

Standardfilter — Technische Daten für den Amateur

In der Übersicht sind die wichtigsten technischen Daten von 100 Typen der sogenannten Standardfilterreihe aufgeführt. Schätzungsweise gab es insgesamt mehr als 150 verschiedene Typen. Hersteller der Standardfilter ist der VEB Hochfrequenz-Werk Meuselwitz, wobei auch andere Betriebe Standardfilter herstellten bzw. herstellen.

Die Angaben entstammen verschiedenen alten Quellen, nicht in jedem Fall war es möglich, für die aufgeführten Typen alle interessierenden Daten zu erhalten. In diesen Fällen hilft u. U. ein Vergleich mit ähnlichen Typen über die verwendeten Kreis-Kondensatoren und den Verwendungszweck.

Dieses Verzeichnis soll der Identifizierung vorhandener, aber unbekannter Standard-

filter dienen. In keinem Fall ist es als Bestellkatalog aufzufassen, da zum einen ein Großteil der hier aufgeführten Typen nicht mehr produziert wird und zum anderen diese Filterreihe schrittweise durch die neuen Miniaturfilter abgelöst wird. Seitens der Industrie werden für Neuentwicklungen grundsätzlich keine Standardfilter mehr verwendet. Gerade darum sind solche Filter oftmals preiswert im Amateurhandel zu bekommen, und die Amateure werden noch eine Zeitlang mit ihnen arbeiten.

Um möglichst viel Information unterzubringen und dabei ohne unübersichtliche Tabellen auszukommen, wurden in die eigentliche Innenschaltung (Ansicht von unten) zusätzlich die Farbe der Kernbremse sowie die Windungszahl (blau)

eingetragen. Darunter sind die Leerlaufgüte Q der Hauptwicklung, die zugehörige Meßfrequenz und die Nenninduktivität L eingetragen. Auf die Angabe der Drahtsorte, der Drahtdicke und des Koppelfaktors wurde verzichtet. Für die Kernbremse gilt: gelb (gb) = Mf 330 (eventuelle Ferrithülse ebenfalls Mf 330) bei FM-Filtern und rot (rt) = Mf 143 (eventuelle Hülse aus Mf 360) bei AM-Filtern.

Der Anschluß 9 (großes Filter) bzw. Anschluß 5 (kleines Filter) liegt generell über die dazugehörige Feder am Abschirmbecher (in einigen Fällen der Übersichtlichkeit wegen nicht gezeichnet). Eventuelle Koppelschlitze im Abschirmbecher wurden, soweit bekannt, angegeben (Koppelschlitzhöhe in mm). Das Vorhandensein einer Ferrithülse kann aus der angegebenen Aufbauform entnommen werden.

Zusammengestellt nach Herstellerunterlagen und TGL 200-7044 sowie TGL 64-2022 von Y2510

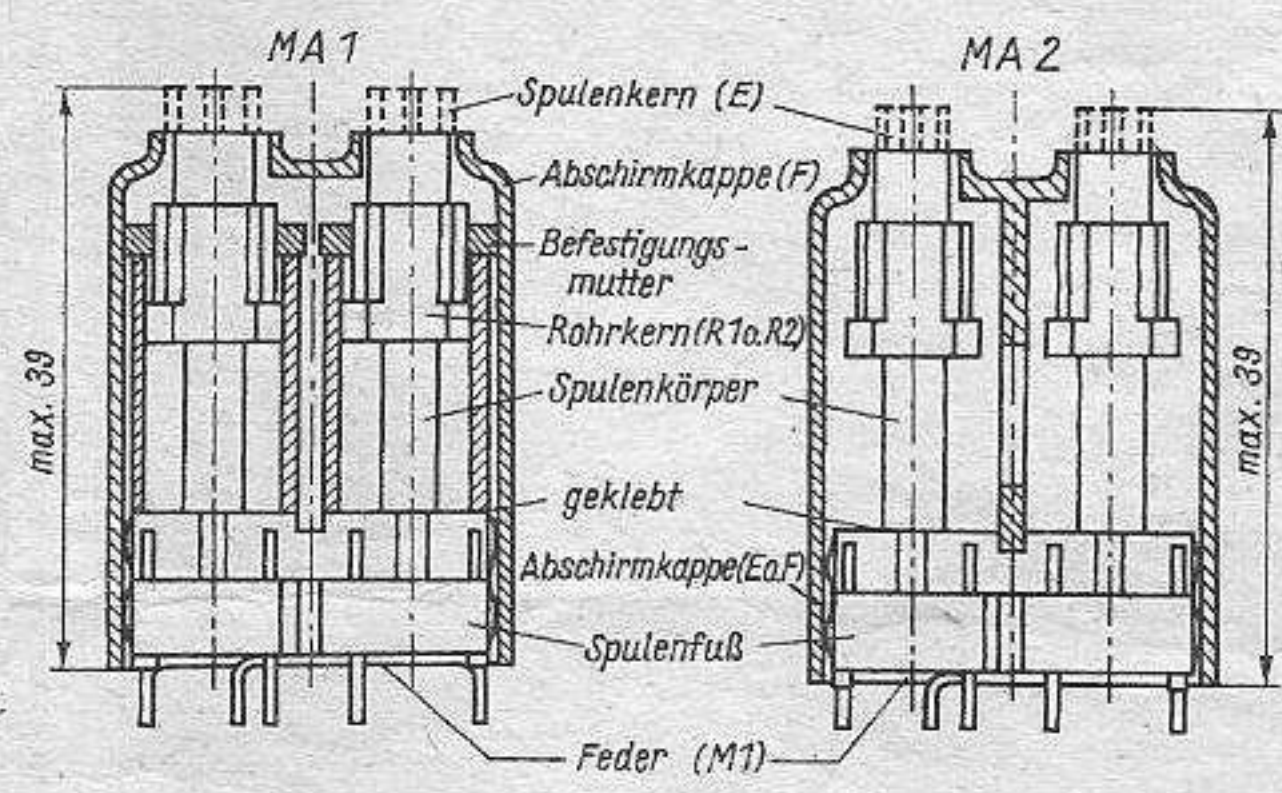
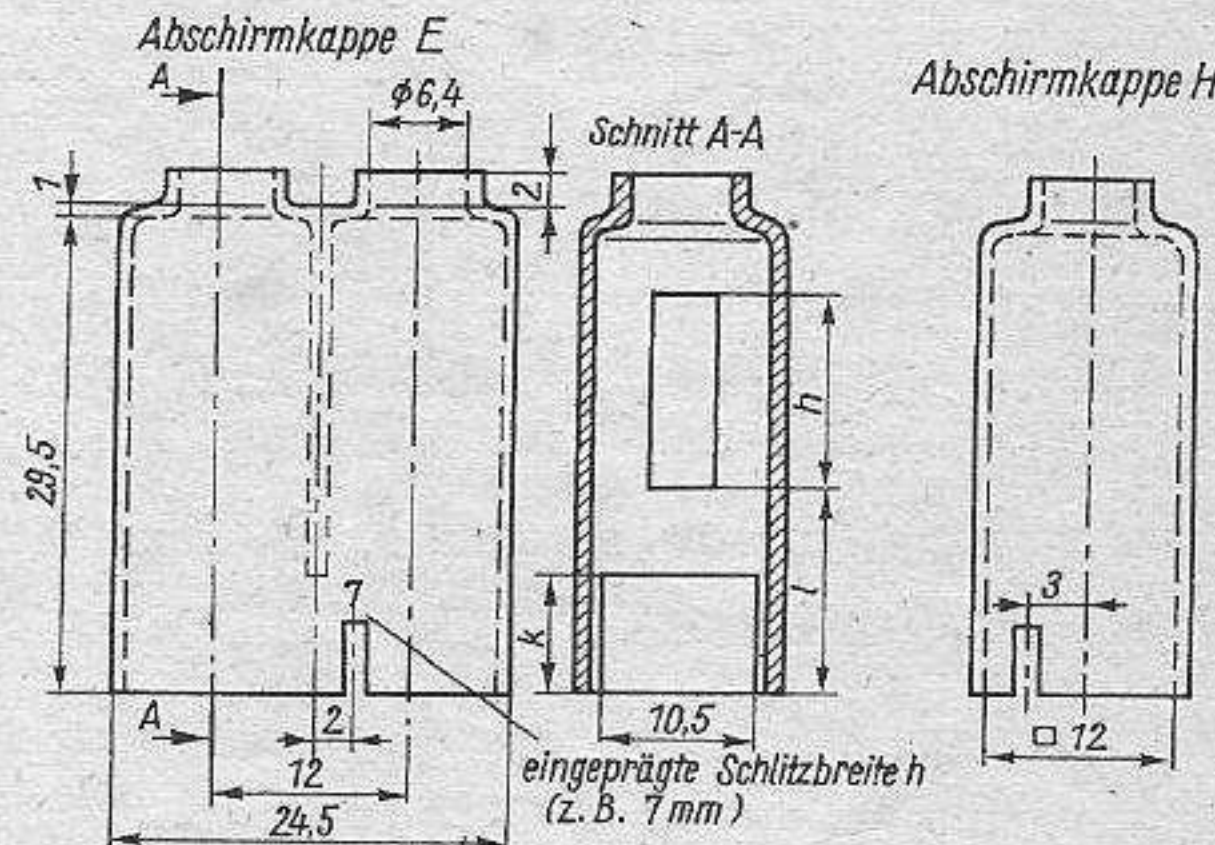
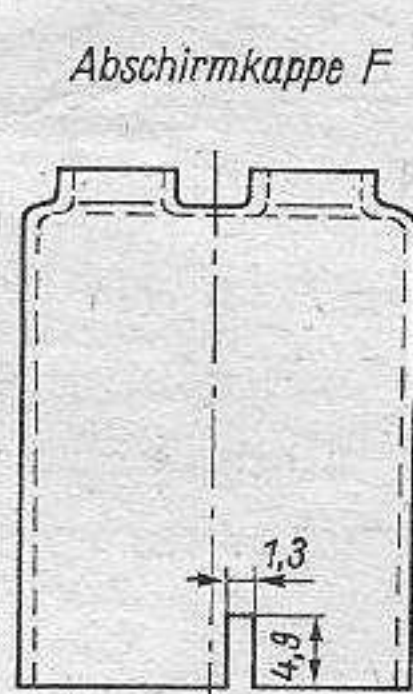
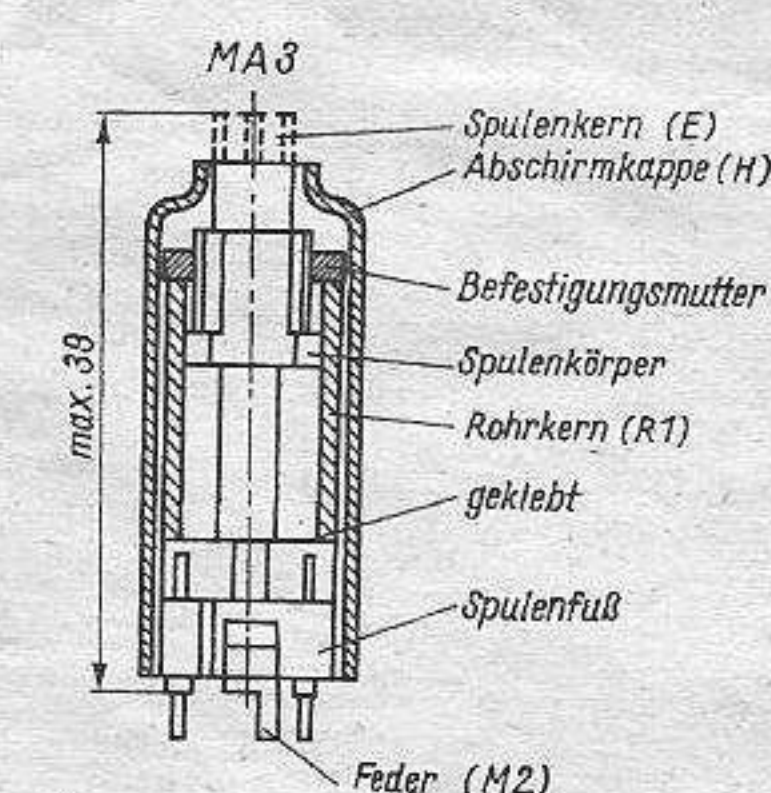


Bild 1: Prinzipieller Aufbau der Standardfilter-Aufbauformen MA1, MA2 und MA3. Abweichungen von diesen Grundaufbauformen wurden, soweit bekannt, gesondert angegeben.



h	0	0	7	8	9	10	11
k	19	8	8	8	8	8	8
l	—	—	11,5	11,0	10,5	10,0	9,5

Bild 2: Aufbau der in Standardfiltern verwendeten Abschirmkappen. Die Abschirmkappe F hat keinen Steg zwischen beiden Kammern. Bei der Form E gibt es sowohl Ausführungen mit vollständigem Steg zwischen beiden Kammern als auch mit verschiedenen Koppelschlitzhöhen.

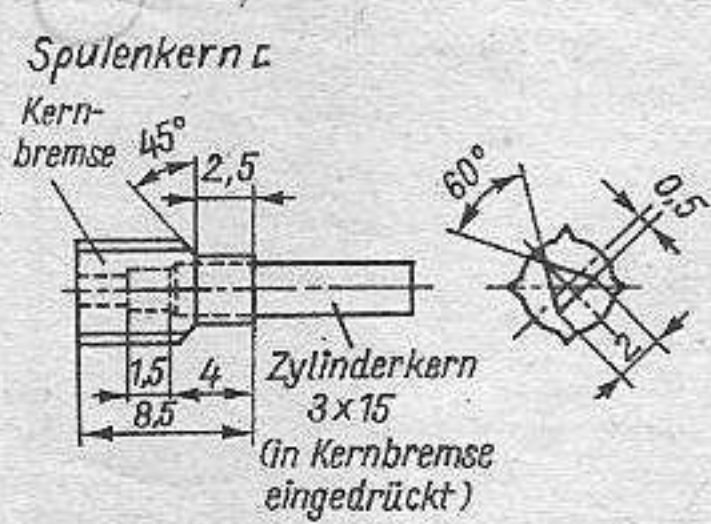


Bild 3: Abmessungen der in Standardfilterspulen verwendeten Spulenkern

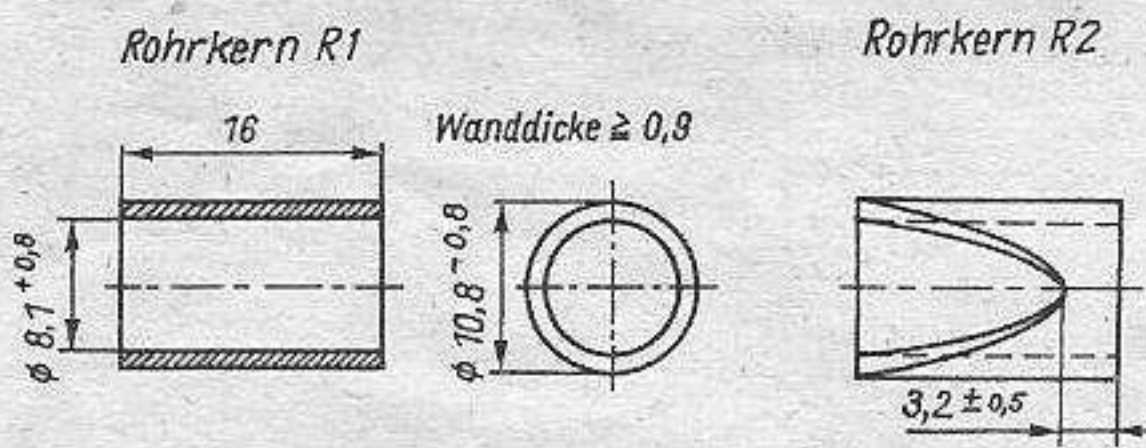


Bild 4: Ausführung der für Standardfilterspulen verwendeten Rohrkerne. Die Kerne R1 bestehen fast immer aus Manifer 360 und werden vorzugsweise in AM-Einzelkreisen der Aufbauformen MA1 und MA3 eingesetzt. Diese Kerne werden auch aus Manifer 330 (FM) hergestellt, aber kaum in Filtern verwendet. Die Kerne R2 bestehen aus Manifer 360 und kommen in induktiv gekoppelten AM-Bandfiltern der Aufbauformen MA1 zum Einsatz.

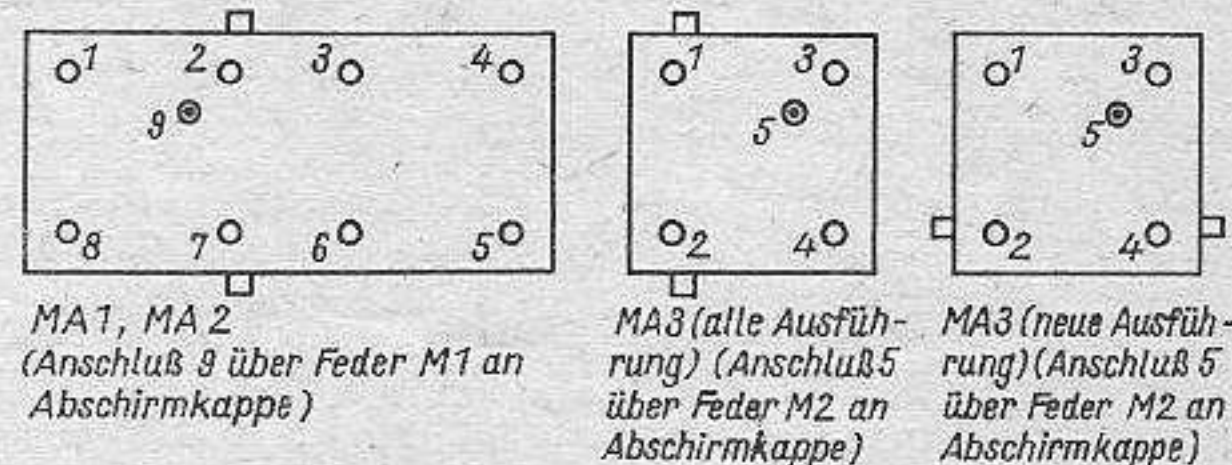


Bild 5: Numerierung der Anschlußstifte bei Standardfiltern (Ansicht von unten). Man beachte, daß bei der Form MA3 die Plastnase am Spulenfuß nicht zur eindeutigen Kennzeichnung ausreicht, da es zwei verschiedene Ausführungen gibt.

