

| | | | |
|-------------------|--|------------|-------------|
| Schaltung: | Superhet, Intercarrierton | | |
| Röhren: | 17 (PC 96, PCF 82, 3 x EF 80, PCL 84, EF 80, PABC 80, PL 84, 2 x PCF 82, PL 36, PY 88, DY 86, ECC 82, PL 84, B 43 G 2) | | |
| Bildgröße: | 36 x 27 cm | | |
| Zwischenfrequenz: | Bild: 38,9 MHz, Ton: 33,4 MHz (DF 5,5 MHz) | | |
| Empfangsbereiche: | 11 Kanäle im Fernsehbereich I und III | | |
| Lautsprecher: | permanent-dynamisch | | |
| Betriebsspannung: | 220 Volt Wechselstrom | | |
| Abstimmung: | kapazitiv durchstimmbar | | |
| Gehäuse: | Holz, Mahagoni-mittel-mattiert | | |
| Gewicht: | 26 kg | | |
| Abmessung: | Breite 55 cm | Höhe 49 cm | Tiefe 38 cm |
| Preis: | DM 1 640,- | | |

DAS INNENLEBEN DER MARION

Das Fernsehgerät „Marion 43 TG 501 A“ mit einer 43 cm Bildröhre wurde als Tischempfänger und mit der Typenbezeichnung 43 TS 501 auch als Standgerät gefertigt. Der Empfänger ist elektrisch und mechanisch zum nachträglichen Einbau eines UHF-Tuners vorbereitet. Das Chassis dieser Geräte ist in gedruckter Schaltung aufgebaut und enthält die Leiterplatten Bild-ZF/Video, Ton-ZF/NF, Amplitudensieb/Sinusgenerator und Vertikalkipp sowie die Baueinheit VHF-Tuner. Die stark wärmeabstrahlenden Teile, wie Horizontalend- und Boosterröhre sowie Heizkreiswiderstände, sind so angeordnet, daß andere Baugruppen von dieser Wärmeentwicklung nicht erfaßt werden. Die Gehäuseform ist symmetrisch ausgeführt, alle Bedienungselemente befinden sich versenkt an der rechten Seitenwand.

Der VHF-Tuner ist nicht als Trommelkanalwähler, sondern als in kapazitiver Abstimmung durchstimmbarer Tuner ausgeführt. Die HF-Verstärkerröhre PC 96 arbeitet in Gitterbasisschaltung. Als Misch- und Oszillatordröhre wird eine PCF 82 (Rö 302) verwendet. Die im Anodenkreis der Mischröhre entstandene Zwischenfrequenz wird über den Kondensator C 322 ausgekoppelt. Der dreistufige Bild-ZF-Verstärker ist mit drei Röhren EF 80 (Rö 101-103) aufgebaut. Als Selektionsmittel werden Bandfilter verwendet. Die für Eigen-Ton, Nachbar-Bild und Nachbar-Ton erforderliche Dämpfung wird durch die drei Fallen in den Filtern F 101, F 102/A, F 103/A erreicht. Um bei großen Antennenspannungen die Videogleichrichterdiode vom Einschalten des Geräts bis zum Einsatz der Regelung nicht zu überlasten, wird das Schirmgitter der Rö 103 über einen Spannungsteiler von der Boosterspannung gespeist.

Die Videodemodulation erfolgt mit der Germaniumdiode OA 626 (Di 101). Das Pentodensystem der Röhre PCL 84 (Rö 104) arbeitet als Videoendröhre. Videodemodulator, Endstufe und Bildröhre sind galvanisch verbunden. Der Videofrequenzgang wird durch die Spulen Sp 115, Sp 117, Sp 118 korrigiert. Er kann durch den Schalter Sch 801 den jeweiligen Erfordernissen der Bildwiedergabe angepaßt werden. Das Triodensystem der Röhre PCL 84 (Rö 104) wird zur Regelspannungserzeugung nach dem Prinzip der ge-

tasteten Regelung benutzt. Geregelt wird der Kanalwähler (verzögerte Regelung), die erste und zweite ZF-Röhre. Die Differenzfrequenz (5,5 MHz) wird an der Anode der Videoendstufe ausgekoppelt. Die Demodulation erfolgt mit den niederohmigen Dioden der Röhre PABC 80 (Rö 203) in der bekannten Verhältnisgleichrichterschaltung. Die Triode dieser Röhre ist als NF-Verstärker und die Röhre PL 84 (Rö 204) als Endverstärker eingesetzt.

