

Merkur 242

m. Glasrør

Danmarks Radio



Merkur 242 m. Glasrør, Bordmodel

Uden magisk Øje Kr. 360

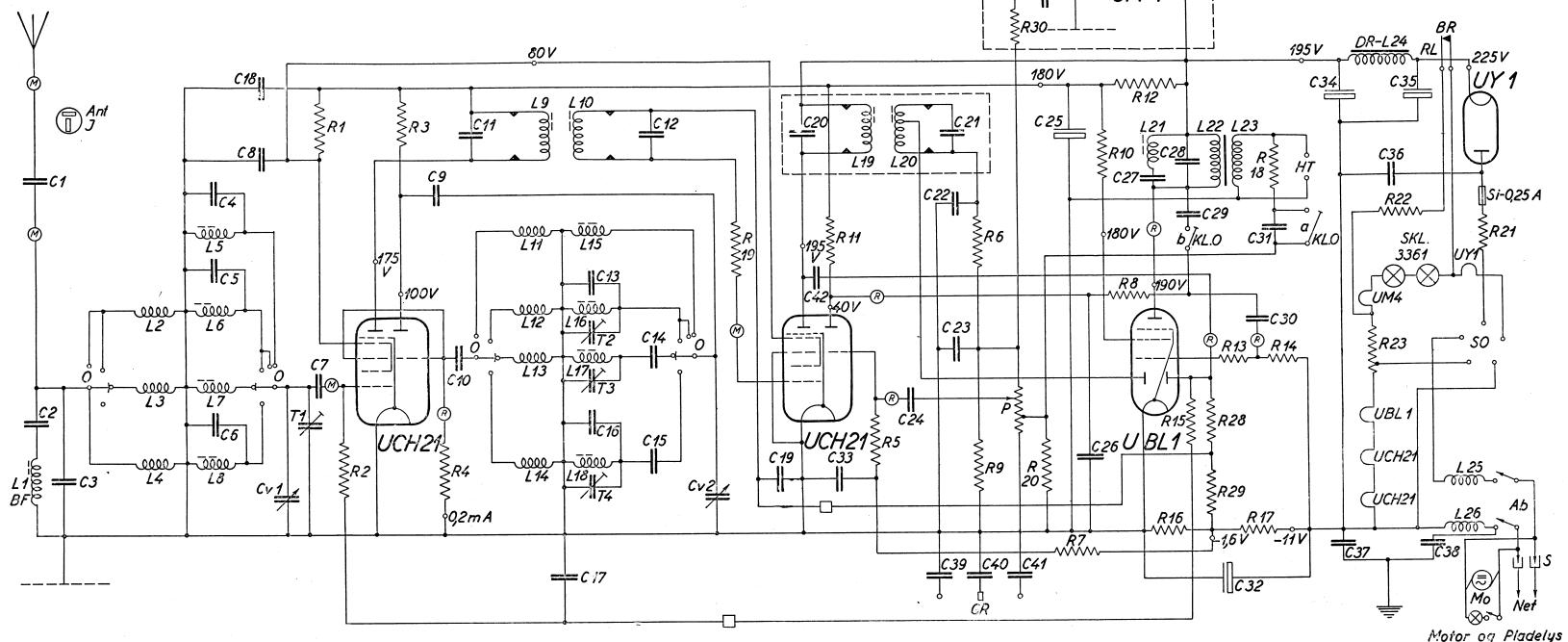
+ Statsafgift Kr. 15.60

Med magisk Øje Kr. 385

+ Statsafgift Kr. 18.75

TOR

Diagram, Spændingsomstiller og Sokkelskitser.



Modtageren er beregnet for Universaldrift ved følgende Spændinger: 110 Volt, 127 Volt, 150 Volt, 220 Volt og 240 Volt.

