NOSZTALGIA RÁDIÓ HÍRÚJSÁG

67.

2009. JÚLIUS-AUGUSZTUS

XII. ÉVFOLYAM 4. SZÁM



RFT Sonneberg Erfurt 4. 1960.



Loewe OE333 replika 2009.



Orion 955, 1938-39.



Orion 055, 1939-40.

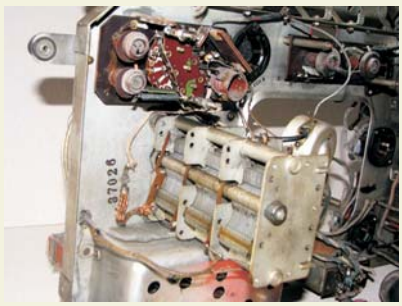
TARTALOMBÓL:

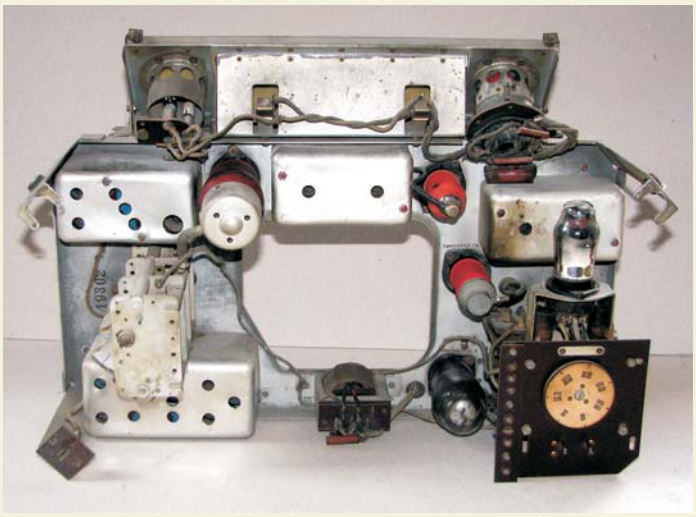
Orion 955-055
Zenith 1B signál generátor
Nemzetközi vásár 1929.
Philips Csoda 4 készülék leírás
Loewe OE333 replika
Tungsram D25 csövei II. rész.
RFT Sonneberg Erfurt 4.
Philips 4003 hf transzformátor