Das Amplitudensieb ist mit der Röhre PCF 82 (Rö 401) zweistufig ausgelegt. Die Trennung der Bildimpulse von den Zeilenimpulsen erfolgt durch ein Netzwerk am Ausgang des Amplitudensiebes. Der Steuerimpuls für die Horizontalendstufe wird in einem Sinusgenerator mit der Pentode der Röhre PCF 82 (Rö 402) erzeugt. Das Triodensystem dieser Röhre arbeitet als Reaktanzstufe. Die Phasenvergleichsschaltung mit den Dioden Di 401 und Di 402 erhält zwei Vergleichsimpulse aus dem Zeilentrafo. Die Zeilenendstufe ist in der standardisierten Baueinheit mit den Röhren PL 36 (Rö 601), PY 88 (Rö 602) und dem Hochspannungsventil DY 86 (Rö 603) ausgeführt. Mit Hilfe des Varistors W 605 wird eine von der Netzspannung abhängige Regelspannung für die Zeilenendstufe gewonnen. Dadurch stellt sich die Bildbreite automatisch ein. Die Dunkelstapspannung für die Rücklaufunterdrückung wird über die Diode Di 601 einer Wicklung des Zeilentrafos entnommen. Der Vertikalgenerator arbeitet in Sperrschwingerschaltung mit einem System der Röhre ECC 82 (Rö 501). Das zweite System dieser Röhre ist als Synchronimpulsverstärker geschaltet. Die erforderliche Verformung des Sägezahns wird durch ein Gegenkopplungsnetzwerk in der Vertikalendstufe mit der Röhre PL 84 (Rö 502) vorgenommen. Die Bildhöhenstabilisierung wird durch den Varistor W 523 über eine Impulsrichtung erreicht.

Der Netzteil ist für 220 V Wechselspannung ausgelegt. Die Röhren sind entsprechend dem Verwendungszweck in der Schaltung und der zulässigen Spannung zwischen Heizfaden und Kathode hintereinandergeschaltet. Die Gleichrichtung der Wechselspannung wird mit einem Selengleichrichter (Gl 1) vorgenommen.