Omstillingen til de forskellige Spændinger fore-

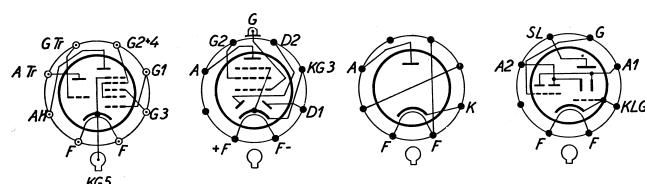
tages med et Stykke Monteringstraad, og en eventuel Modstand, der loddes paa Spændingsomstilleren i Overensstemmelse med Afbildningerne.

Endvidere kan der paa 127 Volt Vekselstrøm ind-

skydes Autotransformator.
Monteringen fremgaar af Afbildningen.

Set fra neden.

Sokkelskitser for Glasrør.



UCH 21 20 Volt. UBL 1 55 Volt. UM 4 12,6 Volt. UY 1 50 Volt.
Nøglesokkel Oktalsokkel. Oktalsokkel. Oktalsokkel.

Gledestromsforbrug: 100 mAmp.

Skalalampe
18 V 0,1 Amp.

Spændingsomstiller

127V~ 110V~ 127V~ 150V~ 220V~ 240V~



a b
Tale
Musik
Merk

Diagrammet:

Spolecentral og MF-transformatorerne er de samme som anvendes i de øvrige Merkur Modeller, C 7 undtagen, der her er 50 pF.

Bølgefælden L 1, bør være kortsluttet under Trimming af MF-transformatorerne; endvidere er det hensigtsmæssigt at lægge en Dæmpeanordning over den hosliggende Spole.

Som MF-rør bruges Hexodedelen i UCH 21, og Triodedelen som Lavfrekvensrør.

Potentiometeret er Specialudførelse 0,6 + 0,4 Megohm.

C 29 giver gennem Kl-O Modkobling og Undertrykkelse af de høje Toner.

Modkobling er også udført fra Lavohmssiden af HT-transformatoren, til Triodens Gitter. Spændingen er nedsat over Impedanskæden R18, C31, R20, der bestemmer Koblingsgraden, og Spændingen ligger i Modfase, naar den rigtige Ende af L23 lig-

ger paa Chassiset.

3 forskellige Klangfarver kan opnaas ved Hjælp af Kl-O.

Filterdrosselen L24 fungerer som Relæ til Beskyttelse af Skalalamperne i Forbindelse med R22.

Blok kondensatorernes Tolerancer og Modstandenes Værdi og Belastningsevne bør nøje overholdes ved Udskiftning af disse.

Stykliste.