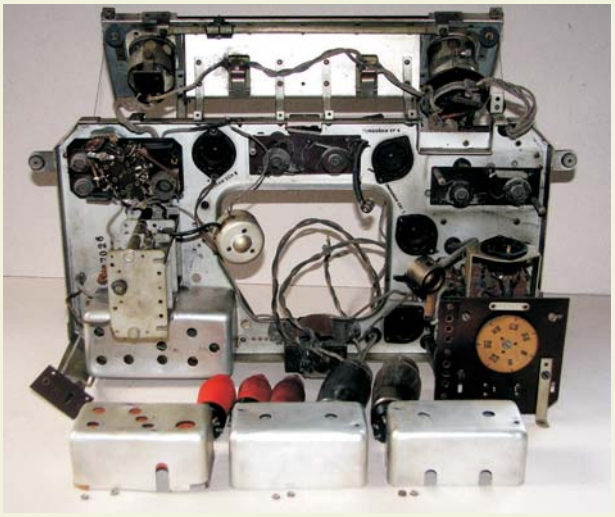
955 Orion 055







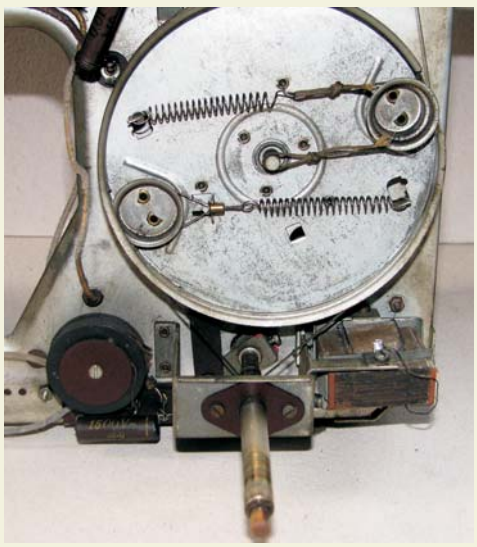


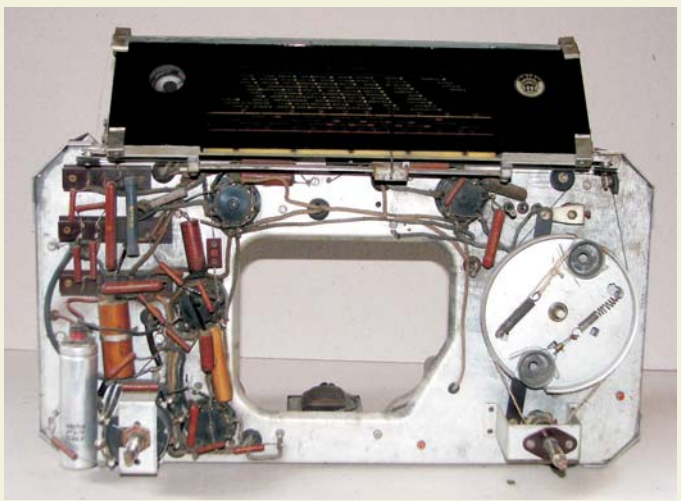


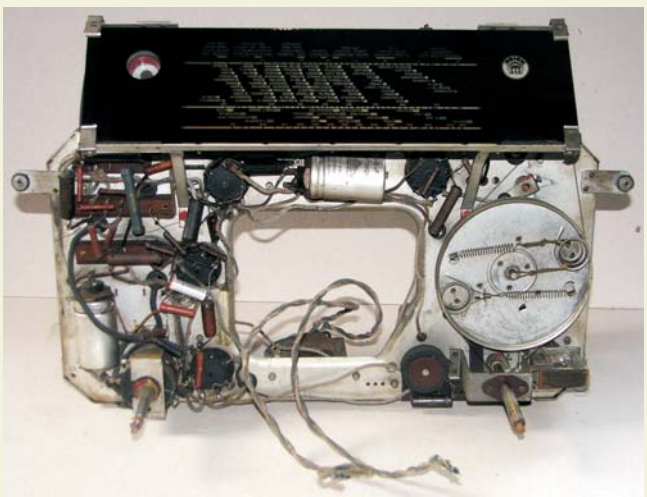












NOSZTALGIA
RÁDIÓ
HÍRÚJSÁG

2009. július-augusztus
XII. évfolyam 4. szám

RMK Nosztalgia Rádó Egyesület lapja

Megjelenik kéthavonta, ingyenesen az Egyesület tagjai részére

Főszerkesztő: Kóger László
Szerkesztés: Biliczky István
Kiadás: Szécsényi Lajos

A kiadványt támogatja:
GraphiCool Design Stúdió
Budapest, tel.: 212-7326
Pirehab Kft.
Debrecen, tel.: 52/458-900

RMK Nosztalgia Rádó Egyesület székhelye:
1800 Bp., Bródy S. u. 5-7.

Elnök: Kóger László
tel.: (06-30) 378-6633
kogerradio@citromail.hu

Titkár: Simoncsics László
tel.: (06-1) 410-6193
simoncsics.laszlo@t-online

Pénztáros: Irházi Sándor
tel.: (06-30) 986-0696

Adószám: 18167663-1-42

Hírdetések feladása:
Kóger Lászlónál
tel.: (06-22) 381-649,
(06-30) 378-6633
Postai úton:
Kóger László
8000 Székesfehérvár,
Sajó u. 9.
e-mail-ben:
biliczky.istvan@guardian.hu