Farbzuordnung bei den Kernen

Kernwerkstoff	Farbe der Kernbremse		Vorzugsweise Verwendung in Filtern
	Benennung	Kurzzeichen	
Manifer 140 (alt)	rot	rt	455 kHz
Manifer 143 (neu)	rot	rt	455 kHz
Manifer 330	gelb (orange)	gb (or)	10,7 MHz
Manifer 340	violett (blau)	vi (bl)	5,5 MHz

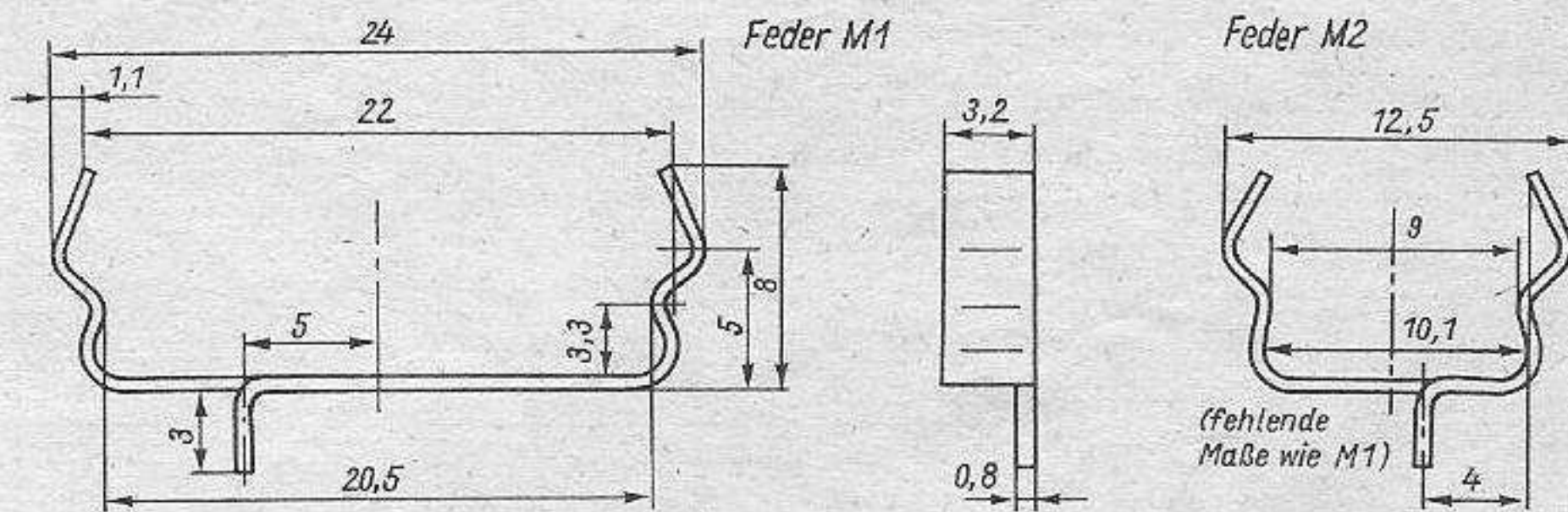
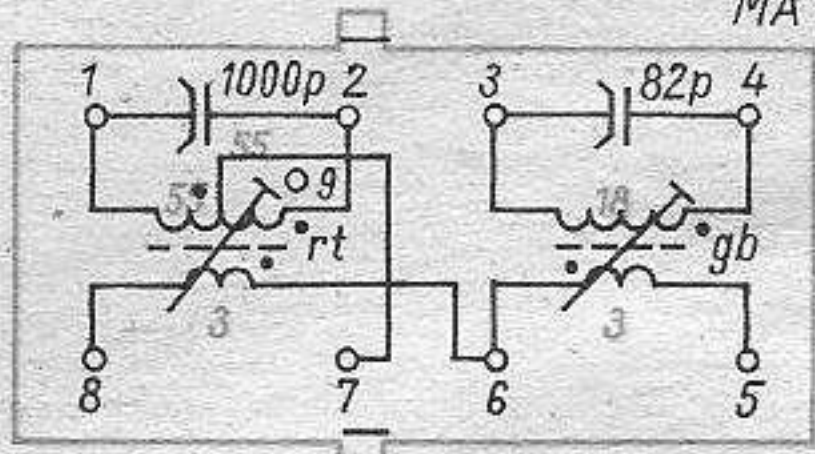


Bild 6: Ausführung der Federn für die Kontaktierung der Filter-Abschirmkappen. Die Federn M1 sind für die Aufbauformen MA1 und MA2 bestimmt, die Federn M2 für die Aufbauform MA3.

„Große“ Filter

012.002 AM-FM-ZF-Filter

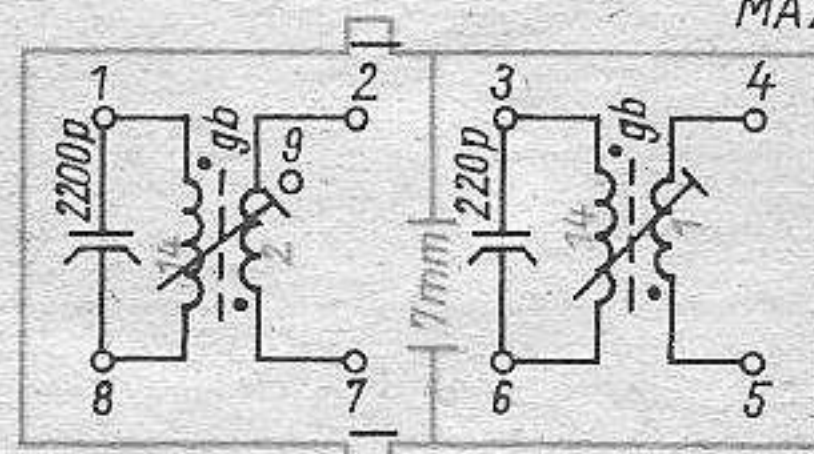
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 115$ (455 kHz) $L = 2,7 \mu\text{H}$ $Q = 95$ (10,7 MHz)

012.003 FM-ZF-Bandfilter

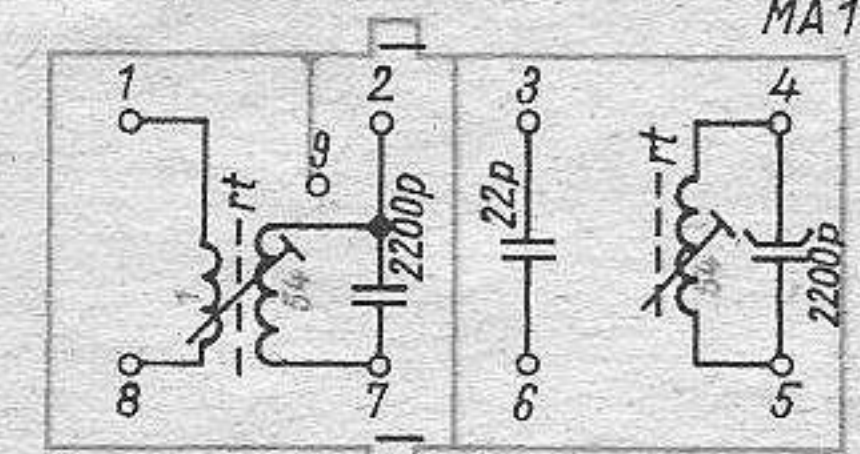
MA 2



$L = 1,0 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (10,7 MHz) $L = 1,0 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (10,7 MHz)

012.004 AM-ZF-Bandfilter

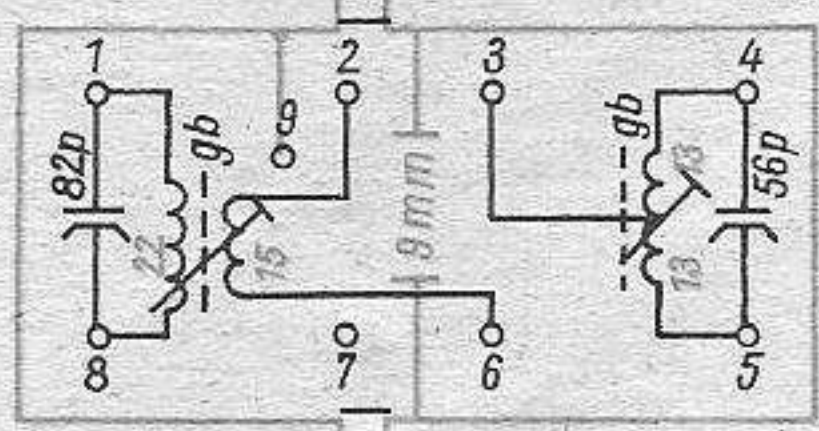
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz) $L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz)

012.005 FM-Ratiofilter

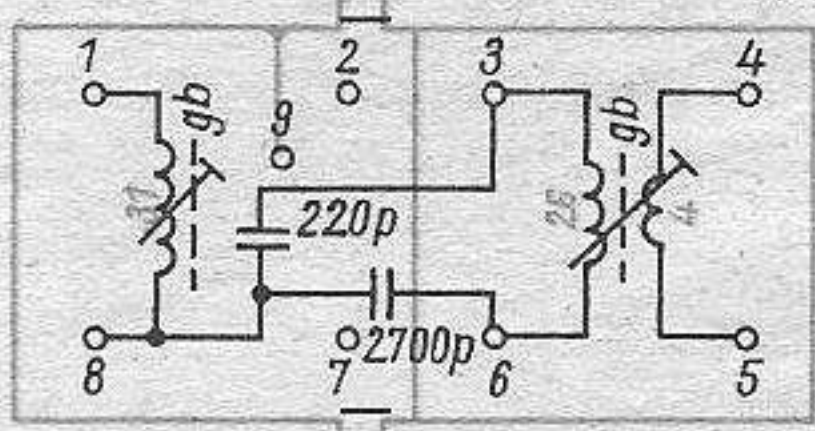
MA 2



$L = 2,7 \mu\text{H}$ $Q = 70$ (10,7 MHz) $L = 3,9 \mu\text{H}$ $Q = 100$ (10,7 MHz)

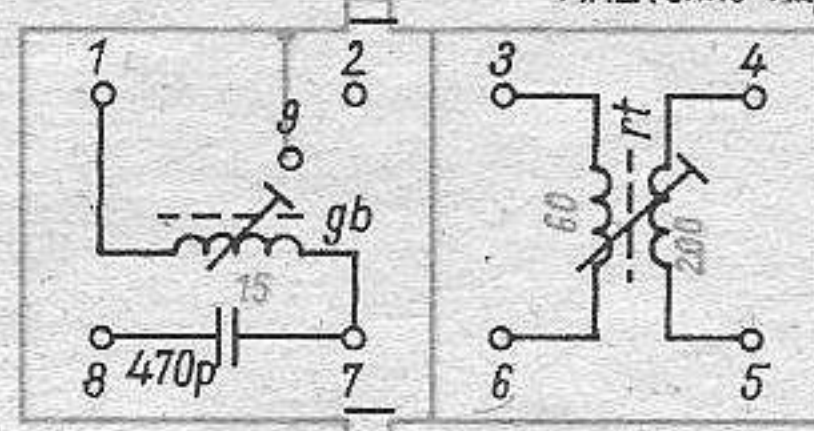
012.007 KW-Eingangsbandfilter

MA 2



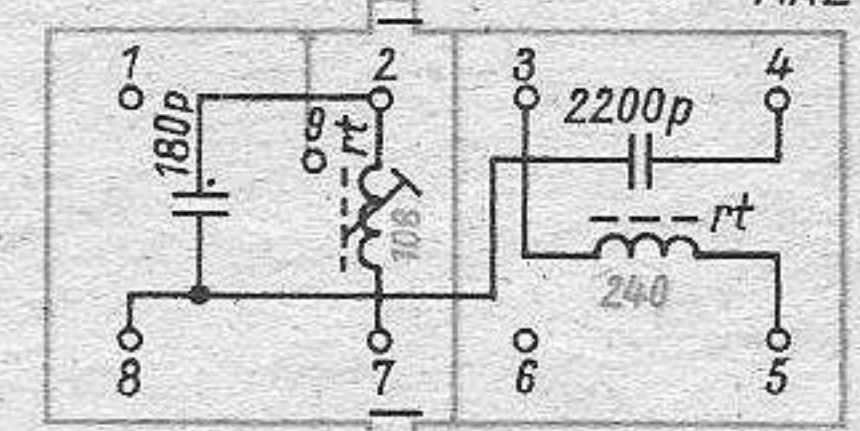
$L = 6,5 \mu\text{H}$ $Q = 45$ (6,05 MHz) $L = 3,4 \mu\text{H}$ $Q = 80$ (6,05 MHz)

012.008 KW-Zwischenkreis und LW-Vorkreis
MA 2 (ohne Kappe)



$L = 1,7 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (6,05 MHz) $L = 325 \mu\text{H}$ $Q = 70$ (370 kHz)

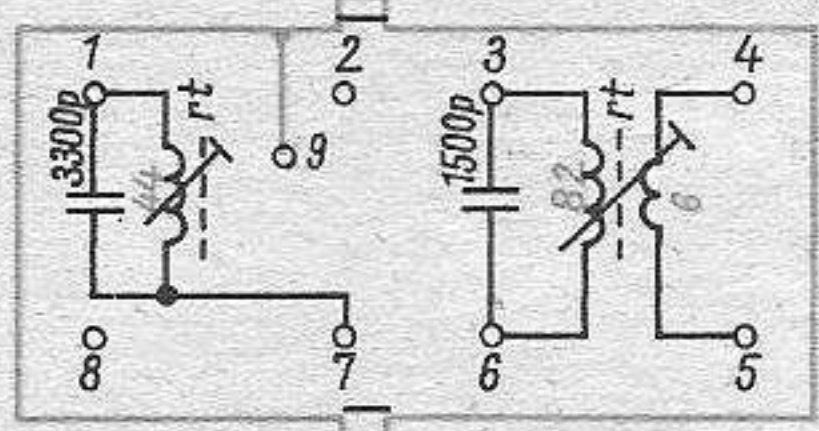
012.010 LW-Oszillator und Zwischenkreis
MA 2



$L = 97 \mu\text{H}$ $Q = 55$ (680 kHz) $L = 560 \mu\text{H}$ $Q = 65$ (280 kHz)

012.011 AM-ZF-Bandfilter I

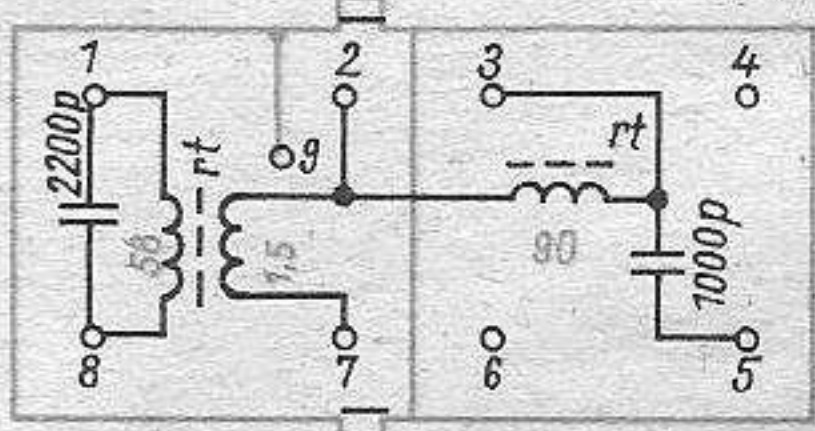
MA 1



$L = 37 \mu\text{H}$ $Q = 70$ (455 kHz) $L = 81 \mu\text{H}$ $Q = 60$ (455 kHz)

012.012 AM-ZF-Bandfilter II

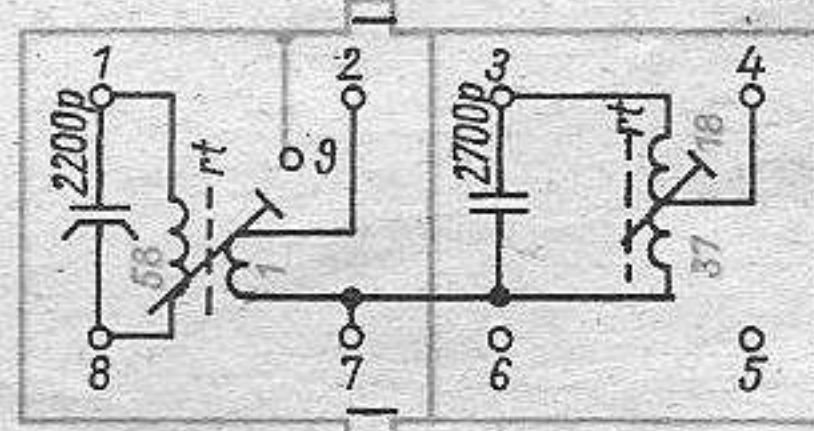
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 125$ (455 kHz) $L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 130$ (455 kHz)