C 1	500 pF 2000 V ~	C 20	100 pF $\pm 2\frac{1}{2}$ % GI.	C 39	0,05 μ F 2000 V ~	R 14	500 k Ω $\frac{1}{4}$ W
C 2	50 » ± 5 % CCos	C 21	100 » $\pm 2\frac{1}{2}$ % GI.	C 40	5000 pF 2000 V ~	R 15	1 M Ω $\frac{1}{4}$ »
C 3	50 » 500 V =	C 22	100 » 500 V =	C 41	10000 » 2000 V ~	R 16	25 Ω $\frac{1}{4}$ »
C 4	75 » ± 5 % GI.	C 23	50 » 500 V =	C 42	15 » NCos	R 17	150 » $\frac{3}{4}$ »
C 5	150 » ± 5 % »	C 24	10000 » 500 V =	C 43	20000 » 500 V =	R 18	3 k Ω $\frac{1}{4}$ »
C 6	75 » ± 5 % »	C 25	16 μ F 350 V =	R 4	50 » $\frac{1}{4}$ »	R 19	100 Ω $\frac{1}{4}$ »
C 7	50 » Skive	C 26	200 pF 1500 V =	R 5	2 M Ω $\frac{1}{4}$ »	R 20	1000 » $\frac{1}{4}$ »
C 8	0,1 μ F 1500 V =	C 27	5000 pF ± 10 % 1500 V =	R 6	100 k Ω $\frac{1}{4}$ »	R 21	60 » $1\frac{1}{2}$ »
C 9	100 pF ± 10 % CCoh	C 28	10000 » 1500 V =	R 7	1 M Ω $\frac{1}{4}$ »	R 22	200 » 3 »
C 10	50 » ± 10 % CCos	C 29	200 » 1500 V =	R 8	100 k Ω $\frac{1}{4}$ »	R 23	150+270 » $4\frac{1}{2}$ » u. Øje
C 11	100 » $\pm 2\frac{1}{2}$ % GI.	C 30	0,02 μ F 1500 V =	R 9	300 » $\frac{1}{4}$ »	R 23	150+150 » $4\frac{1}{2}$ » m. Øje
C 12	100 » $\pm 2\frac{1}{2}$ % GI.	C 31	0,1 » 500 V =	R 10	100 Ω $\frac{1}{4}$ »	R 24	85 » $4\frac{1}{2}$ » 127 V
C 13	150 » ± 5 % GI.	C 32	50 » 12 V =	R 11	200 k Ω $\frac{1}{4}$ »	R 25	200 » 10 » 150 V
C 14	498 » ± 1 % GI.	C 33	0,1 » 500 V =	R 12	1 » $\frac{1}{2}$ »	R 26	1 M Ω $\frac{1}{4}$ » m. Øje
C 15	343 » ± 1 % GI.	C 34	32 » 350 V =	R 13	1 » $\frac{1}{4}$ »	R 27	1 » $\frac{1}{4}$ » » »
C 16	225 » ± 5 % GI.	C 35	16 » 350 V =	R 28	1 » $\frac{1}{4}$ »	R 28	1 » $\frac{1}{4}$ »
C 17	0,1 μ F 500 V =	C 36	0,05 » 2000 V ~	R 29	1 » $\frac{1}{4}$ »	R 29	1 » $\frac{1}{4}$ »
C 18	0,1 » 1500 V =	C 37	5000 pF 2000 V ~	R 30	2 » $\frac{1}{4}$ » m. Øje	R 30	2 » $\frac{1}{4}$ » m. Øje
C 19	0,05 » 500 V =	C 38	500 » 2000 V ~	R 31	200 Ω 3 » 240 V	R 31	200 Ω 3 » 240 V

Diagrammet er forsynet med Maalepunkter for:

Maalesender.