Klubhírek

Nyár van, azért zajlanak az események.
Legfrissebb értesülések szerint ismét nyertünk 300 ezer forintot, az NCA program pályázatán, (1 millióra adtuk be, 400 ezer forint összeget terveztünk be) eddig. Ugyanis Selyem Tóth Sanyi segítségével a Szerencsejáték ZRt.-hez is beadtunk egy 1 milliós pályázatot, ennek sorsáról még nincs információ. Állítólag ott is jó esélyeink vannak, így körvonalazódik egy újabb kiadvány lehetősége, illetve a májusi közgyűlésen látott filmhíradók CD-n történő kiadása plusz az újságunk újra kiadása CD-n. Ezt a pályázatot ezekre adtuk be.
Örömmel jelentem, hogy Romániában is megalakult egy olyan egyesület, mint a mienk, és egy olyan lapot is kiadtak, mint a mienk, Aradról Visky Ferenc vezetésével, illetve áldozatos munkájával. Az erdélyi magyar nosztalgia rádiósok közül többeket is ismerhetünk cikkeikről és személyesen is, de a román nosztalgia rádiósok közül is meglátogattak minket. Sok sikert kívánok nekik munkájukhoz, az újság igen színvonalas, természetesen tartalmáról időnként közlünk a laptársaink rovatban, illetve a következő számban olvashatunk egy cikket a román rádiógyártás történetéről.
Csáky Ernő erdélyi tagtársunk ismét szívesen biztosít szállást Sepsiszentgyörgy mellett Zalán faluban levő hétvégi házában tagjainknak, telefonszáma: 00-40-741-582-489, e-mail: csaky.erno@freemail.hu. Telefonszáma tavaly sajnos hibásan jelent meg az újságunkban.
Egy új tagtársunk Garami István is azzal kezdte egyesületi "tevékenységét", hogy felajánlotta Kehidakustyánban levő Vándorbab Étterem és Panziójában kedvezményes (10%) szállás lehetőséget biztosít tagjainknak, akik az ottani fürdőzés örömeire vágynak. Telefonszáma: 06-20-924-2855, email: vandorbab@kehidagold.hu , www.vandorbab.hu
Új állandó kiállításról is beszámolhatok, igaz nem egyesületi tagunk (eddig) melyet Perneky Sándor Verőcén a Verőce Község Művelődési Házában nyitotta meg. Elérhetőség: Tel: 06-27-350-130 , 06-30-2459118, e-mail: kiallitas@oregradiok.hu , www.oregradiok.hu , cím: 2621 Verőce, Árpád út 21.
A Terényi Orsósmagnó Múzeum látogatása is sínen van, ahogy az előző számban jeleztem augusztus 21-22-23.-án sok szeretettel vár minket Nagy Vilmos, akinek szállás kell, az előtte jelezzen, lehetőleg minél előbb. A két fő nap a 21-22.-e lenne, aki egy napra jön az jöjjön pénteken esetleg szombaton.
A Diósdi Rádió Televízió Múzeum látogatása is kialakult, október 3-án szombaton 12-16 óra között várnak minket a helyszínen, a felhívás a következő számban lesz.
A jelen számban, aki nem fizetett tagdíjat csekket talál, azon, vagy az augusztusi börzén a tagdíjat kéretik befizetni. Olvashatjuk a tavalyi évi költségvetés tervezett és valós kiadásait, bevételeit, 2009 évi tervezett költségvetést. A 2008. évi beszámolónál egy-két adat szorul csak magyarázatra: a technikai eszközök 30 ezres tervezett összeggel szemben 200 ezer volt. A jelentős plusz kiadást a pályázati pénzből vásárolt digitális fényképezőgép és tartozékai, valamint nyomtató és szkenner vásárlási költsége tette ki. A jubileumi kiadvány 100 ezres tervezett költsége a nyomdaköltségbe beépült, a bevételi oldalon a magasabb adó 1% bevételből 50 ezer még a 2007-es évhez tartozik mivel az adó hivatal ezen összeg későbbi utalása 2008-ra esett.
Sajnos szomorú hír is jutott, elhunyt egy tagtársunk dr. Fazekas Endre.