012.013 AM-ZF-Bandfilter III (alt)

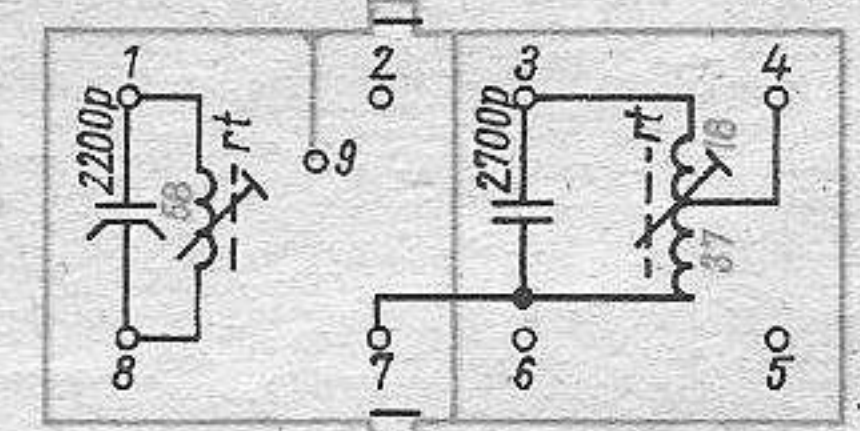
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 125$ (455 kHz) $L = 45 \mu\text{H}$ $Q = 125$ (455 kHz)

012.013 AM-ZF-Bandfilter III (neu)

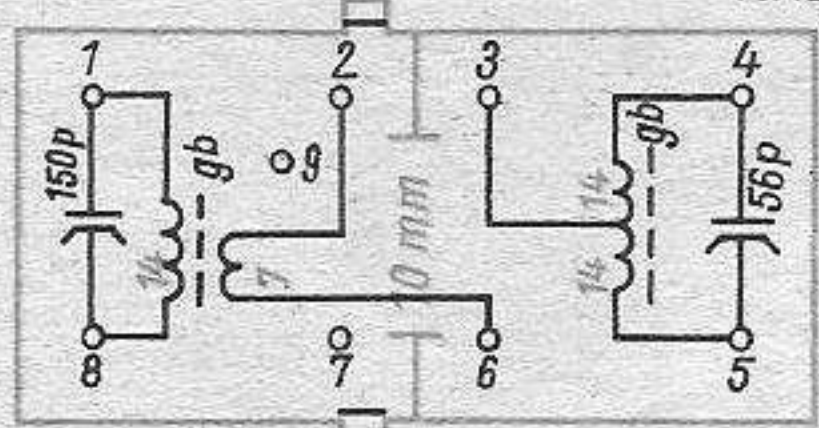
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 125$ (455 kHz) $L = 45 \mu\text{H}$ $Q = 125$ (455 kHz)

012.014 FM-Ratiofilter

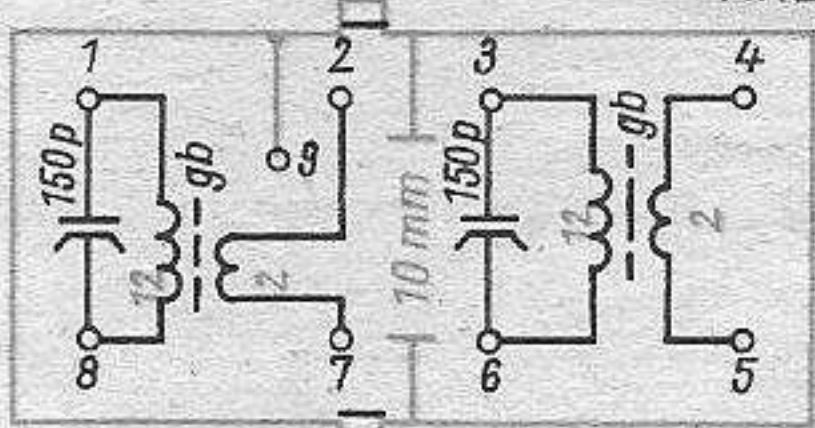
MA 2



$L = 1,5 \mu\text{H}$ $Q = 90$ (10,7 MHz) $L = 3,9 \mu\text{H}$ $Q = 95$ (10,7 MHz)

012.015 FM-ZF-Bandfilter II

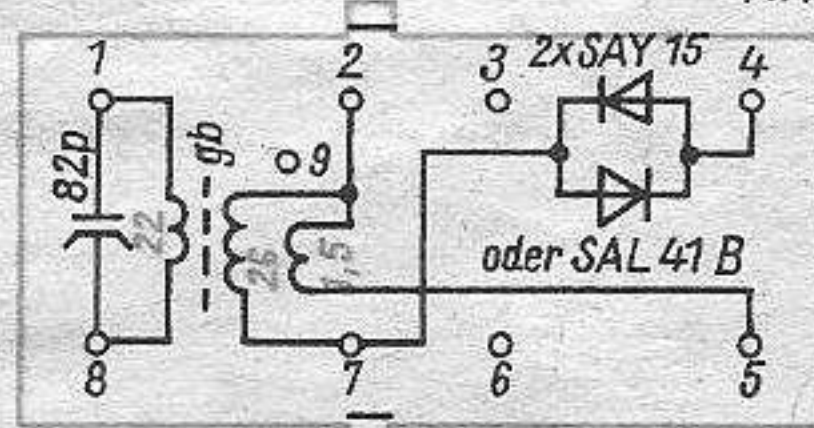
MA 2



$L = 1,5 \mu\text{H}$ $Q = 65$ (10,7 MHz) $L = 1,5 \mu\text{H}$ $Q = 65$ (10,7 MHz)

012.016 FM-ZF-Begrenzungsfilter

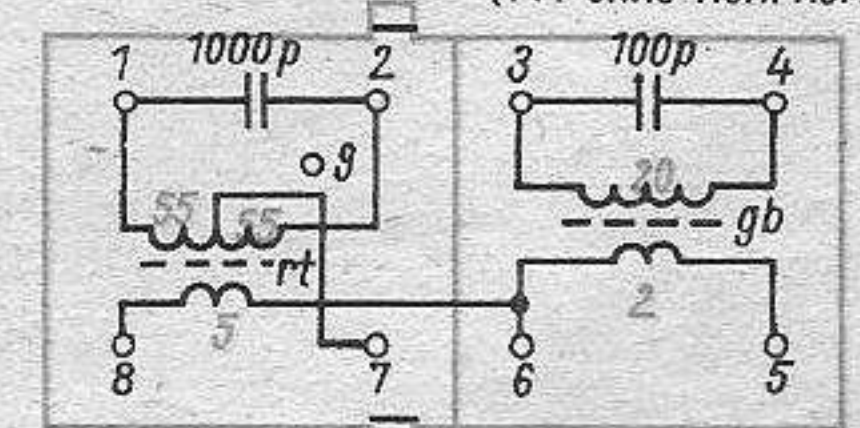
MA 2



$L = 2,7 \mu\text{H}$ $Q = 22$ (10,7 MHz)

012.017 AM-FM-ZF-Filter
(FM ohne Rohrkern)

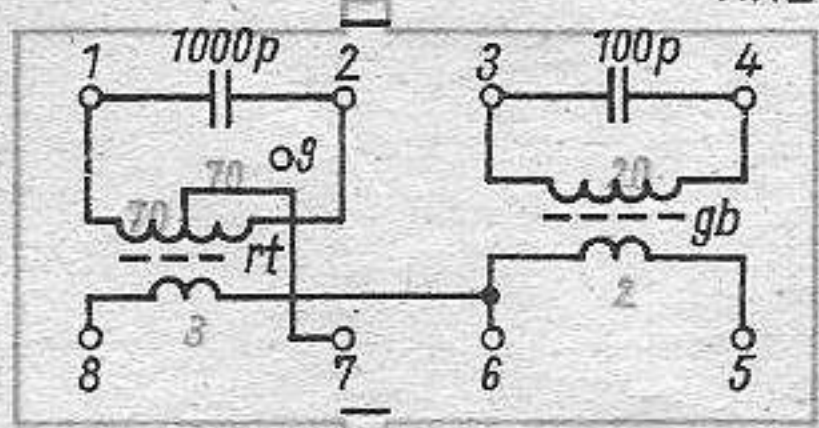
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 115$ (455 kHz) $L = 2,2 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (10,7 MHz)

012.020 AM-FM-ZF-Filter

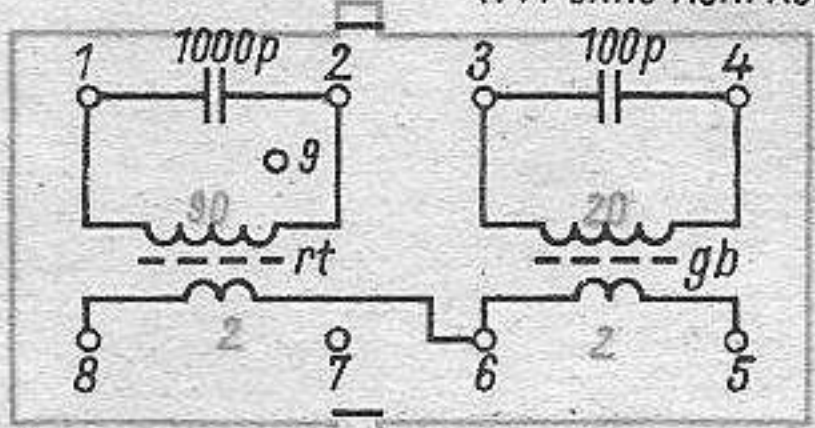
MA 2



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 65$ (455 kHz) $L = 2,2 \mu\text{H}$ $Q = 100$ (10,7 MHz)

012.021 AM-FM-ZF-Filter
(FM ohne Rohrkern)

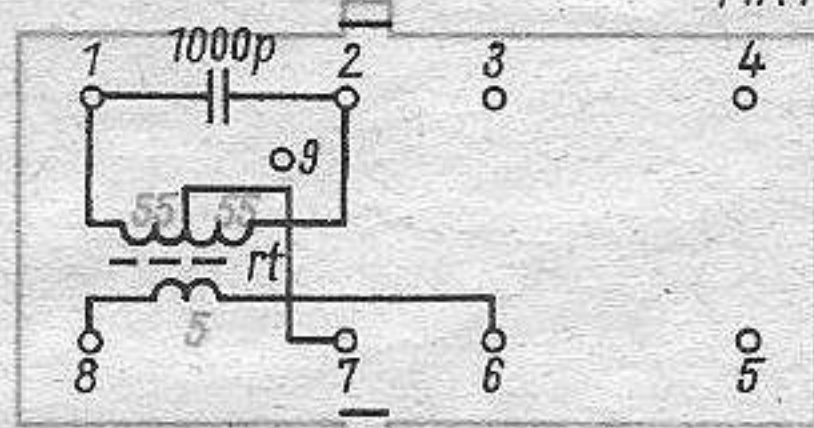
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 135$ (455 kHz) $L = 2,2 \mu\text{H}$ $Q = 100$ (10,7 MHz)

012.022 AM-ZF-Filter

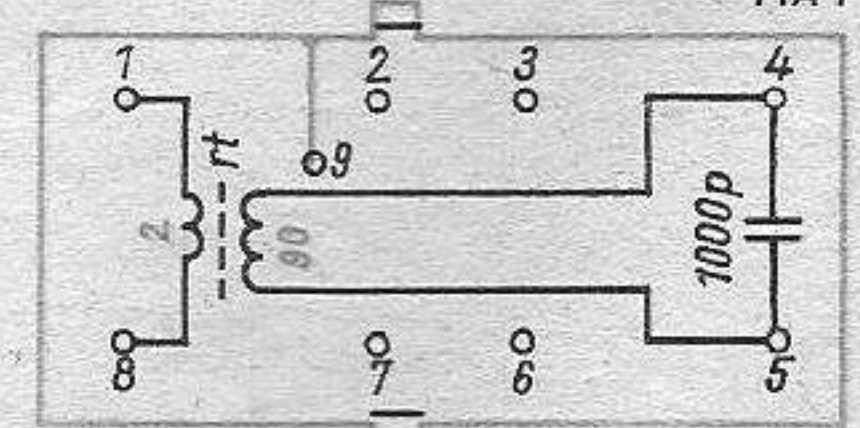
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 115$ (455 kHz)

012.023 AM-ZF-Filter

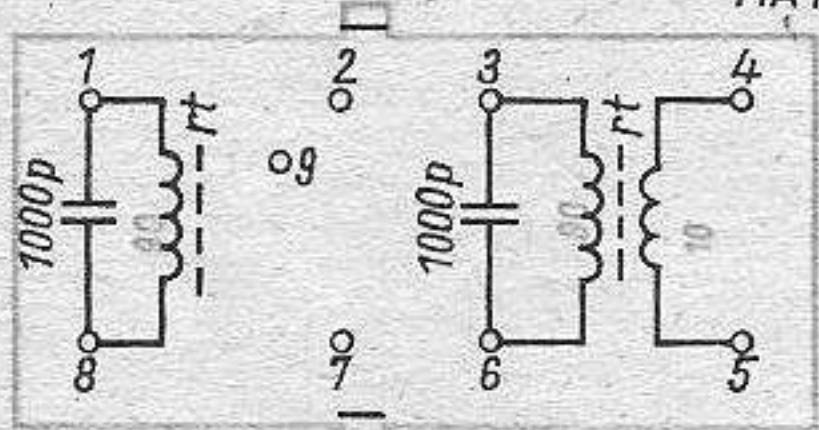
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 135$ (455 kHz)

012.026 AM-ZF-Bandfilter

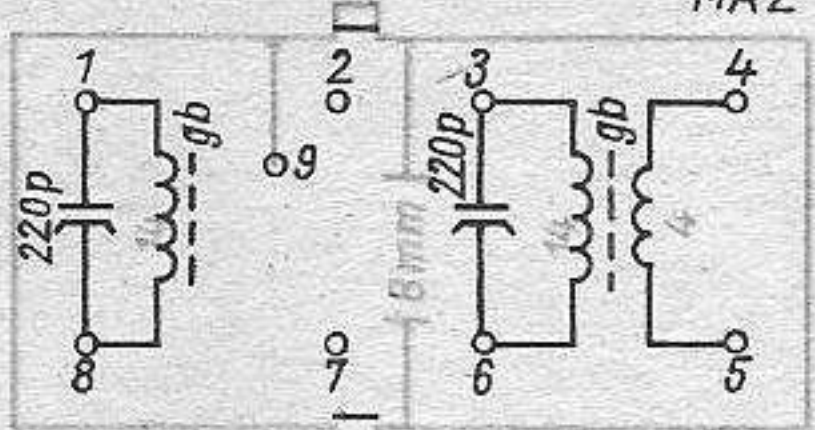
MA 1



$L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 130$ (455 kHz) $L = 122 \mu\text{H}$ $Q = 130$ (455 kHz)

012.029 FM-ZF-Bandfilter

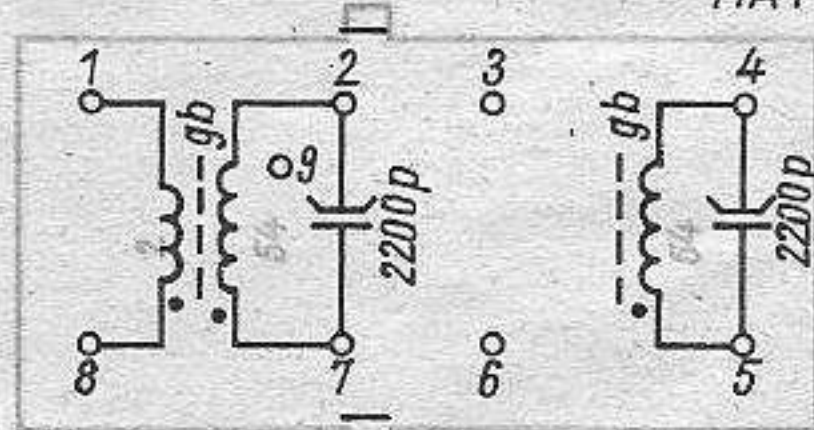
MA 2



$L = 1,0 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (10,7 MHz) $L = 1,0 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (10,7 MHz)

012.030 AM-ZF-Bandfilter

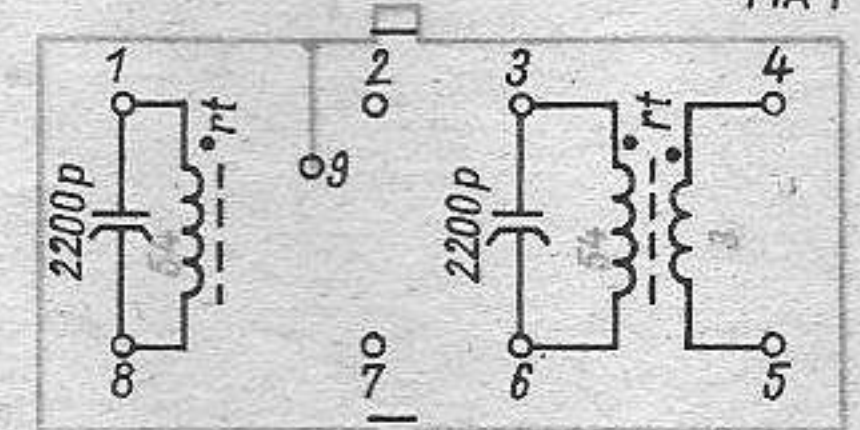
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz) $L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz)