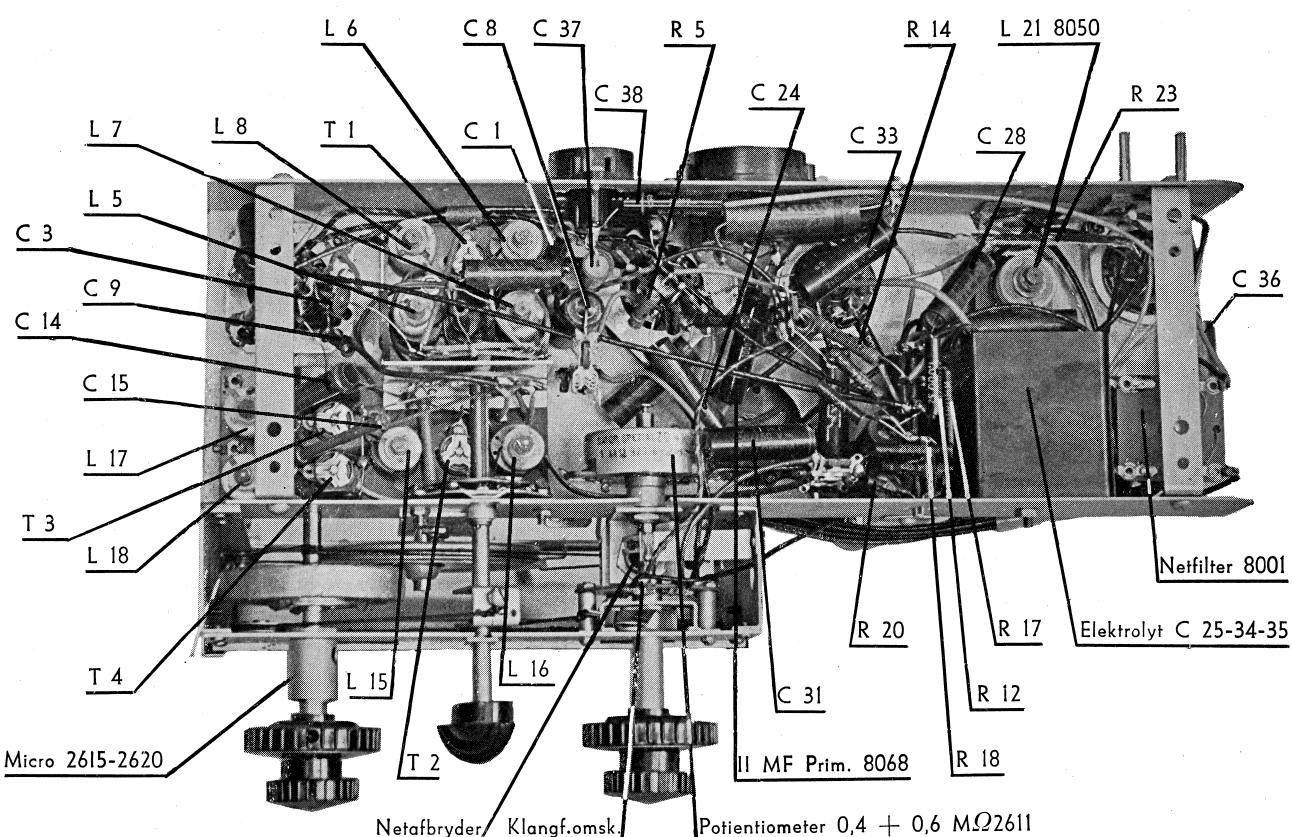
Rørvoltmeter.

Q-meter.

Spoleliste

L	Spole	Ohm	µH	
1	Mellemfrekvens Bølgefælde	13,00	2500,00	
2	Kortbølge Antenne	0,60	0,50	
3	Mellembølge »	29,00	1400,00	
4	Langbølge »	68,00	10000,00	
5	16–25 m Gitter	0,03	0,42	
6	31–49 m »	0,05	1,00	
7	Mellembølge »	1,80	215,00	
8	Langbølge »	30,00	2100,00	
9	1. Mellemfrekvens Primær	7,50	1100,00	
10	1. » Sekundær	7,50	1100,00	
11	16–25 m Kobling	0,90	1,40	
12	31–49 m »	0,90	1,40	
13	Mellembølge »	2,70	25,50	
14	Langbølge Kobling			4,20
15	16–25 Oscillator			0,03
16	31–49 »			0,05
17	Mellembølge »			5,90
18	Langbølge »			6,80
19	2. Mellemfrekvens Primær			7,80
20	2. » Sekundær			8,00
21	9 kHz Spole			250,00
22	Udgangstransformator Primær			275,00
23	» Sekundær			0,90
24	Filterdrossel			350,00
25	Netfilter			7,50
26	»			4500,00
				4500,00

Chassis set fra Bünden



Uddrag af Stykliste med Varenumre.