Kóger László

+ dr. Fazekas Endre + (1927-2009)

Dr. Fazekas Endre tagtársunk 2009 júniusában elhunyt. Egyesületünknek 2002 óta volt tagja, főleg a katonai rádiózás érdekelte, nagyra becsülte egyesületi tevékenységünket. Többször segítséget is kaptam tőle, a múlt évben megjelent Philips népvevő ismertetését is az Ő segítségével tudtam közölni. Több évtizeden át a Műegyetemen tanított fizikát, az elméleti kérdésekben is nagyon tájékozott volt. Emlékét megőrizzük.

!!!Cserebörze!!!

Ideje: 2009. augusztus 8. szombat 8 órától, közgyűlés nem lesz.
Helye: Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Budapest, Gyáli út 22.

Kirándulás Terénybe az Orsós Magnó Múzeumba!

Cím: 2696 Terény, Kossuth út 10.
Ideje: 2009. augusztus 21-22.
Aki egy napra jön bármelyik nap jöhet, aki mindkettőre a szállás céljából előtte jelentkezzen Kóger Lászlónál (06-30/3786633) vagy Nagy Vilmosnál (06-35/348261, 06-20/9199802) minél előbb. Tájékozódni a www.magnomuzeum.hu honlapon lehet, egyéb programlehetőség: Balassagyarmaton Pannónia Motormúzeum, Csesztvén Madách Imre Múzeum, stb.

Laptársaink tartalmából

Funkgeschichte Nr. 185 (www.gfgf.org)
Restaurálás: Batteriegerät Aladdin. Elektroncsövek: Miniatűr csövek E 90/H 90.
Praxis: Rádiójavítás a háború utáni első években. Műszerek: KRH Rohde & Schwarz.
Technológia: A fém-üveg és fém-kerámiakötések, Tefi KC 1 motorjavítás.
Gyűjtés: Rádió miniatűrök: Pikkolo 1252 detektoros vevő (1. kép)

La Scala Parlante 2009. május (www.aireradio.org)
Készülékismertetés: Marconiphone 737 (2. kép), R. C. A. RADIOLA 26, PHILIPS UBV 156, Restaurálás: Philips 930A 1931-ből, Minerva 475/4 (3. kép) Egyéb: Hammond orgona.
Elektroncsövek: Varázsszem. Tranzisztor: CK 703

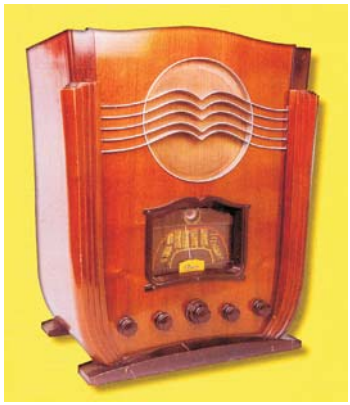
Antique Radio Magazine No. 89 (www.antiqueradio.it)
Egyéniségek: George Simon Ohm. Távbeszélő: 10 vonalas telefonközpont „UC" Mk II.
Cégtörténet: POPE RADIO. Galéria: RADIO POPE (olasz Philips) termékei P. 31 (4. kép, Rino Venezian gyűjtése).
Csúcs rádió: Marcony Wireless Telegraph Company of Canada Limited mod. MARCONIPHONE II. Tranzisztoros: Allocchio Bacchini mod. Radialba 6 transistor. Telefunken T 8 (5. kép, Paulo Palma gyűjtése).

Radiobote 2009. május-június (fc@minerveradio.com)
Cégtörténet: SIGMA Instrumanten und Maschinen G.m.b.H. SIGMAPHON 3W (6. kép)
Detektoros: RADIO-MERKUR „ATOM". Kiegészítés a Tungsram D-25-ös csövei cikkhez.
Hordozható rádiókészülékek gyűjtése és restaurálása, 1. rész. Katonai: A 100 wattos adó.