012.031 AM-ZF-Bandfilter

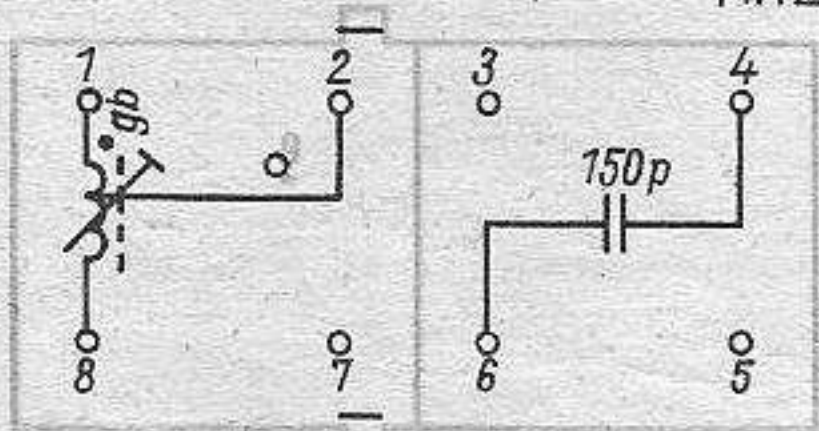
MA 1



$L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz) $L = 55 \mu\text{H}$ $Q = 150$ (455 kHz)

073.601 FM-Kreis

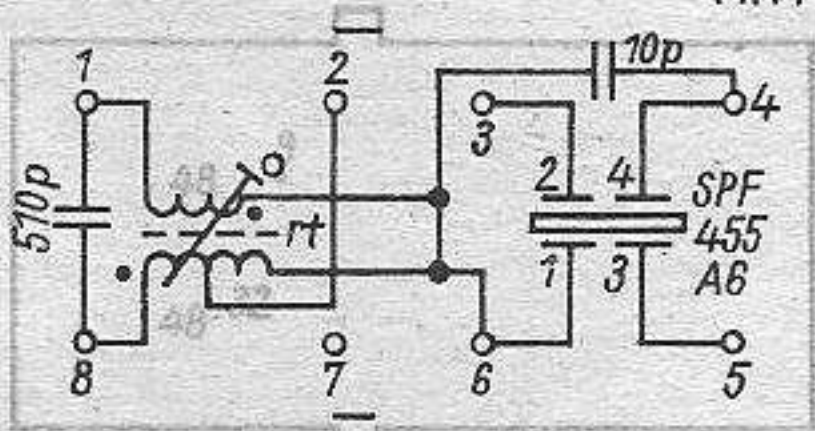
MA 2



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

074.423 AM-Kreis mit Piezofilter

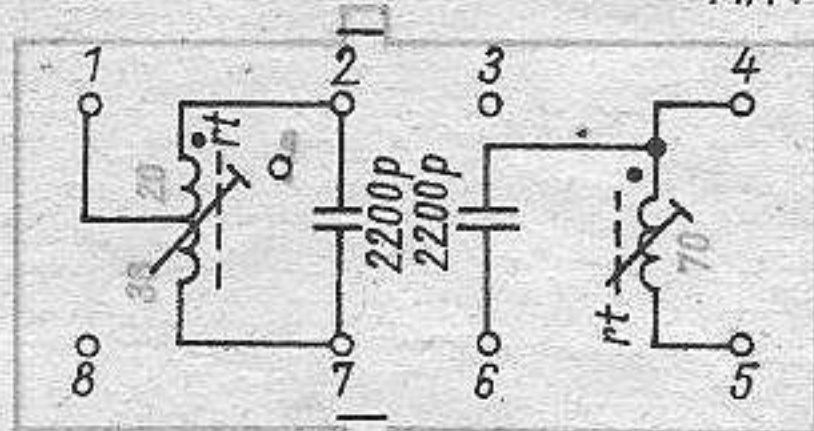
MA 1



$L = 300 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

074.425 AM-Bandfilter

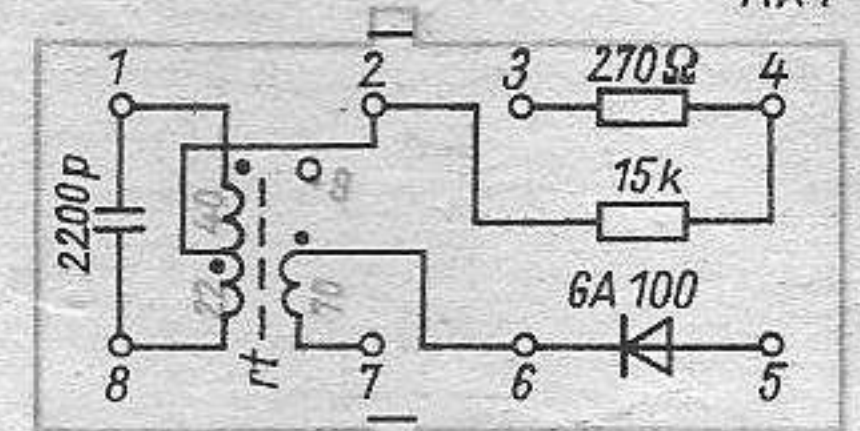
MA 1



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 75$ (460 kHz) $L = 90 \mu\text{H}$ $Q = 75$ (460 kHz)

074.426 AM-Demodulator

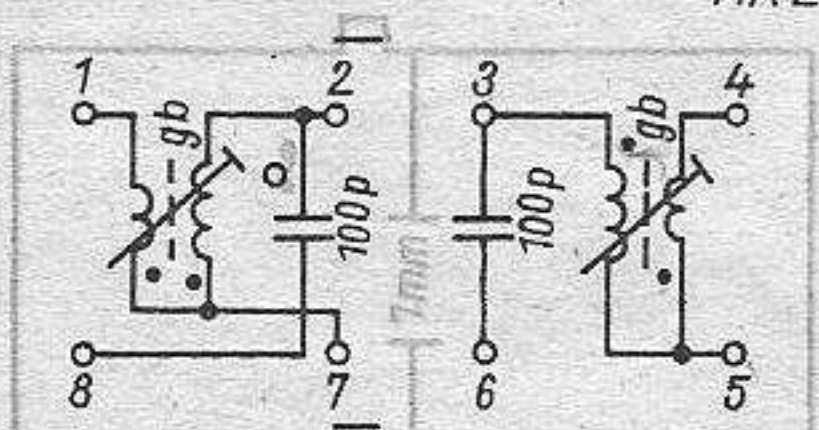
MA 1



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 50$ (460 kHz)

191 000 FM-Bandfilter

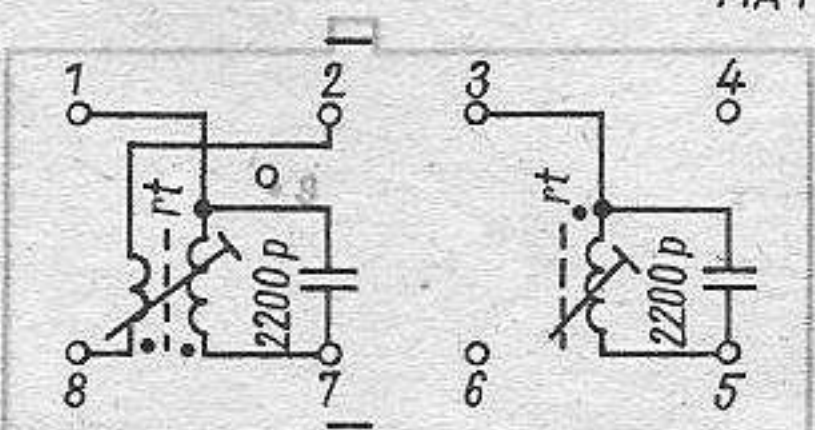
MA 2



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

192 000 AM-Bandfilter

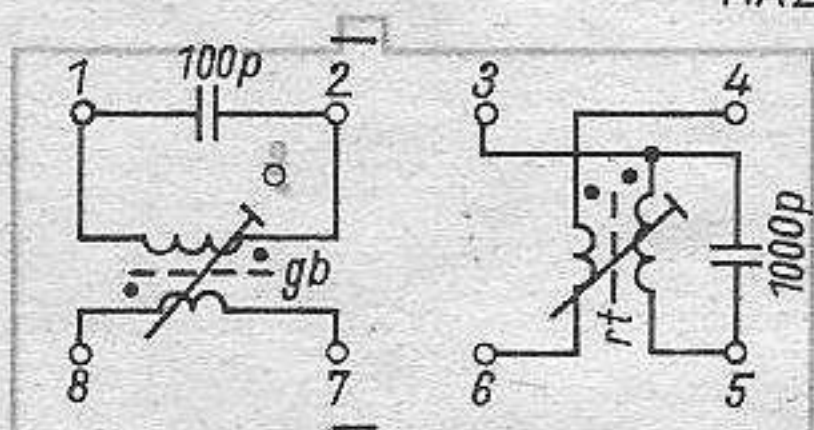
MA 1



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

193 000 FM /AM-Kreise

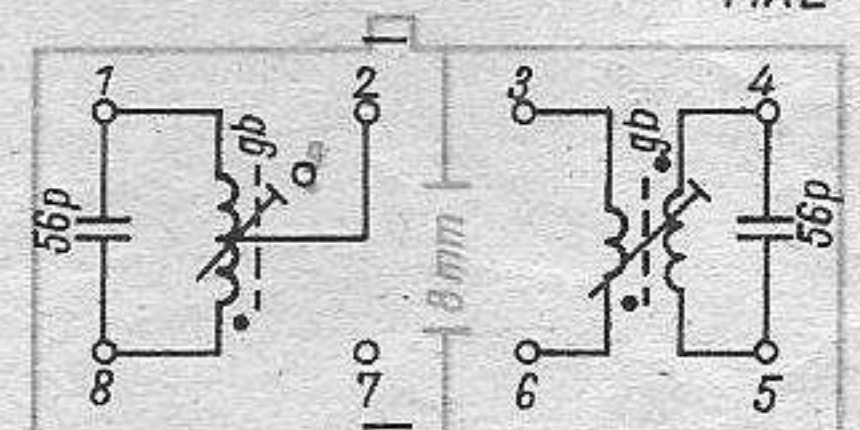
MA 2



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

194 000 FM-Bandfilter

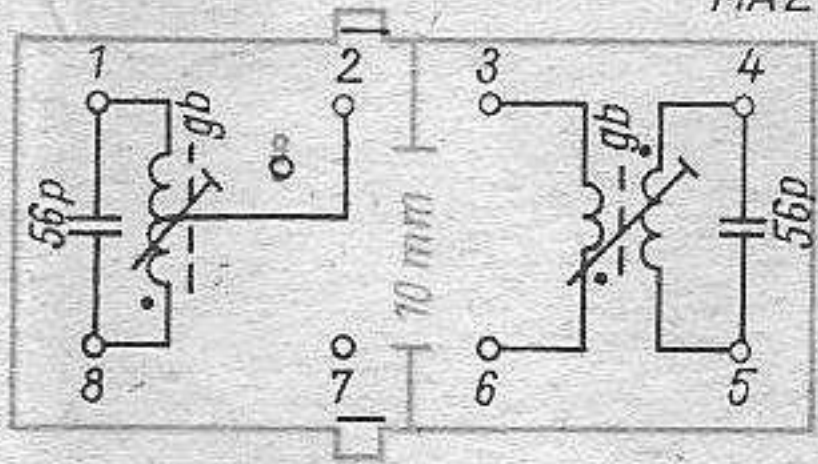
MA 2



$L = 70 \mu\text{H}$ $Q = 85$ (460 kHz)