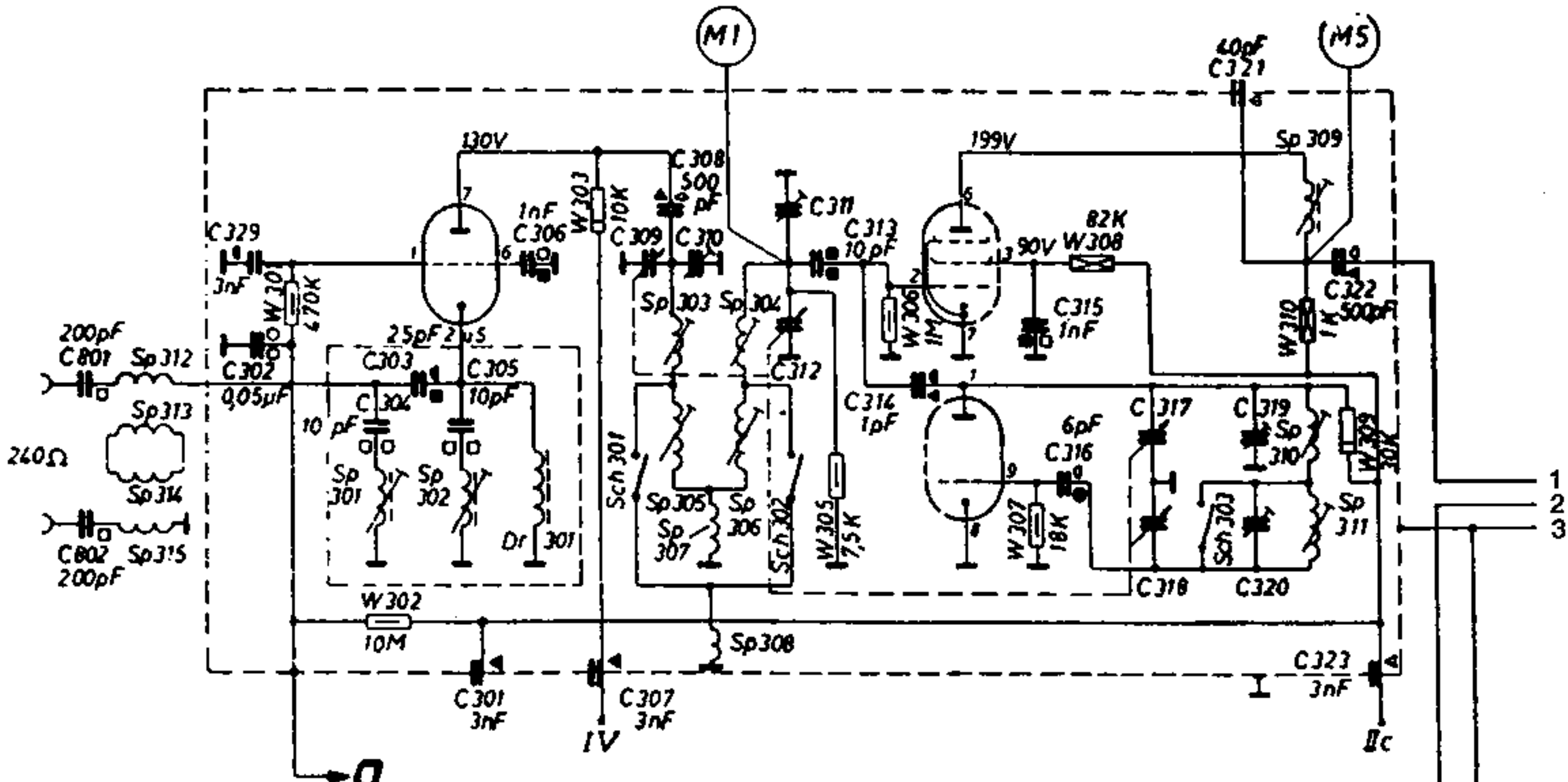
Marion 43 TG 501 A



VHF

PC96
Rö 301

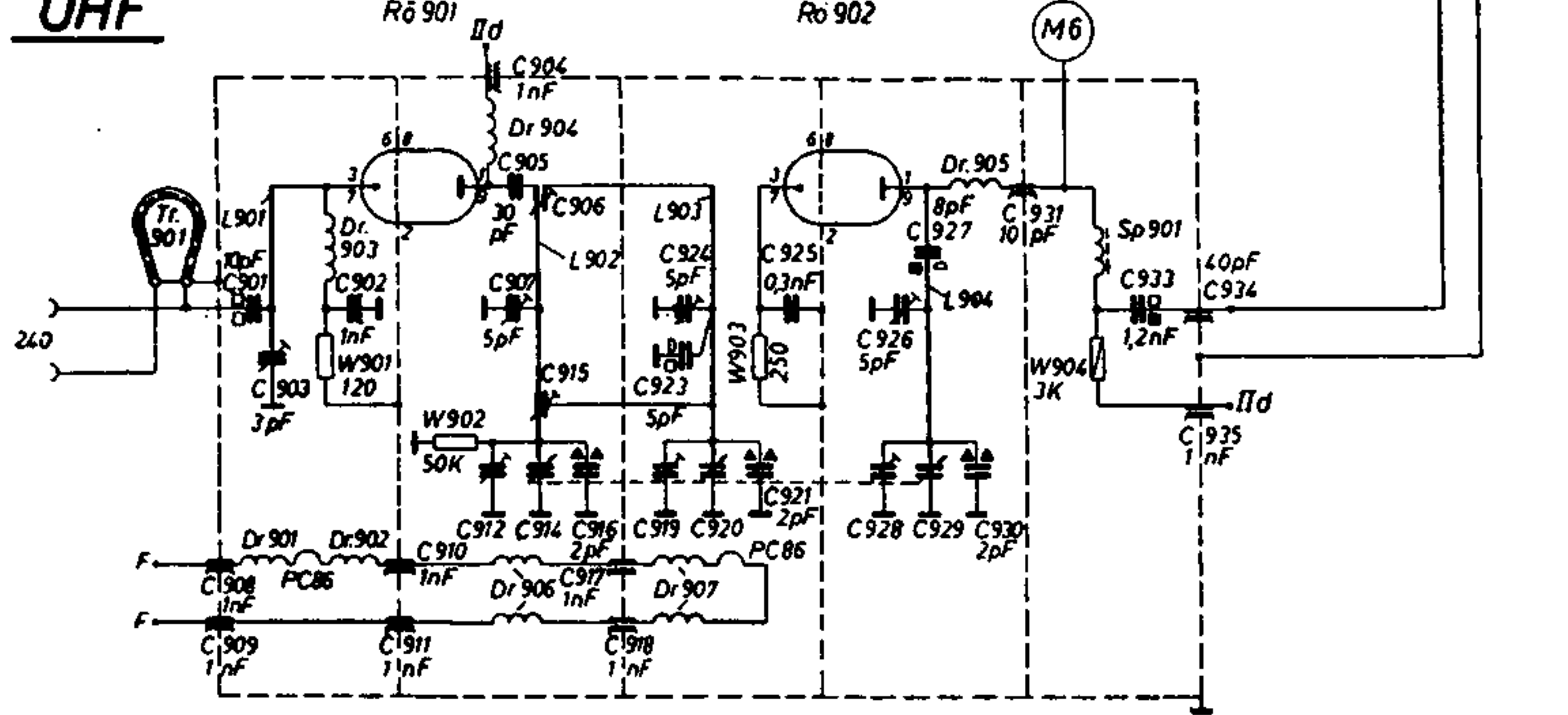
PCF82
Rö 302



UHF

PC86
Rö 901

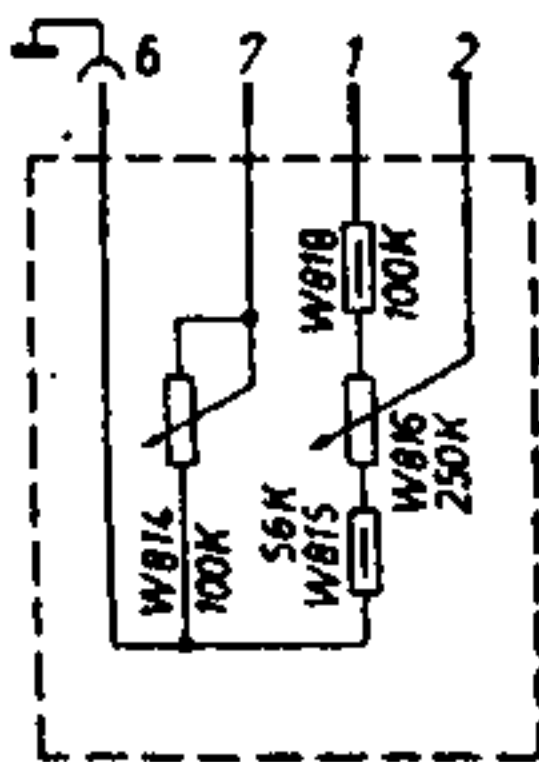
PC86
Rö 902



