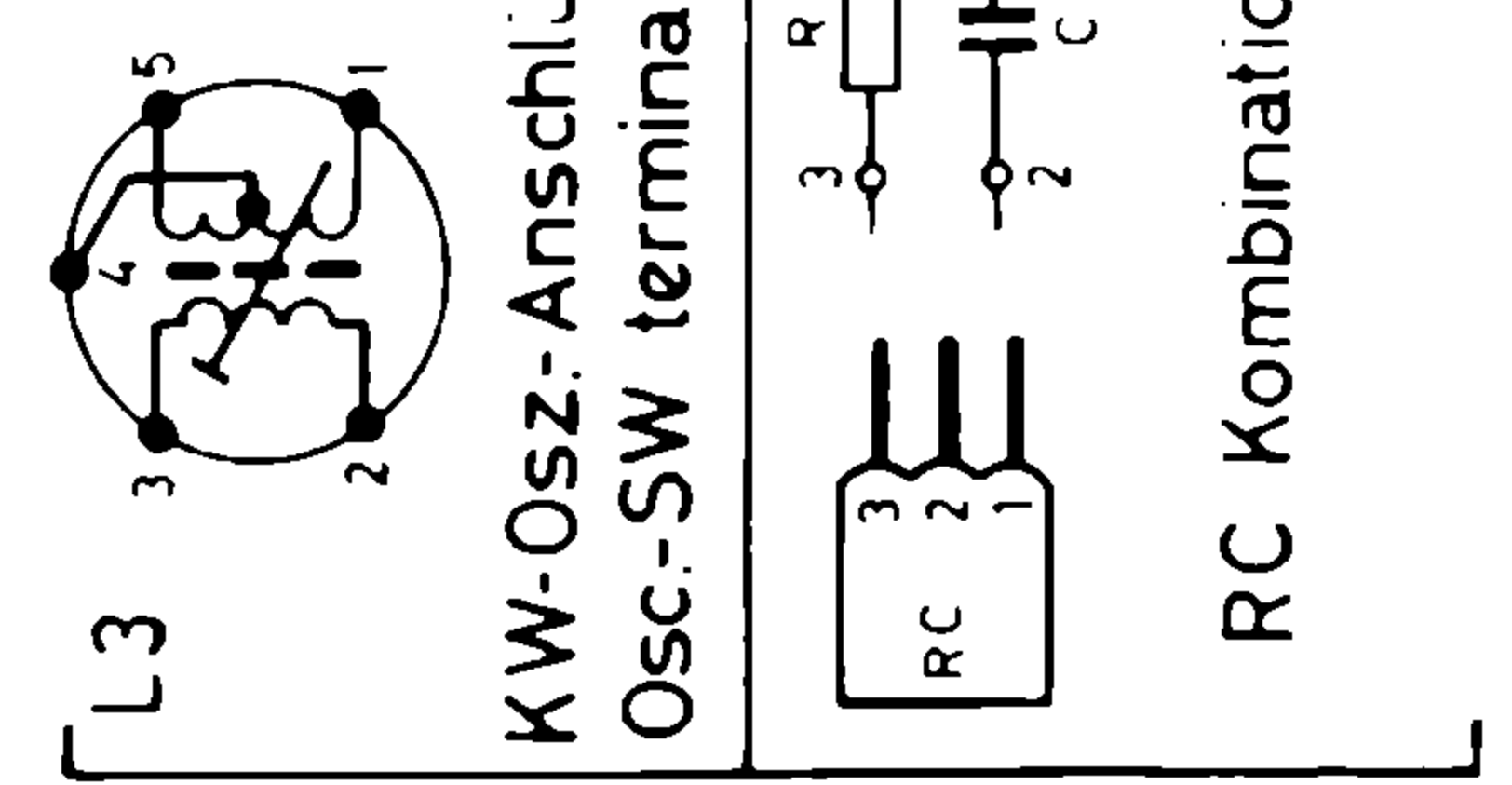
ZF-Filter - Anschlüsse

IF-transformer terminalside



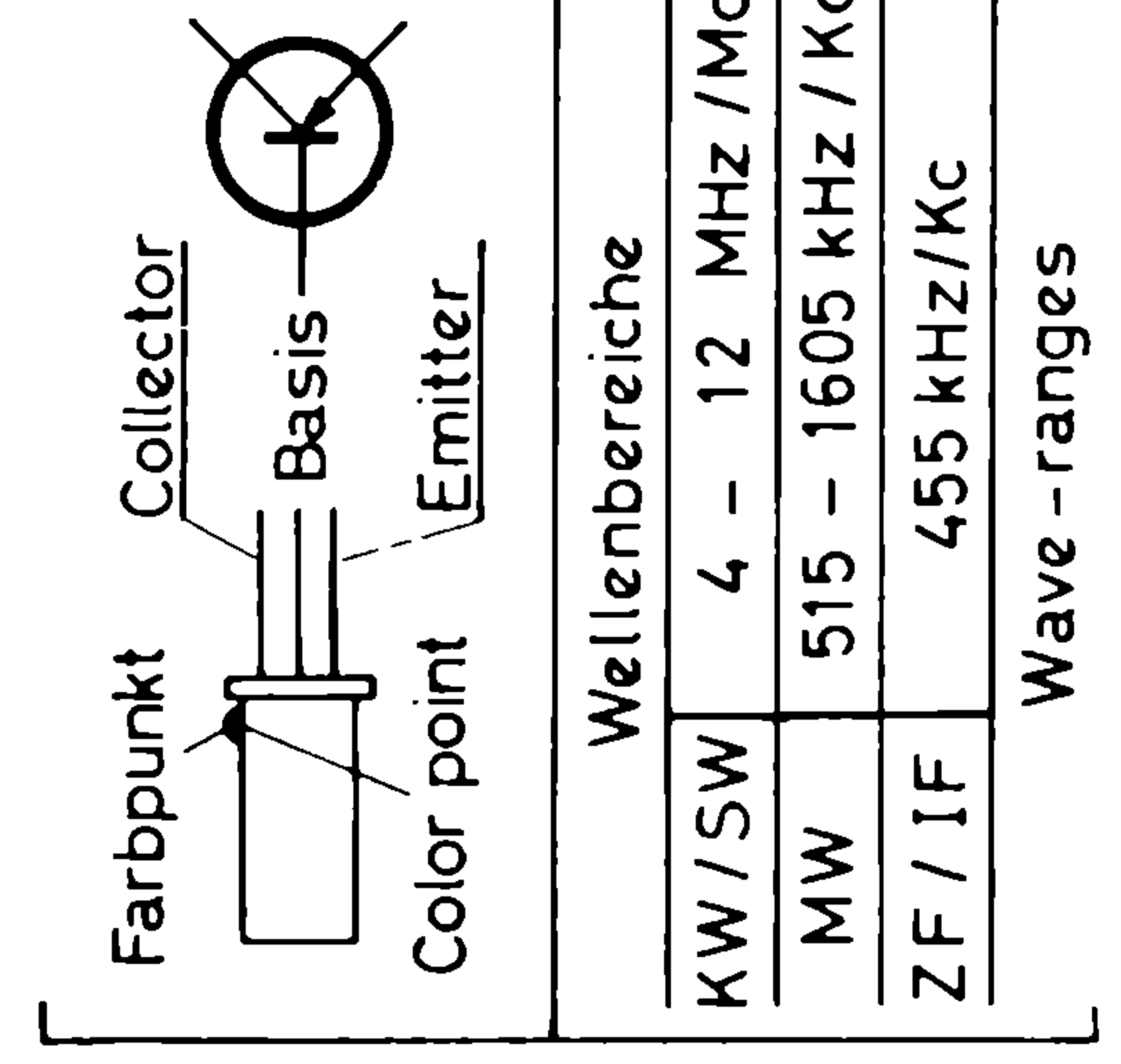
MW-Osz. - Anschlüsse

Osc. - MW - terminalside



KW-Osz. - Anschlüsse
Osc. - SW terminalside

RC Kombination



Wellenbereiche

KW / SW	4 - 12 MHz / Mc
MW	515 - 1605 kHz / Kc
ZF / IF	455 kHz / Kc

Wave - ranges

Ströme und Spannungen gemessen bei Batteriespannung 9V mit Instr. 10 k Ohm/V bei zurückgedrehter Lautstärke ohne Eingangssignal im MW-Bereich geg. Masse

Currents and voltages measured w/Batt. - supply of 9 volts w/ instrument 10 K ohms/volt. Volume control at minimum at MW-range, w/o inputsignal to ground.