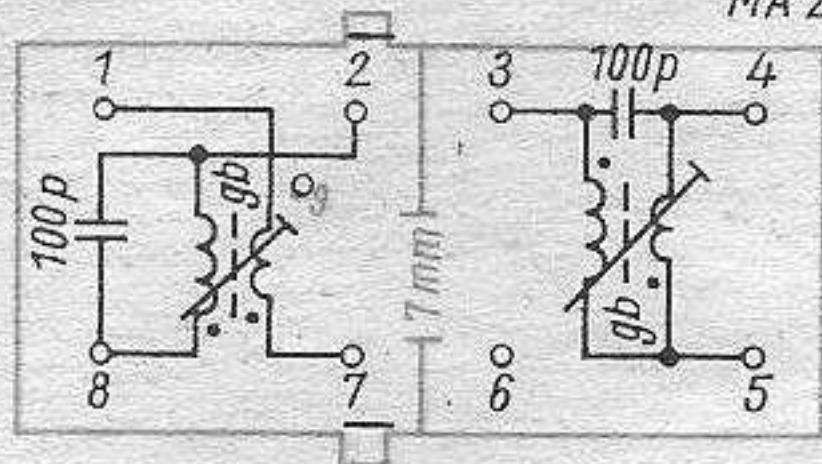
196000 FM-Bandfilter

MA 2



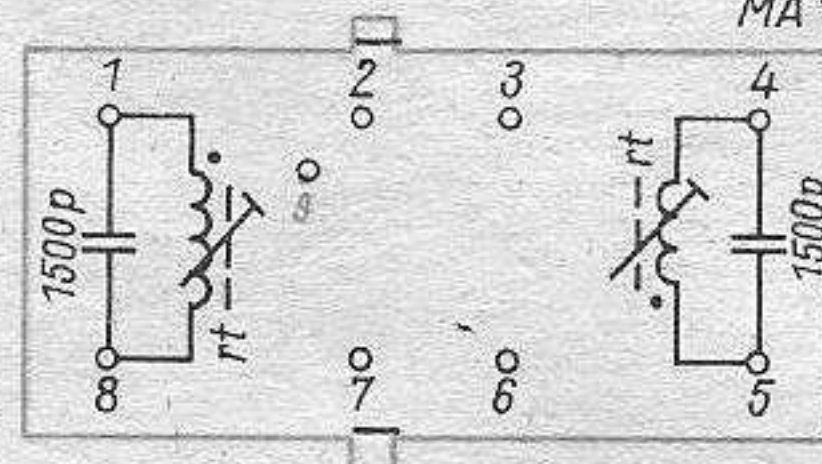
197000 FM-Bandfilter

MA 2



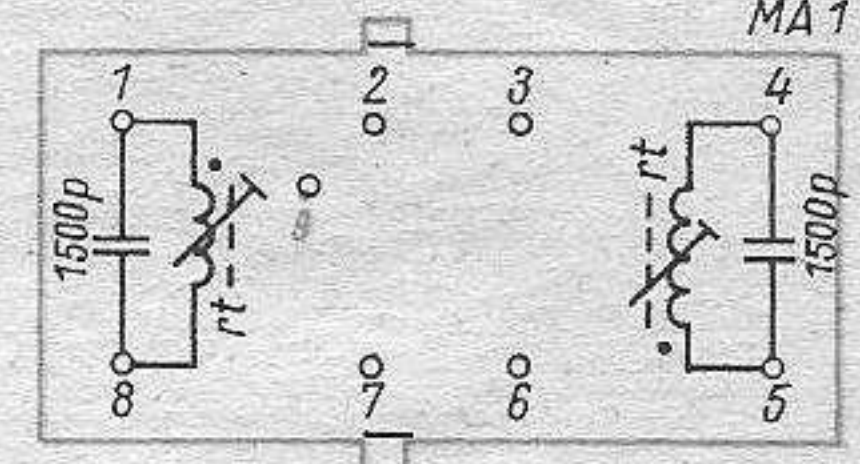
21.00 AM-Bandfilter

MA 1



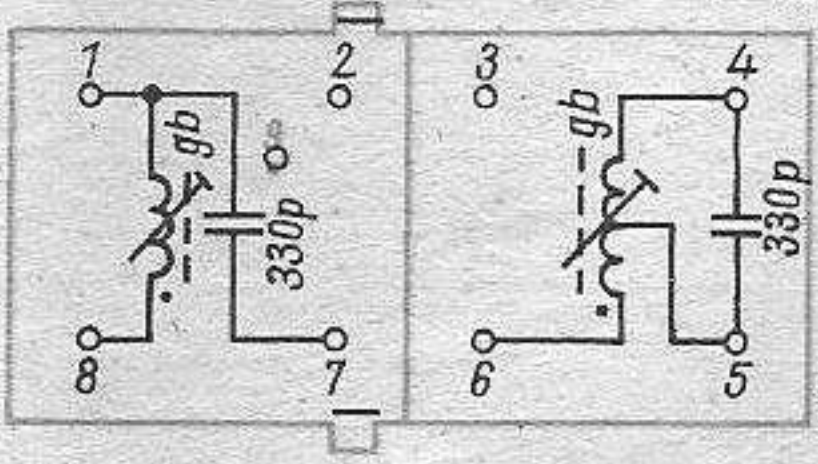
22.00 AM-Bandfilter

MA 1



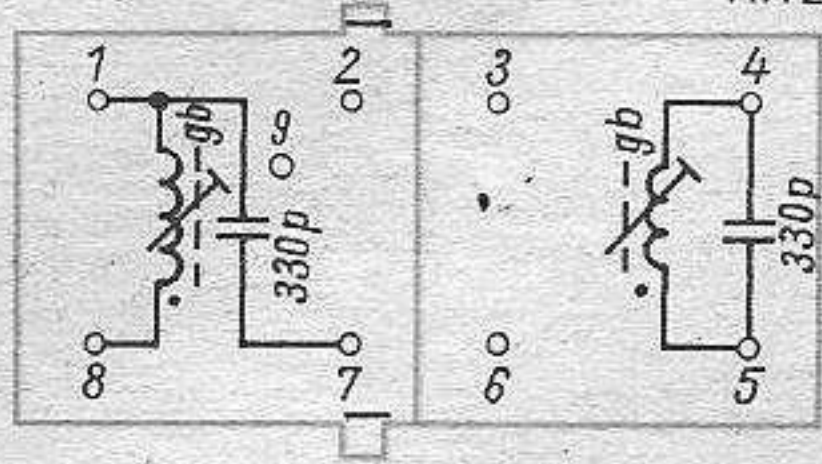
23.00 FM-Bandfilter

MA 2



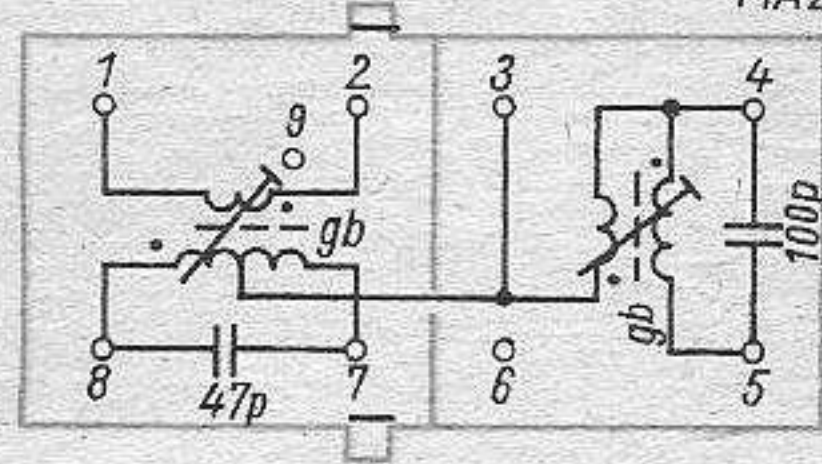
24.00 FM-Bandfilter

MA 2



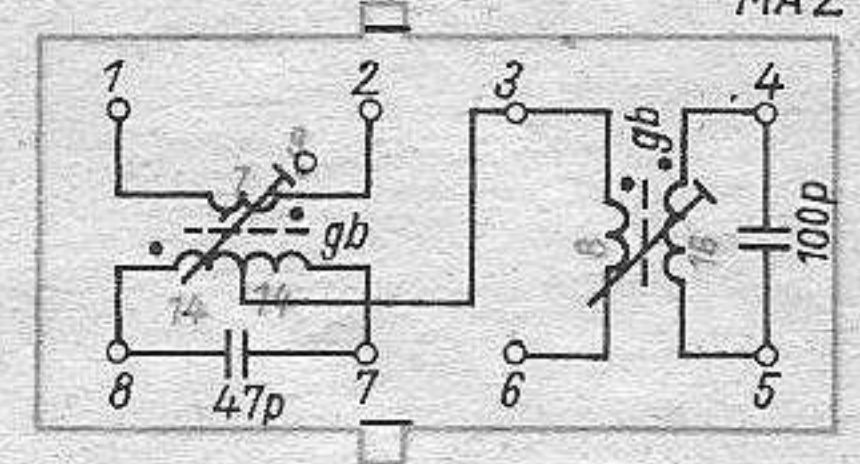
39.00 FM-Bandfilter

MA 2



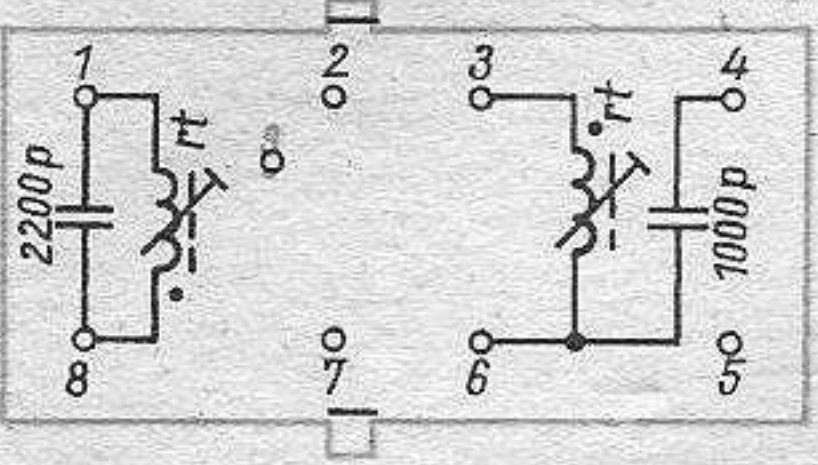
2402.00-39.00 FM-Ratiofilter

MA 2



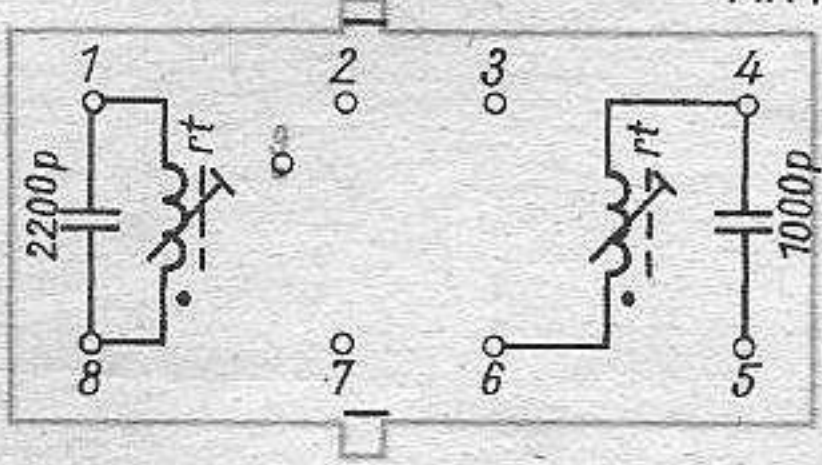
4800.01 AM-Bandfilter

MA 1



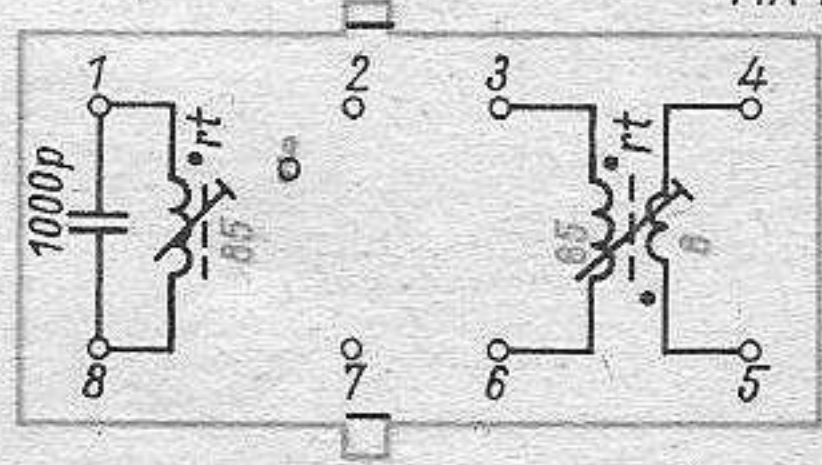
4800.02 AM-Bandfilter

MA 1



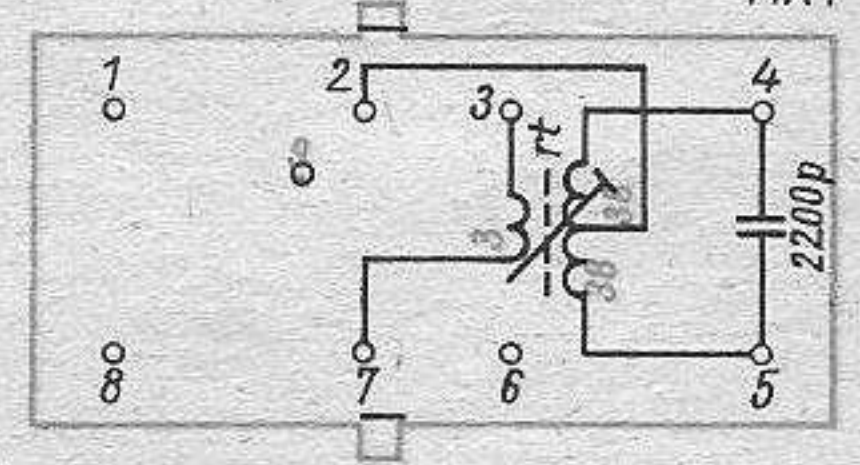
4800.04 AM-Bandfilter

MA 1



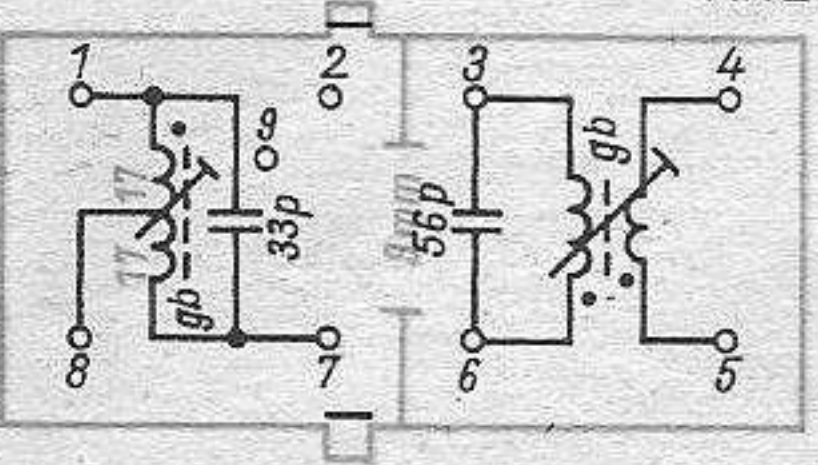
4800.06 AM-Kreis

MA 1


 $L = 56 \mu\text{H}$
 $Q = 95 (455 \text{ kHz})$

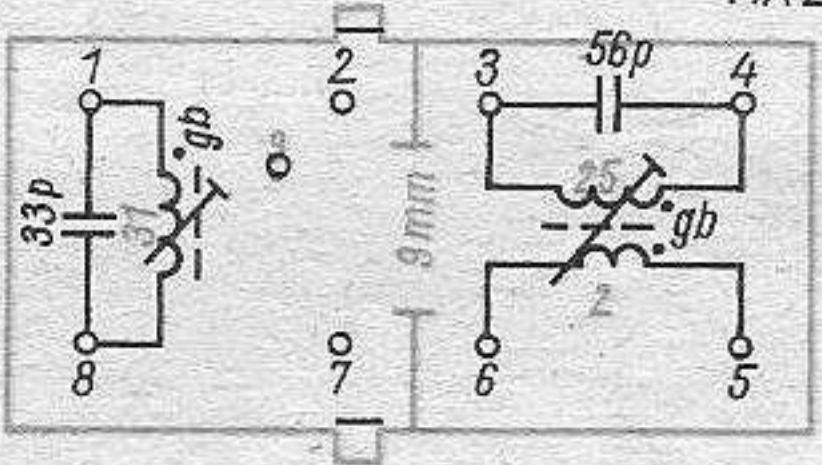
4801.01 FM-Bandfilter

MA 2



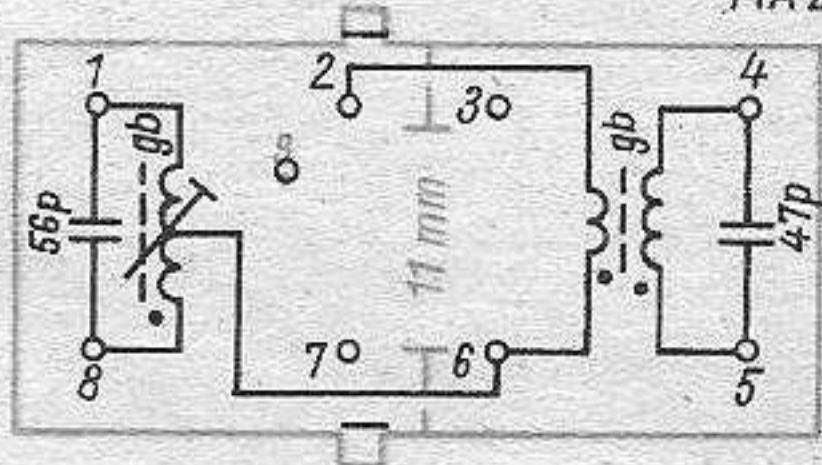
4801.02 FM-Bandfilter

MA 2



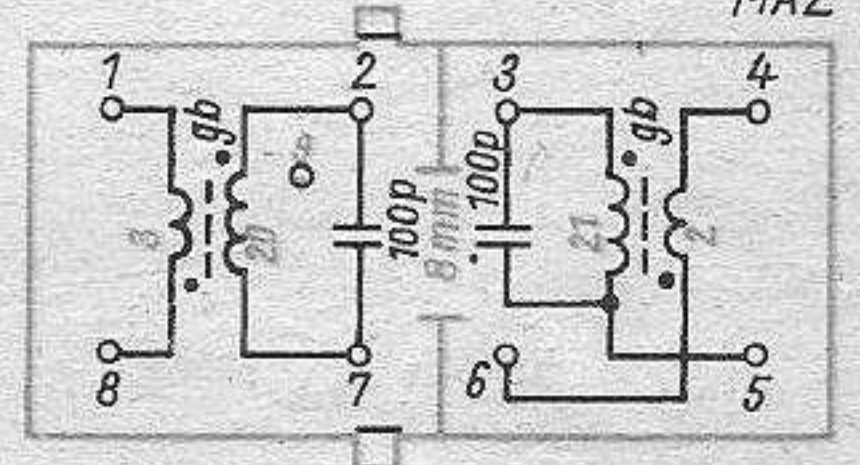
4801.03 FM-Bandfilter

MA 2



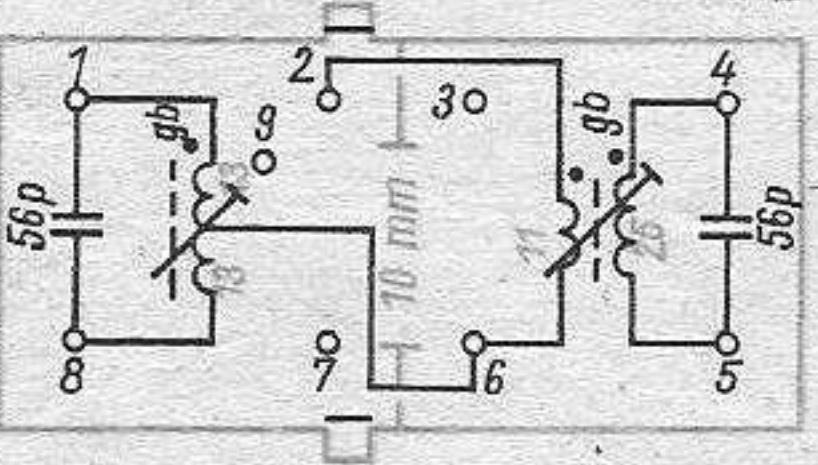
4801.04 FM-Bandfilter

MA 2


 $L = 2,2 \mu\text{H}$ $L = 2,2 \mu\text{H}$
 $Q = 84 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 83 (10,7 \text{ MHz})$

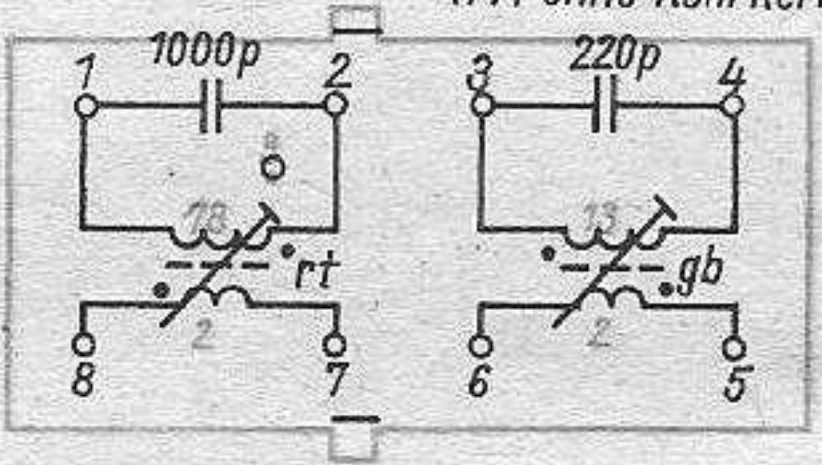
4801.05 FM-Ratiofilter

MA 2



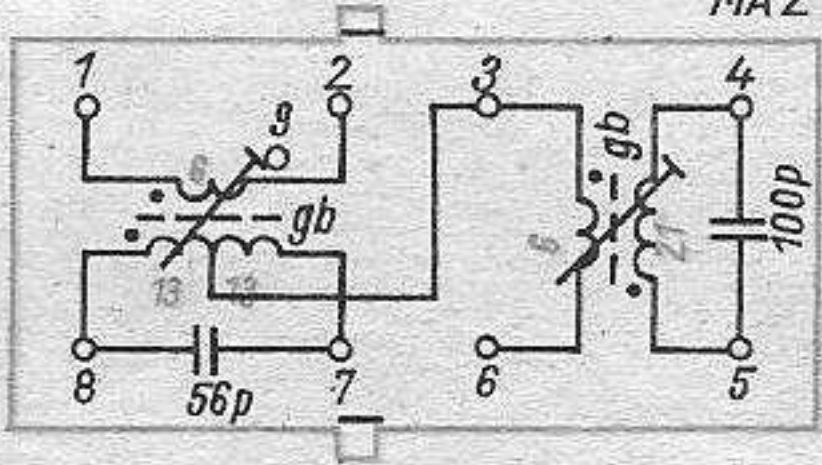
4802.01 AM-/FM-Kreise (FM ohne Rohrkern)