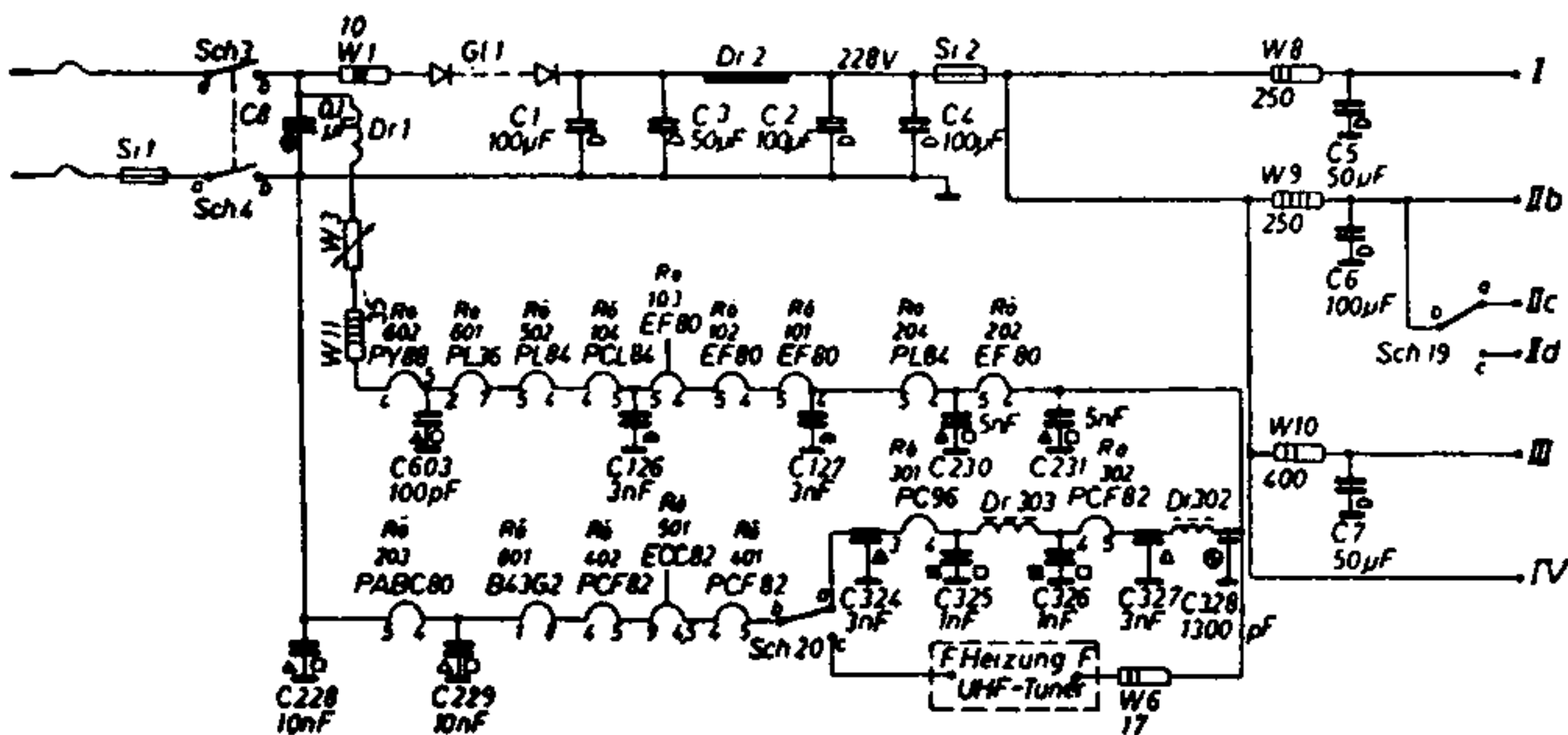
Kontaktstellung bei jeweils gedrückter Taste

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|
| | J | 4 | | 19 | 20 |
| a | ● | ● | ● | ● | ● |
| b | ● | ● | ● | ● | ● |
| c | ● | ● | ● | ● | ● |
| d | | | | | |
| e | | | | | |
| f | | | | | |
| g | | | | | |
| h | | | | | |
| i | | | | | |
| j | | | | | |

Aus FS UHF



NT



Röhrensocket

Filteronschlüsse



- EF80
- PL84
- PM84
- PV88
- DY86
- PCC85
- PCL84
- PAB80
- PCF82
- ECC82