Nr. 8157 Skalalampefatning

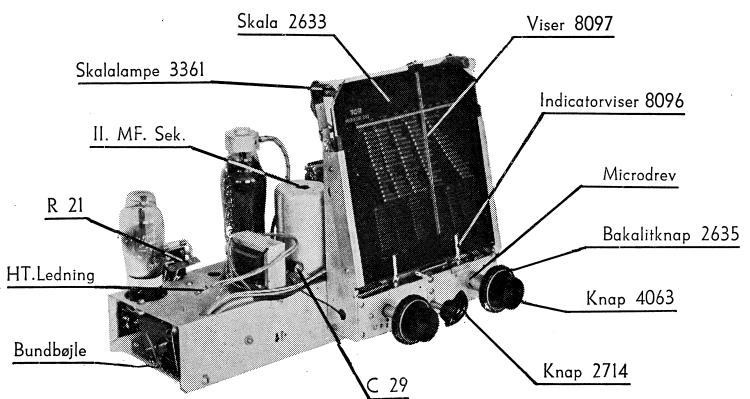
- » 2543 Svinghjul
- » 2568 Drejekondensator
- » 2605 Bøjle til Snoretræk Omsk.
- » 2611 Volumenkontrol
- » 2615 Bøsnings, Mikrodrev udvendig
- » 2616 Lejeprop »
- » 2617 Bøsning » indvendig
- » 2618 Aksel » finIndstlg.
- » 2619 Fjeder »
- » 2620 Aksel til Svinghjul
- » 2626 Fjeder til Omraadeviser
- » 2628 Skalabakke u/Øje
- » 2629 » m/ »
- » 2633 Skala
- » 4093 Gummiliste til Skala
- » 4137 Fjeder til Snor
- » 8001 HF-Netfilter
- » 8050 9 kHz Filter

Nr. 8055 Drossel m/Relæ
» 8056 Ant. og J. Stikdaase
» 8057 Gr. »
» 8066 MF-Bølgefælde
» 8067 1' MF-Transformator
» 8068 2' » »
» 8076 Snorehjul f. Kondensator
» 8078 Omskiftersektion til Kl-farve
» 8094 Spolecentral
» 8096 Omraadeviser
» 8097 Skalaviser
» 8098 Arm til Smæk ved Kl-farve
» 1757 Bakeliteknap, Hane (til Skab)
» 2609 Knapkort
» 2614 Bagklædning
» 2714 Bakeliteknap, Hane (til Kab.)
» 2635 » m/Sølv el. Guld
» 4063 »
» 8081 Kabinet, Elm
» 8082 » Nød

Maaling med Q-meter:

Maaling af Godheden i f. Eks. MF-kredsene foregaar ved at lodde alle Ledninger fra; Spoler og Kondensatorer maales hver for sig, og den relative Godhed skal ligge indenfor snævre Tolerancer.

Chassis set forfra.



Garantireparationer!! Den defekte Komponent skal returneres for Ombytning, og Varenummeret skal opgives.

Chassis set bagfra.

Strøm og Spænding.

Det samlede Strømforbrug paa 220 Volt Vekselstrøm, maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 230 mA.

Forbruget, der ligger omkring 38–40 Watt, kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korektion for $\cos \varphi$.

Spændingerne, maalt ved Tilslutning paa 220 Volt Vekselstrøm, mellem Chassis og det paagældende Sted. Voltmetermodstand 100 Kiloohm.

UY1,

Katode	225 Volt.
Efter Drossel	195 Volt.
Efter 1000 Ohm	180 Volt.

UBL1,

Anode	190 Volt.
Skærmgitter	180 Volt.
Forspænding	-11 Volt.

UCH21, MF & LF.