Simoncsics László



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Orion 955. 1938-39, 055 1939-40.





Mindannyiunk kedvence a kis Orion 933-as, melynek ismertetését lapunk 2002. októberi számában olvashattuk. Most a nagyobb testvérét a 955-öst és annak következő évi változatát, a 055-öst ismerhetjük meg. Mindkét típus ismert modell, magától értetődik, hogy egyszerre kerülnek bemutatásra, mivel csak külsőre más a két készülék, belül csak kisebb fejlesztések történtek a 955-höz képest a 055-ben.

A 955 számomra legalább olyan szép készülék, mint a sokak kedvence 933-as, a családelv miatt teljesen egyformák, persze a 955 kicsit testesebb, nagyobb méretű, igazán jól eltalált külsővel. Ez a típus külföldön is nagy sikert aratott, az Orion gyár fontos exporttényezője volt ebben a gyártási évadban. A 055 még nagyobb mérete igazi luxuskülsőt adott a készüléknek, szerintem ez még elegánsabb lett, mint a 955. A szép külsőt a válogatott diófurnérozás is emelte, a formaterv pedig igen komoly asztalosipari munkát mutat. Az ívek, díszlécek is külön furnérozva vannak, szerintem az egyik legbonyolultabb felépítésű Orion készülékházat konstruáltak a 955-nek és persze a nagyon hasonló 055-nek. Emelett pedig a káva erős robosztus is lett. Mindkettőt bőségesen reklámozták is, a 955 alapára 344 Pengő, a 055 361 Pengő volt. Mindegyik készült egyen váltóáramra U kivitelben is, a 055 V verziója pedig 8 nyomógombbal ellátva programozható készülék volt, a G kivitel pedig zeneszekrényként került kiépítésre. A 055-öt felárral „elefántcsontszínű" gombokkal is lehetett rendelni, szerencsére ilyen modellt tudok bemutatni.

A 955-nek még nem volt nyomógombos variánsa, ennél az évjáratnál a nyomógombos készülék ebben a kategóriában a 977-es modell volt, 077 pedig nem létezett. A variánsok bemutatására most nem térek ki.

A skála fekete alapon negatív skála a hosszúhullám piros, a rövid zöld, a közép sárga színnel világít. A jobboldalon levő orion embléma olyan színben világít, amelyik színre állítva van a készülék.Az állomásokat egy kis hasáb alakú jelzés mutatja, ezek közül amelyik dupla jelzéssel bír, azon a frekvencián két állomás dolgozik. A keverőszervek két duplagomb, baloldalt hangerő plusz bekapcsoló, belső gomb hangszín, jobb külső hullámváltó, belső hangolás. A gombok azonosak mindkét típusnál, jelzésekkel nincsenek ellátva, de a gyári széria szerinti rendelési számuk a belső nagygombnál 3060D1, a kicsinél 3061D1. A hátlap az orionnál szokásos bőrfülekkel, rézkarokkal van rögzítve a kávához, felnyitásával, az áramtalanító dugóval feszültségmentesíti a készüléket.

A belső szerkezet teljesen új rendszerű, egy álló nagy shasszit alakítottak ki, mely kísértetiesen hasonlít a kb. 20 évvel későbbi televíziók felépítéséhez. A TV-knél később bevált ez a megoldás, itt ez megkérdőjelezhető, mivel néhány kis típus kivételével nem is alkalmazták tovább, csak a 955-055-nél találjuk meg. Mindenesetre érdekes, meglepő mikor felbillentjük a hátlapot. A nagy felület szellős áttekinthető, de egy kicsit szokatlan szerelést eredményezett. Nemcsak a shasszi hanem az alkatrészek jó része is új fejlesztésű, a kF-ek, bemenő-oszcillátor tekercsek mind külön nagy alumíniumbúra alá kerültek. A csövek vízszintesen nyertek elhelyezést, eddig szokatlan megoldás és talán kérdéses is volt, hogy ez jó lehet e a csöveknek. A csőgarnitúra is az új E csövekkel lett összeállítva a 955-nél először EK3 októda, EF9 kF pentóda, EBC3 demodulátor és hf előerősítő, EL3 végcső, EZ3 egyenirányító, EM1 varázsszem, később áttértek az EK3 helyett az ECH2 trióda-hexodára. A 055-öt is először EK 3-al tervezték, aztán ECH2-vel gyártották, azt nem tudom, hogy EK3-al is került-e gyártásba mondjuk a sorozat eleje.