MA 1



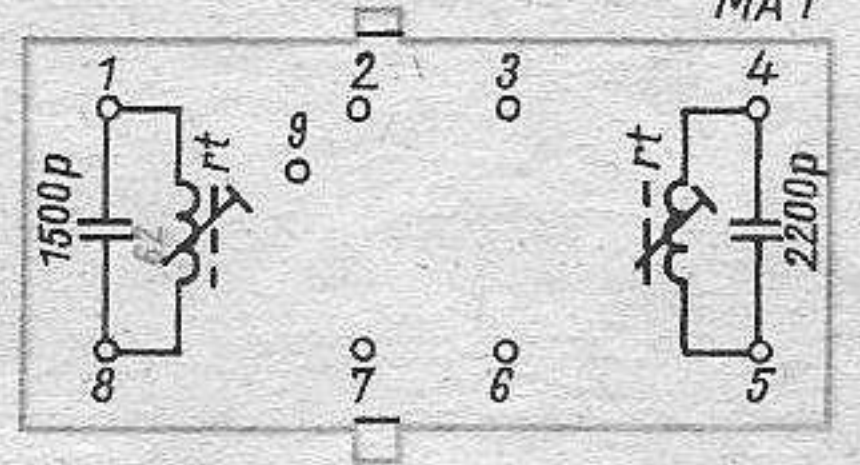
4804.00-0100 FM-Ratiofilter

MA 2



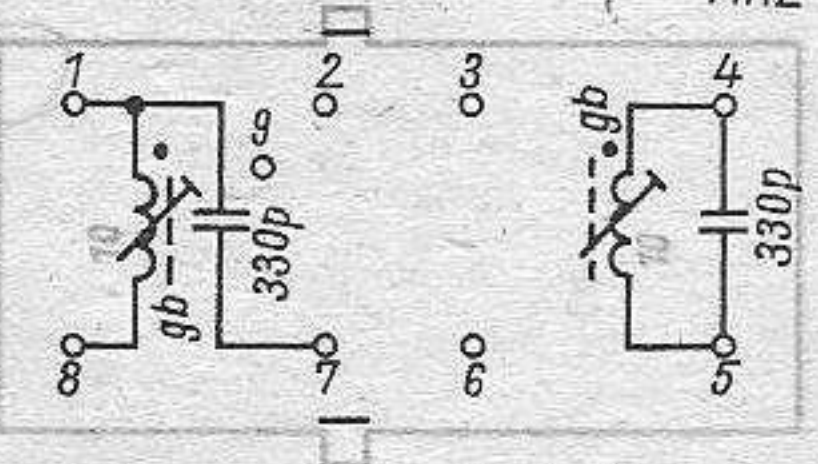
4804.00-02.00 AM-Bandfilter

MA 1


 $L = 3,8 \mu\text{H}$ $L = 3,7 \mu\text{H}$
 $Q = 88 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 85 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 121 \mu\text{H}$ $L = 1,12 \mu\text{H}$
 $Q = 165 (455 \text{ kHz})$ $Q = 75 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 5,3 \mu\text{H}$ $L = 2,6 \mu\text{H}$
 $Q = 102 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 114 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 45 \mu\text{H}$
 $Q = 135 (1 \text{ MHz})$

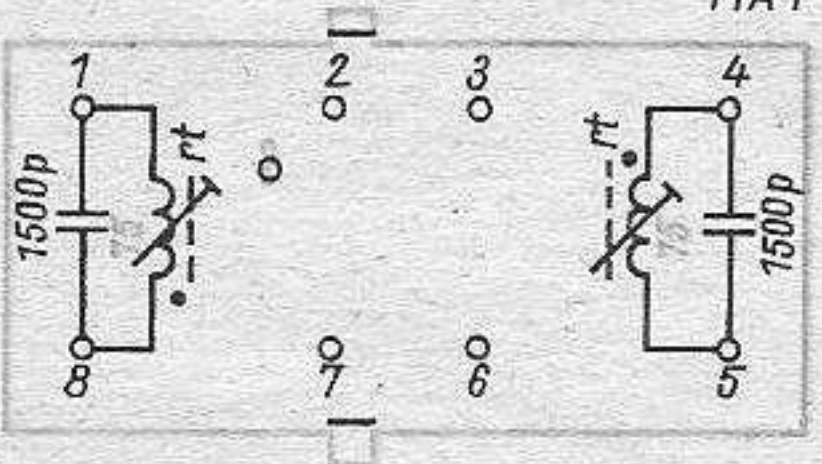
4804.00-03.00 FM-Bandfilter

MA 2



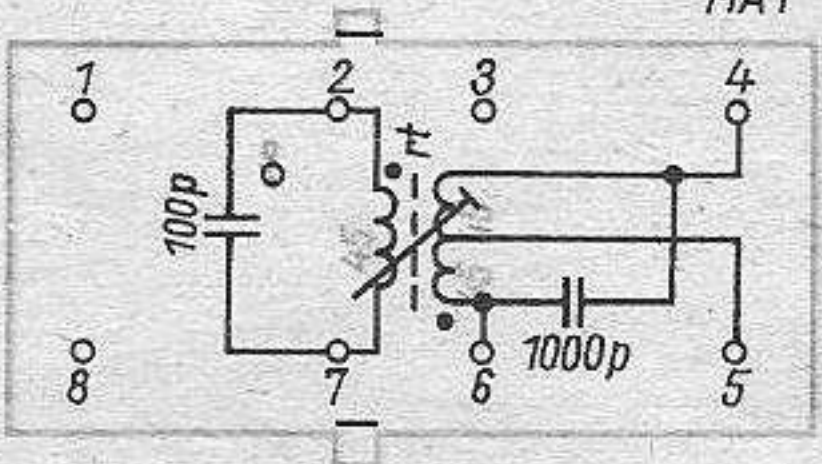
4804.00-05.00 AM-Bandfilter

MA 1



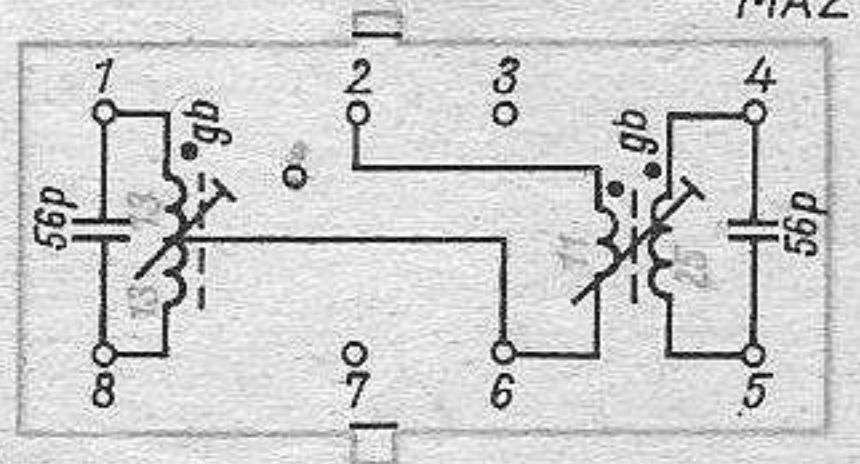
4804.00-0900 AM-Demofilter

MA 1



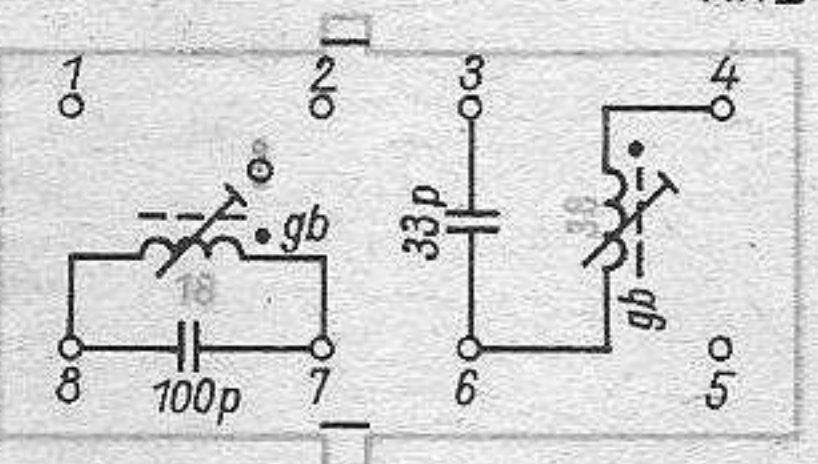
4804.00-10.00 FM-Ratiofilter

MA 2


 $L = 1 \mu\text{H}$ $L = 1 \mu\text{H}$
 $Q = 90 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 90 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 67 \mu\text{H}$ $L = 59 \mu\text{H}$
 $Q = 145 (1 \text{ MHz})$ $Q = 130 (1 \text{ MHz})$
 $L = 3,8 \mu\text{H}$ $L = 3,7 \mu\text{H}$
 $Q = 88 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 85 (10,7 \text{ MHz})$

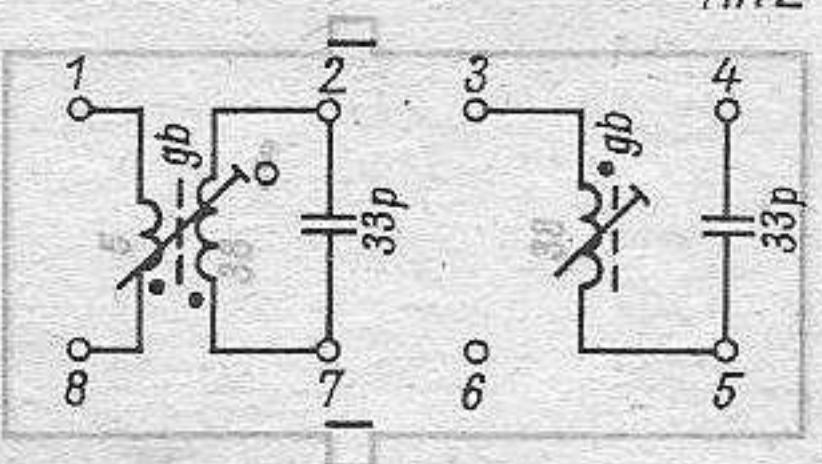
4804.00-11.00 FM-Bandfilter

MA 2



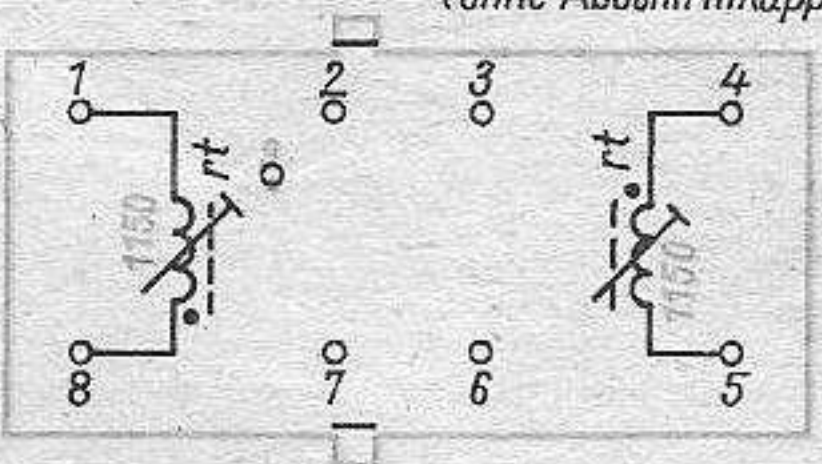
4804.00-12.00 FM-Bandfilter

MA 2



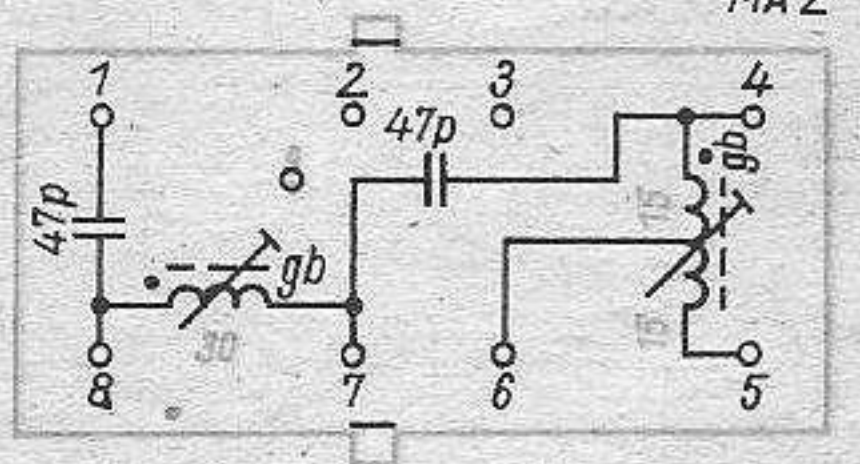
4804.00-15.00 19-kHz-Filter (ohne Abschirmkappe)

MA 1



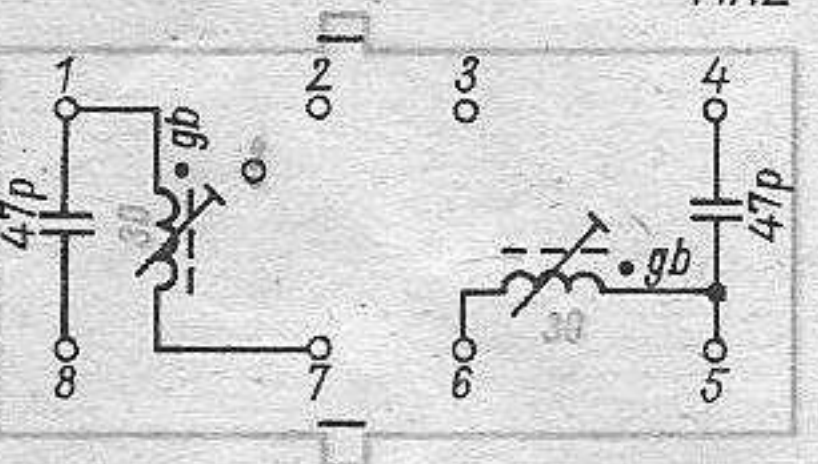
4804.06-01.00 FM-Bandfilter

MA 2


 $L = 14,9 \text{ mH}$ $L = 14,9 \text{ mH}$
 $Q > 35 (19 \text{ kHz})$ $Q > 35 (19 \text{ kHz})$
 $L = 1,5 \mu\text{H (ohne Kern)}$ $L = 1,5 \mu\text{H (ohne Kern)}$
 $Q = 92 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 72 (10,7 \text{ MHz})$