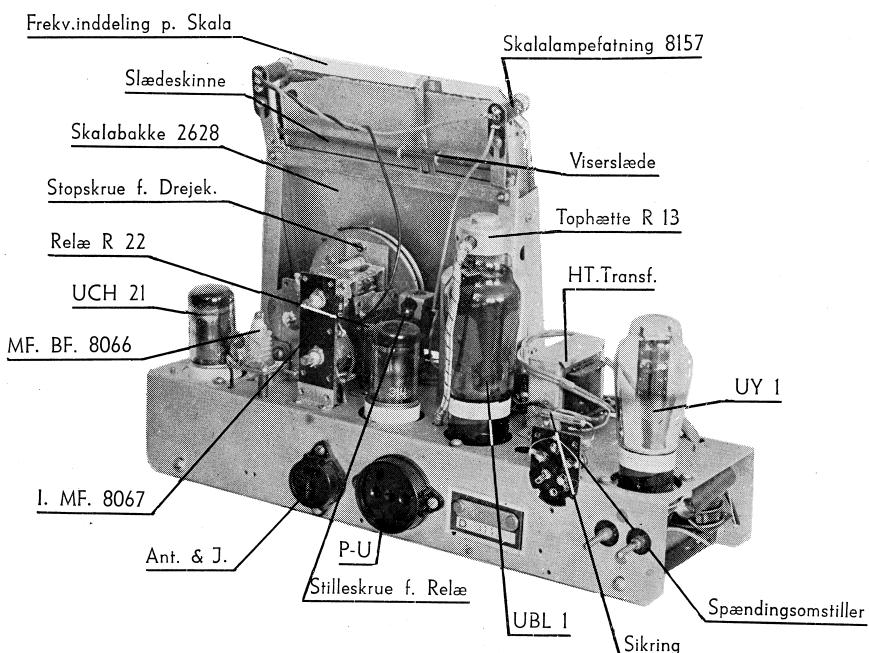
Anode	195 Volt.
Skærmgitter	80 Volt.
Tr. Anode	40 Volt.
Forspænding	-1,6 Volt.

UCH21, Bld. Rør.

Anode	175 Volt.
Skærmgitter	80 Volt.
Osc. Anode	ca. 100 Volt.

VEJLEDNING FOR TRIMMING

Operation	Omskifter	Skala	Frekvens	Indstilles	Normal Følsomhed
1	MB	Budapest	444 kHz.	MF I, MF II Bølgef.	5000 μ V.
2	MB	Malmö	1312 »	T3 T1	12 »
3	MB	Vigra	629 »	L17 L7	4 »
4	LB	Oslo	260 »	T4	14 »
5	LB	Hilversum	160 »	L18 L8	16 »
6	KB II	10 MHz.	10 MHz.	T2	40 »
7	KB II	7 MHz.	7 »	L16 L6	10 »
8	KB I	15 MHz.	15 »	L15 L5	25 »



OBS! Spændingsmaaling skal foretages uden Signaler paa Modtageren.

Strøm- og Spændingsmaaling :

Maaling af Strøm gennem R 4 foretages ved at lodde denne fra ved Chassiset; Strømmen andrager mellem 80–250 μ Ampère, afhængig af hvor Omskifter og Drejekondensator staar. Hvis ingen Strøm løber, er en eller flere af Osc. Systemets Spoler eller Kondensatorer kortsluttet eller afbrudt.

Spændingen er i disse Tilfælde ogsaa lav paa Osc. Anoden.

Spænding over R 4 maales med Rørvoltmeter og skal være 8–10 Volt.

HF-Signalet bliver fra Antennebøsningen til Dioden forstærket ca. 22.000 Gange. Den over R 9 staa-

ende Lavfrekvensspænding, til Udstyr af LF & Udgangsrør er 0,06 Volt ved et Output paa 50 Milliwatt. Spændingerne paa LF & Udgangsrørets Gitre og Plader maales med Rørvoltmeter; den samlede Lavfrekvensforstærkning er ca. 250 Gange.

FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttet	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af UBL1	gennem 0,1 μ F	400 Hz	0,6 V.
Grammofonbøsnning	direkte	400 Hz	55 m/V.
Gitter af UCH21, MF	gennem kunstig Antenne	444 kHz.	4500 μ V.
» » Bld-Rør	» » »	444 kHz.	30 »
» » »	» » »	1000 kHz.	40 »
Antennebøsnning	» » »	1000 kHz.	10 »

L1 bør være kortsluttet under Trimming af Mellemfrekvensen.

**Farvecode f/Glasrør
til Nøglesokkel.**

UCH 21.	Rød.
UBL 21.	Grøn.
UY 21.	Blaa.