Az EM1 helyett a korszerűbb EM4-et alkalmazták, az orion gyárnál és ennél az évjáratnál először. Az egyenirányítónál viszont visszatértek az EZ3 helyett a jól bevált AZ1-re. Huzalozásként a szokásos színes pamutszigetelésű huzalt, barna remix ellenállásokat kondenzátorokat alkalmaztak.

Kapcsolástechnikailag egy középszuper készülék három hullámsávra, a két készülék rajza azonos, kivétel az eltérő csövekből adódó minimális eltérés, EM1-EM4, EZ3-AZ1, illetve a 055-nél, a végcső rácskörébe szűrőtagot építettek be, a jobb hangátvitel érdekében.

A hangszóró is új típus jó hangminőséggel, a kF 473,6 kHz, a hármasforgó külön antenna, modulátor, oszcillátorkört hangol, ez jó minőségű vételt tesz lehetővé mindhárom hullámsávon.

Mindkét készüléknél kényes pont a skálaüveg, színei gyakran kifakult a sok év alatt, a fekete festés lepattogzik, és persze több törött üveggel is találkoztam. Szerencsére az eredetivel azonos minőségben lehet börzéinken utángyártott üveget beszerezni mindkét típushoz. A készülékház gyakran kopott lakkozású és a sok díszléc, ívek miatt igen nehéz feladat a 955 és a 055 újralakkozása. Mindkettőhöz volt már szerencsém és elmondhatom, hogy kétszer-háromszor nagyobb feladat ezek újralakkozása, mint egy más átlag rádióé. Más különösebb gond nincs a típussal, a jó konstrukciónak köszönhetően általában jó állapotban maradtak meg a fellelt példányok, a hiányzó alkatrészek, csövek könnyen pótolhatók. Szerencsére nem annyira ritka darabok, általában sok gyűjteményben megtalálhatók, börzéinken is elő szokott fordulni mindkettő.

A két bemutatott példány közül a 955 különösebb restauráláson sem esett át csak skálaüvegcserén, mert az törött volt. Jó állapotban működőképesen került a gyűjteményembe. Története is van, Óbudáról került hozzám, és az előző tulajdonos hosszasan nosztalgiázva ecsetelte, a háborús és az 56-os eseményekről ez a készülék értesítette őket nap, mint nap, hogy mi történik lent a nagyvárosban. Aztán a készülék a 60-as években került „nyugdíjba" azóta pihent míg hozzám nem került.

A 055 már régen átesett egy restauráláson, de amúgy is igen jó állapotban volt, főleg tisztítás, portalanítás behangoláson esett át. Mindkettő lakkozása eredeti szép állapotban került be gyűjteményembe. A 955 gyári száma: 164382 a 055-é 028057, mindkettőnél kérek számokat a darabszám pontosításához.