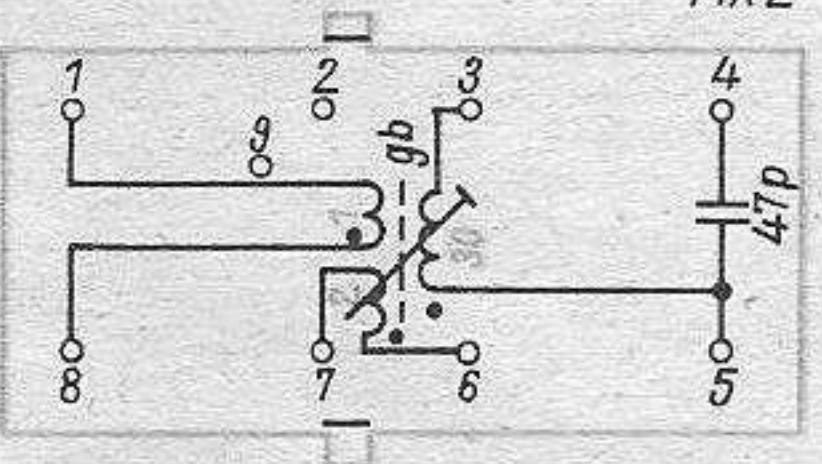
4804.06-02.00 FM-Bandfilter

MA 2



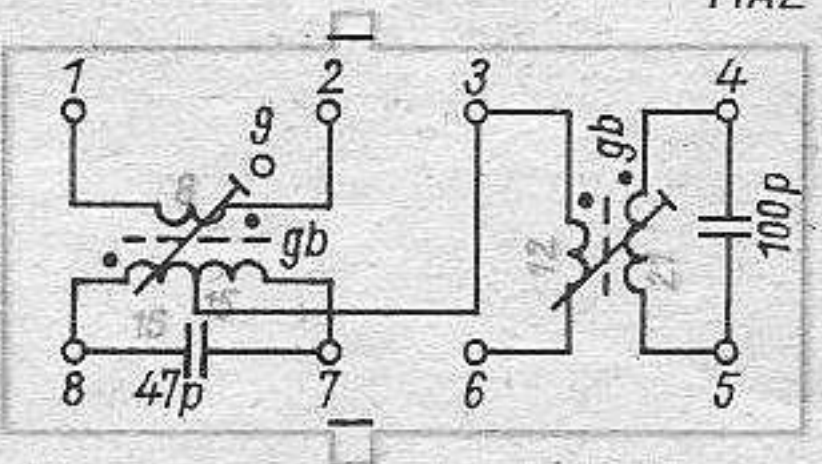
4804.06-03.00 FM-Kreis

MA 2



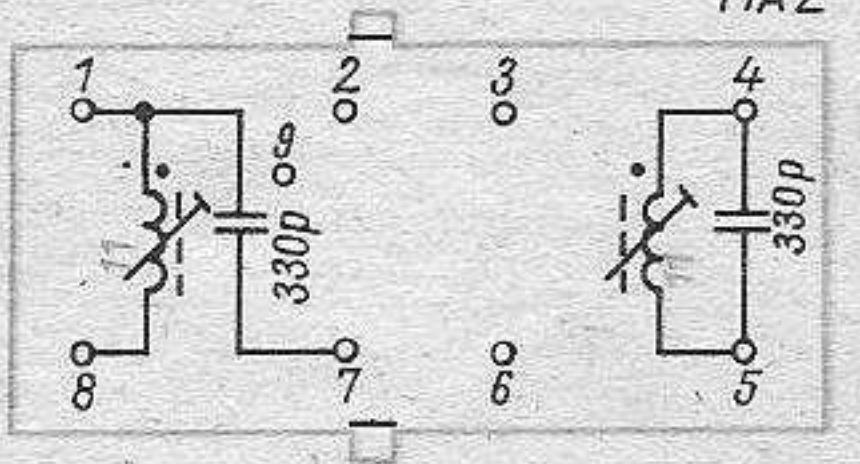
4804.06-91.00 FM-Ratiofilter

MA 2

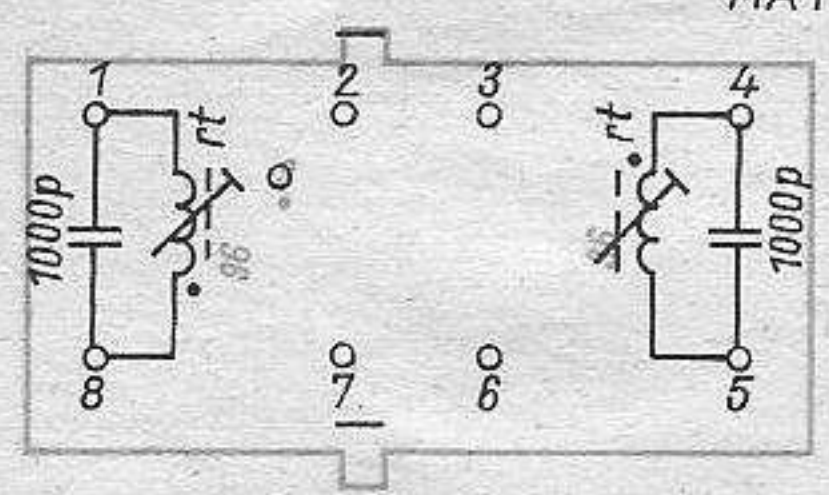


4804.06-95.00 FM-Bandfilter

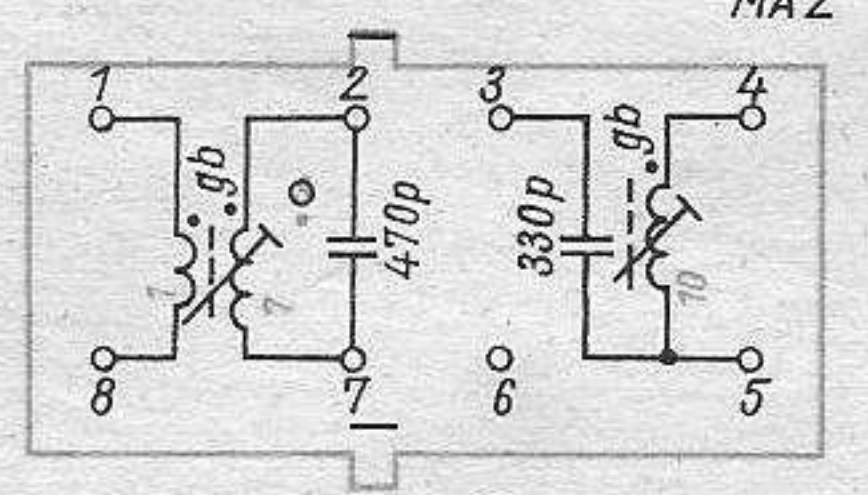
MA 2


 $L = 1,5 \mu\text{H (ohne Kern)}$ $L = 1,5 \mu\text{H (ohne Kern)}$
 $Q = 92 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 92 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 1,6 \mu\text{H (ohne Kern)}$
 $Q = 78 (10,7 \text{ MHz})$
 $L = 5,8 \mu\text{H}$ $L = 2,75 \mu\text{H}$
 $Q = 55 (10,7 \text{ MHz})$ $Q = 95 (10,7 \text{ MHz})$

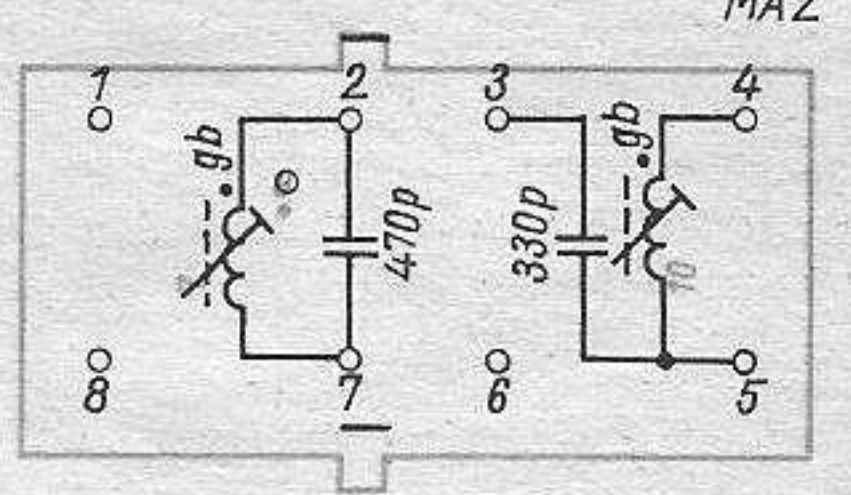
4804.06 - 39.00 AM-Bandfilter MA1



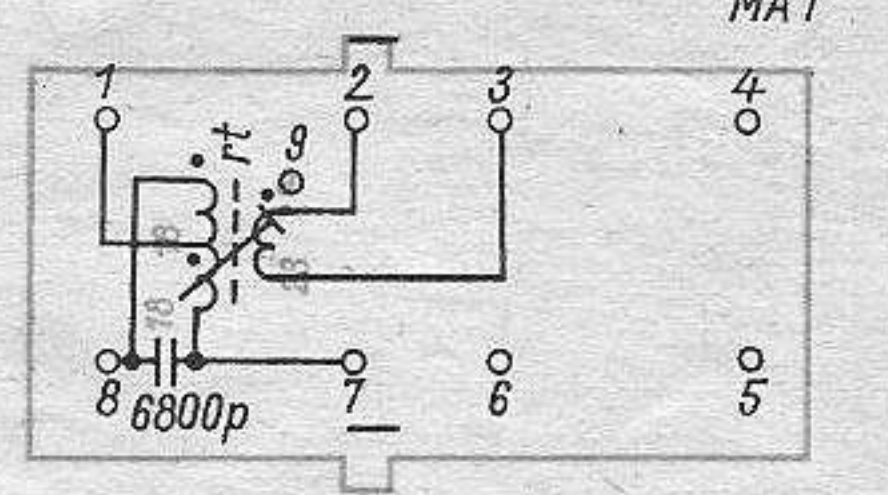
4804.07 - 01.00 FM-Bandfilter MA2



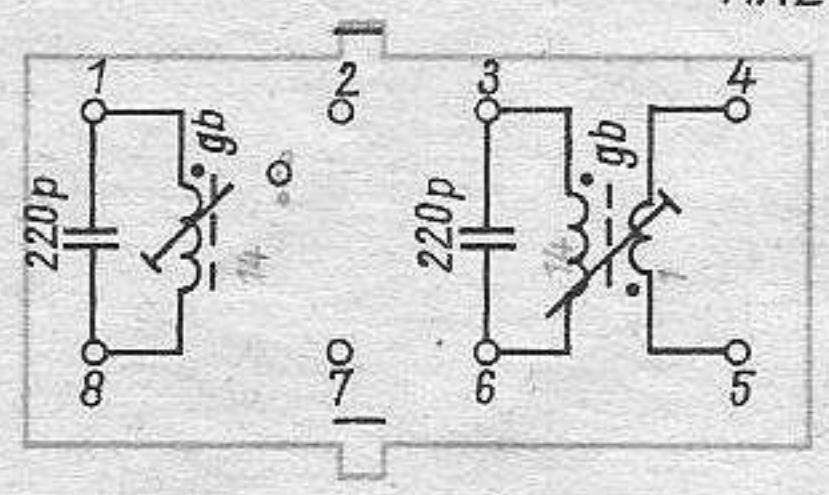
4804.07 - 02.00 FM-Bandfilter MA2



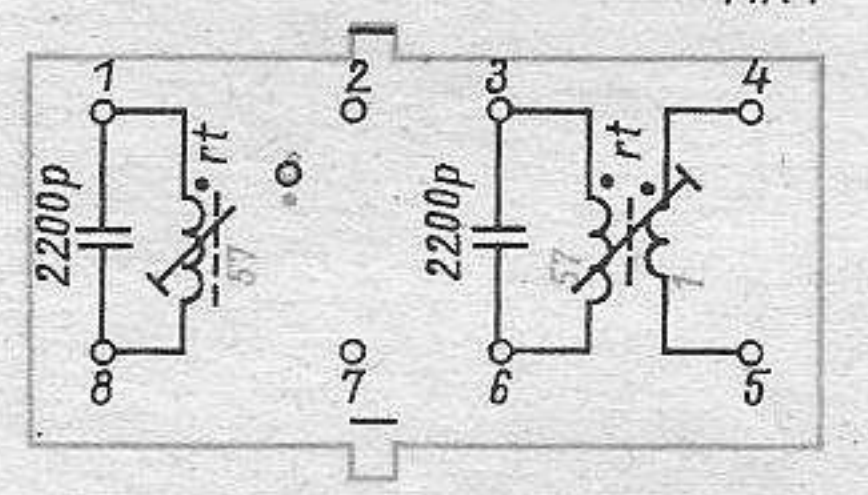
4804.08-01.00 AM-Demodulatorfilter MA1



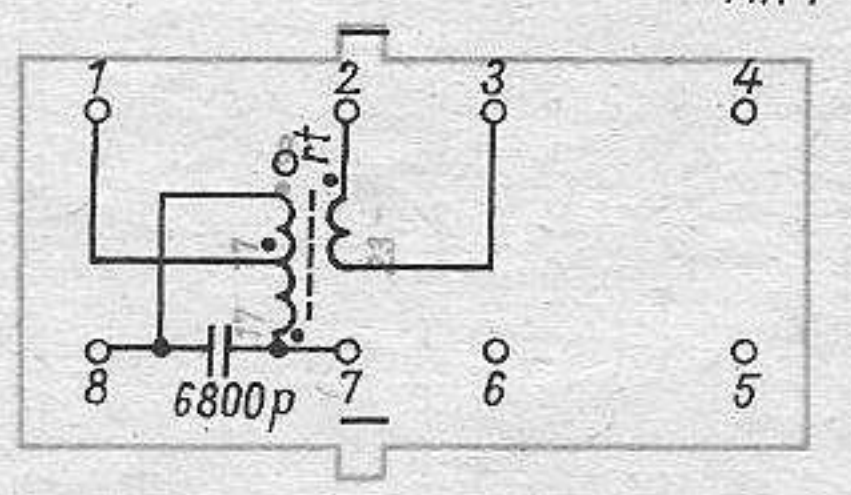
4804.10 - 02.00 FM-Bandfilter MA2



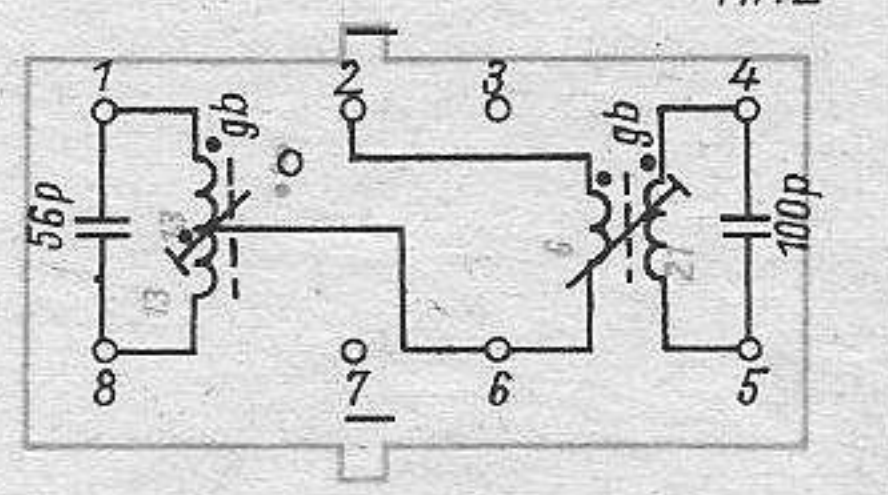
4804.10 - 03.00 AM-Bandfilter MA1



4804.20 - 01.00 AM-Demodulatorkreis MA1

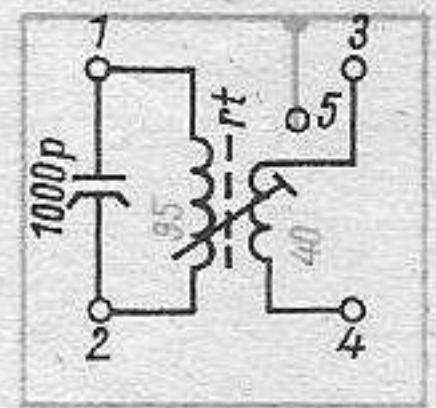


4804.08 - 05.00 FM-Ratiofilter MA2



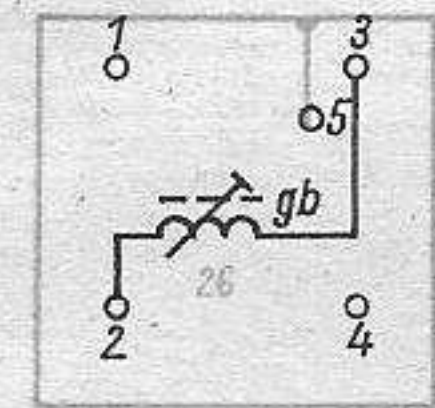
**„Kleine“
Filter**

012.006 AM-Demodulatorfilter MA3



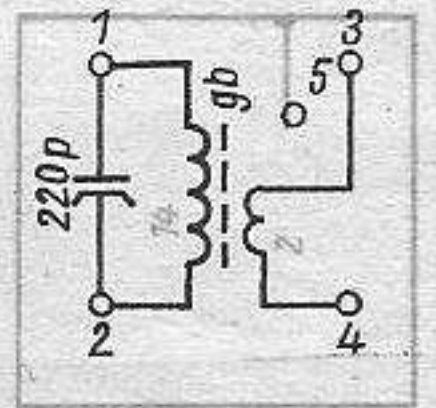
L = 122 μ H
Q = 125 (455 kHz)

012.009 KW-Oszilatorkreis MA3 (ohne Rohrkern)



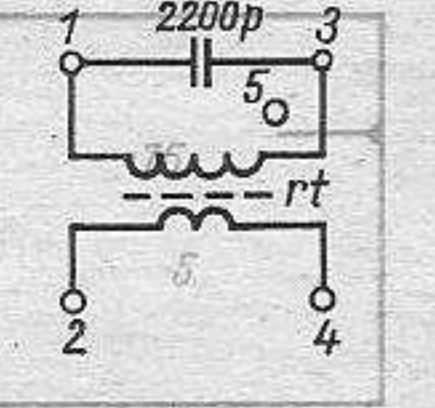
L = 3,4 μ H
Q = 95 (6,05 MHz)

012.019 FM-ZF-Filter MA3 (ohne Rohrkern)



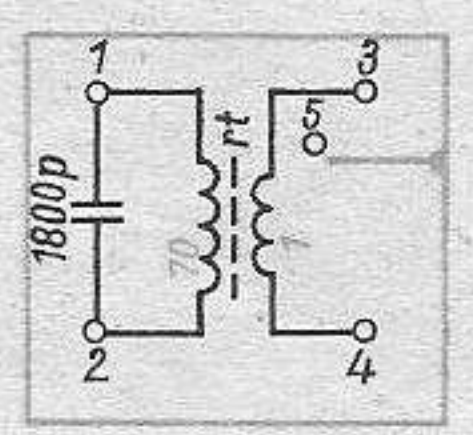
L = 1,0 μ H
Q = 75 (10,7 MHz)

012.024 AM-ZF-Filter MA3 (ohne Rohrkern)



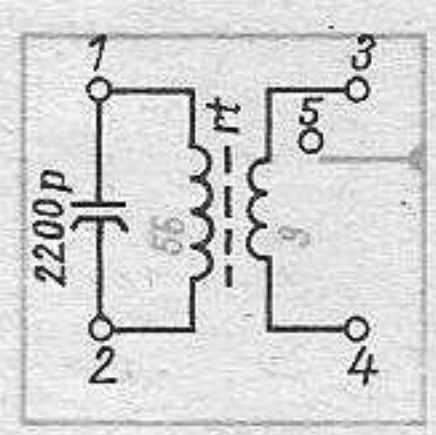
L = 55 μ H
Q = 50 (455 kHz)

012.025 AM-ZF Filterkreis MA3



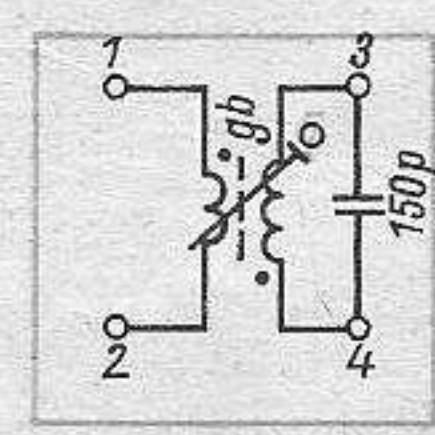
L = 68 μ H
Q = 47 (455 kHz)

012.028 AM-ZF-Filterkreis MA3



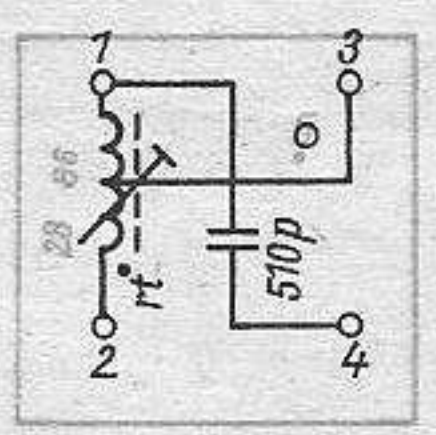
L = 55 μ H
Q = 125 (455 kHz)

073.603 FM-Kreis MA3



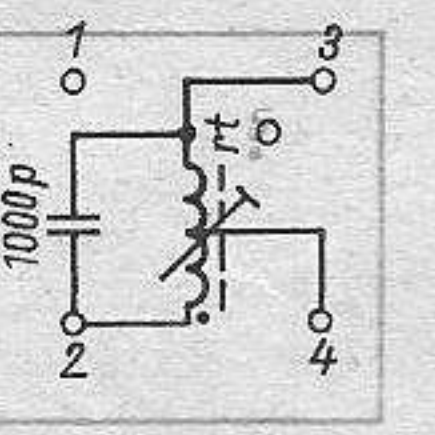
L = 4,4 μ H
Q = 38 (4,4 MHz)

074.424 AM-Kreis MA3



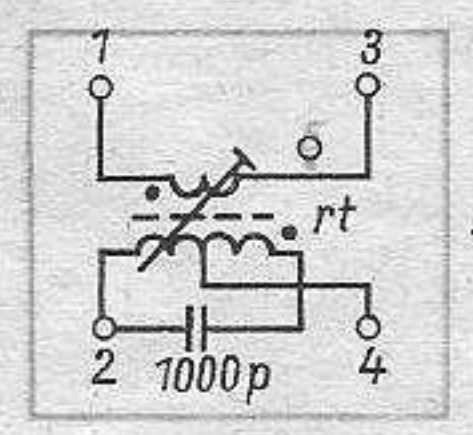
L = 340 μ H
Q = 85 (460 kHz)

184000 AM-Kreis MA3



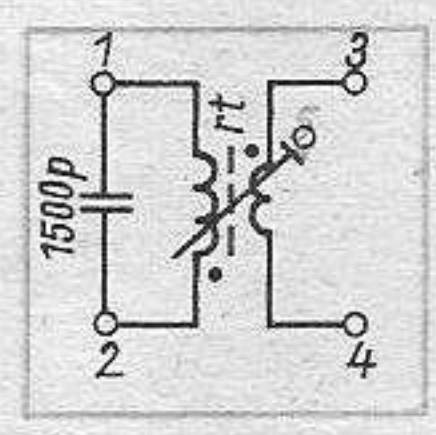
L = 7,7 μ H
Q = 33 (4,4 MHz)

195000 AM-Kreis MA3



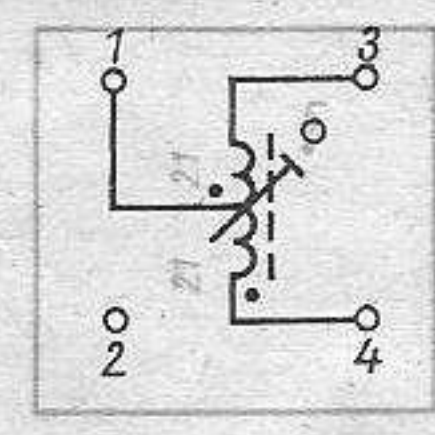
L = 68 μ H
Q = 47 (455 kHz)

40.00 AM-Kreis MA3



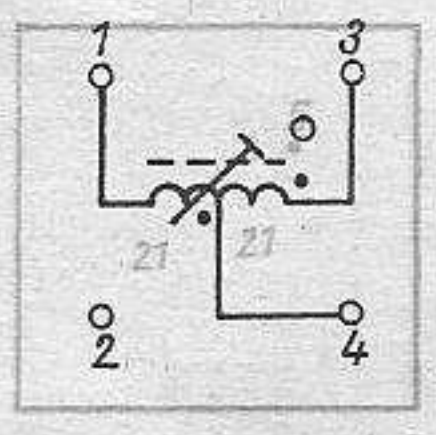
L = 55 μ H
Q = 125 (455 kHz)

4001 MA3 (ohne Rohrkern)



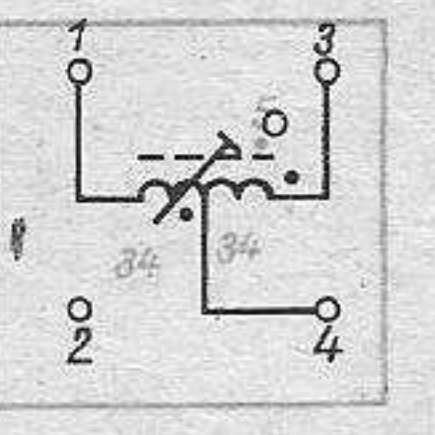
L = 4,4 μ H
Q = 38 (4,4 MHz) ohne Kern gemessen

4002 MA3 (ohne Rohrkern)



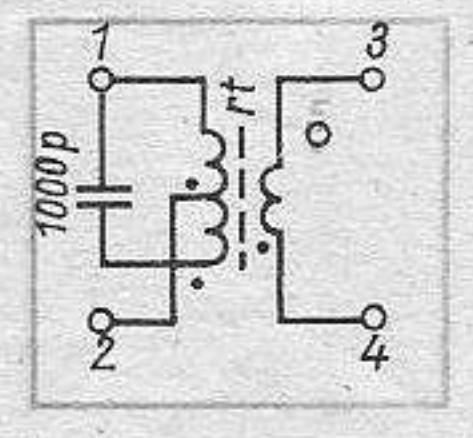
L = 4,4 μ H
Q = 38 (4,4 MHz) ohne Kern gemessen

4003 MA3 (ohne Rohrkern)



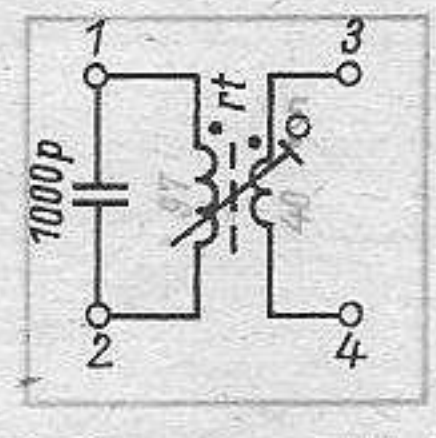
L = 7,7 μ H
Q = 33 (4,4 MHz)

4800.03 AM-Kreis MA3



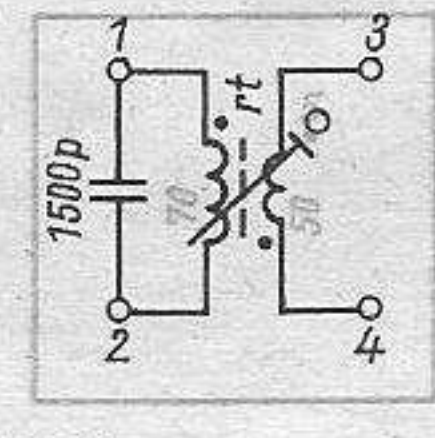
L = 68 μ H
Q = 47 (455 kHz)

4800.07 AM-Demodulatorfilter MA3



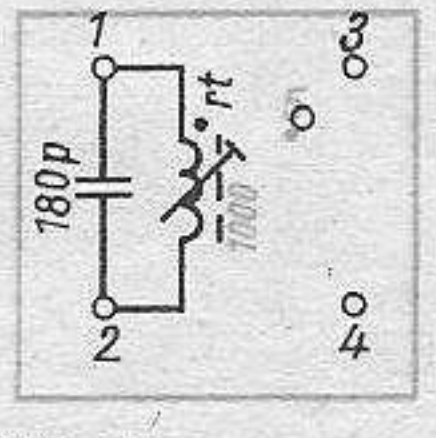
L₁₂ = 120 μ H
Q = 92
L₃₄ = 43 μ H
Q = 88 (455 kHz)

4804.00 - 04.00 AM-Demodulatorkreis MA3



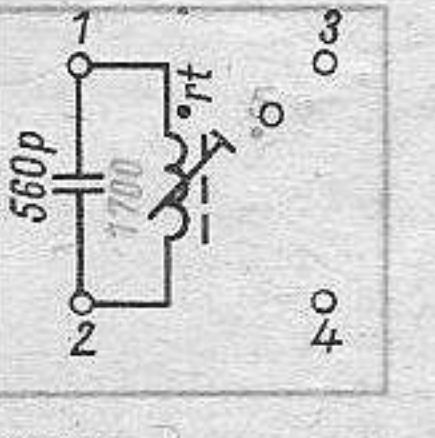
L = 48 μ H
Q = 110 (1 MHz)

4804.00 - 13.00 114-kHz-Filter MA3



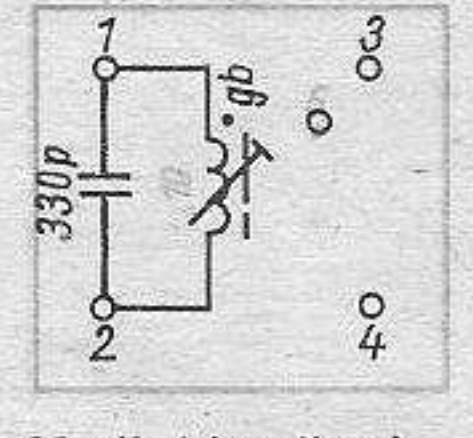
L = 10,5 mH
Q > 55 (114 kHz)

4804.00 - 14.00 38-kHz-Filter MA3



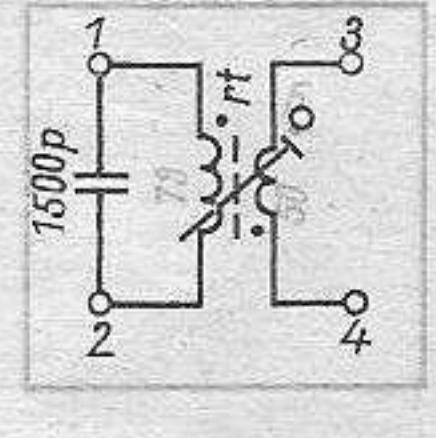
L = 31,2 mH
Q > 50 (38 kHz)

4804.06 - 04.00 FM-Phasenschieberkreis MA3



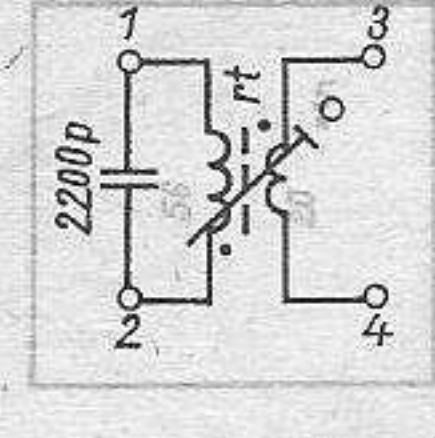
L = 0,26 μ H (ohne Kern)
Q = 75 (10,7 MHz)

4804.06-92.00 AM-Demodulatorkreis MA3(ohne Kappe)



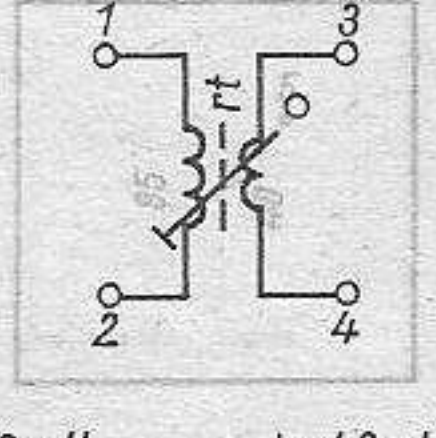
L = 112 μ H
Q = 92 (455 kHz)

4804.08 - 02.00 AM-Kreis MA3



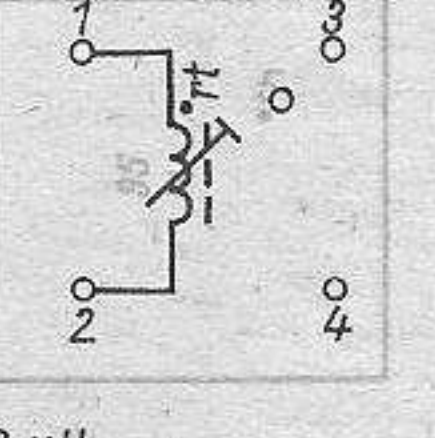
Q = 125 (455 kHz)

4804.08 - 15.00 AM-Kreis MA3



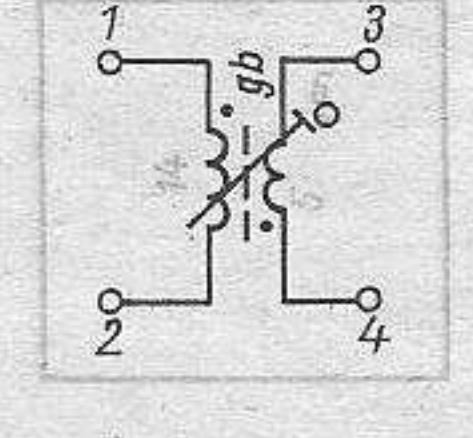
L = 112 μ H
Q = 92 (455 kHz)
L = 46 μ H
Q = 71 (455 kHz)

4804.08-16.00 AM-Demodulatorkreis MA3



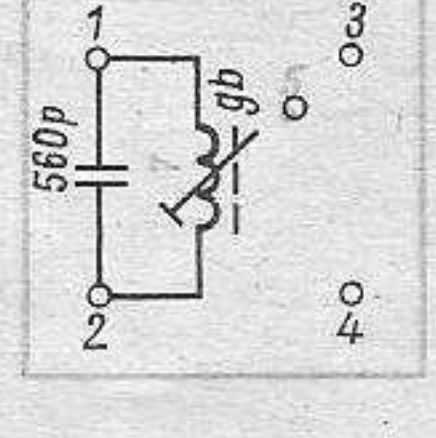
L = 112 μ H
Q = 92 (455 kHz)

4804.08 - 17.00 FM-Kreis MA3



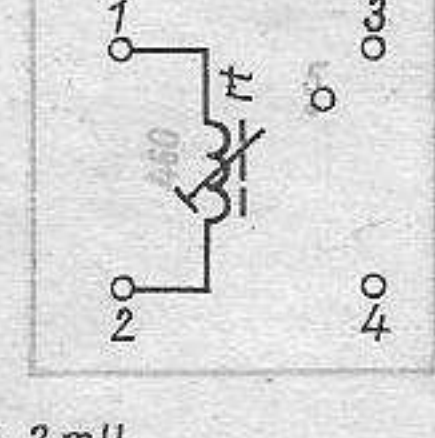
L = 2,2 mH
Q = 32 / 32 kHz

4804.08 - 18.00 FM-Phasenschieberkreis MA3



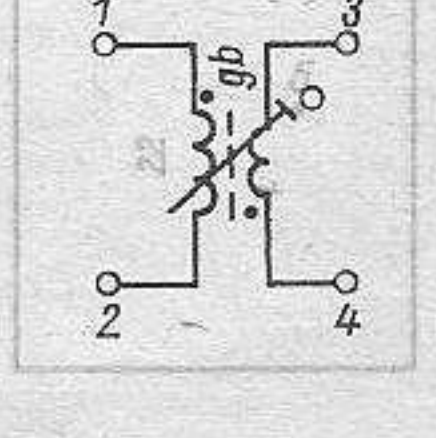
L = 2,2 mH
Q = 32 / 32 kHz

4804.09 - 05.00 MA3



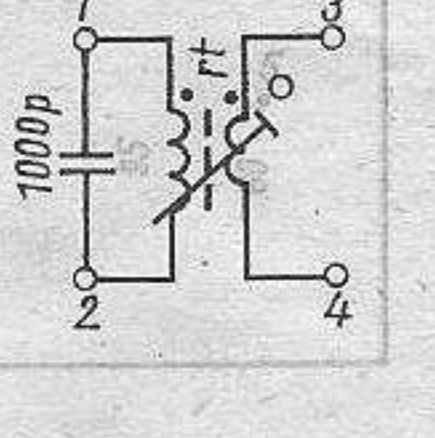
L = 2,2 mH
Q = 32 / 32 kHz

4804.10 - 01.00 FM-Kreis MA3



L = 2,2 mH
Q = 32 / 32 kHz

4804.10 - 04.00 AM-Demodulatorkreis MA3



L = 2,2 mH
Q = 32 / 32 kHz