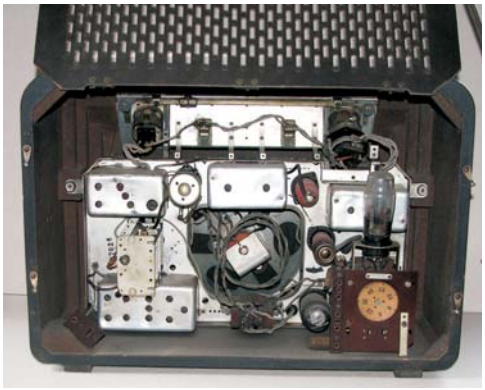
Kóger László

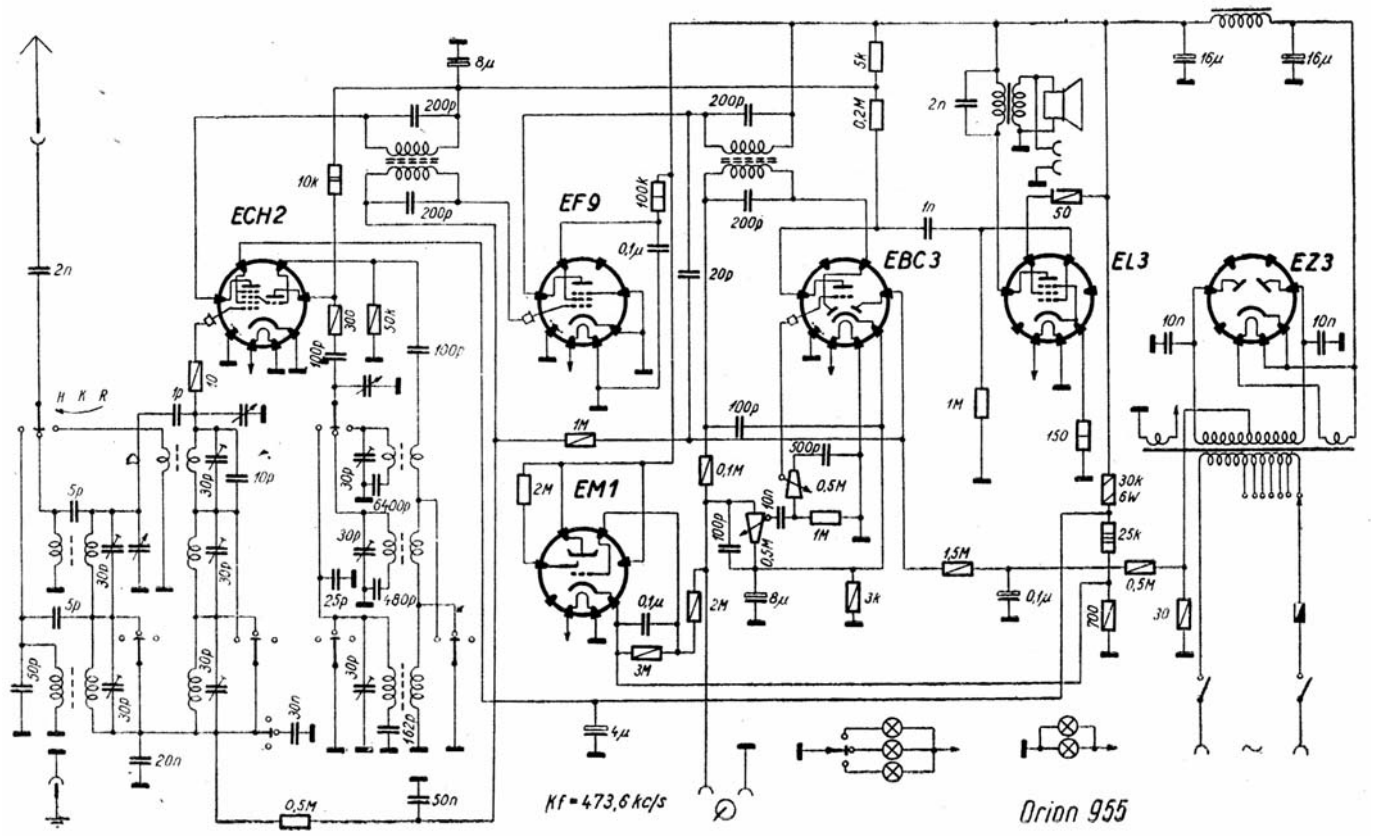
Forrás: RÉ 1939/38.



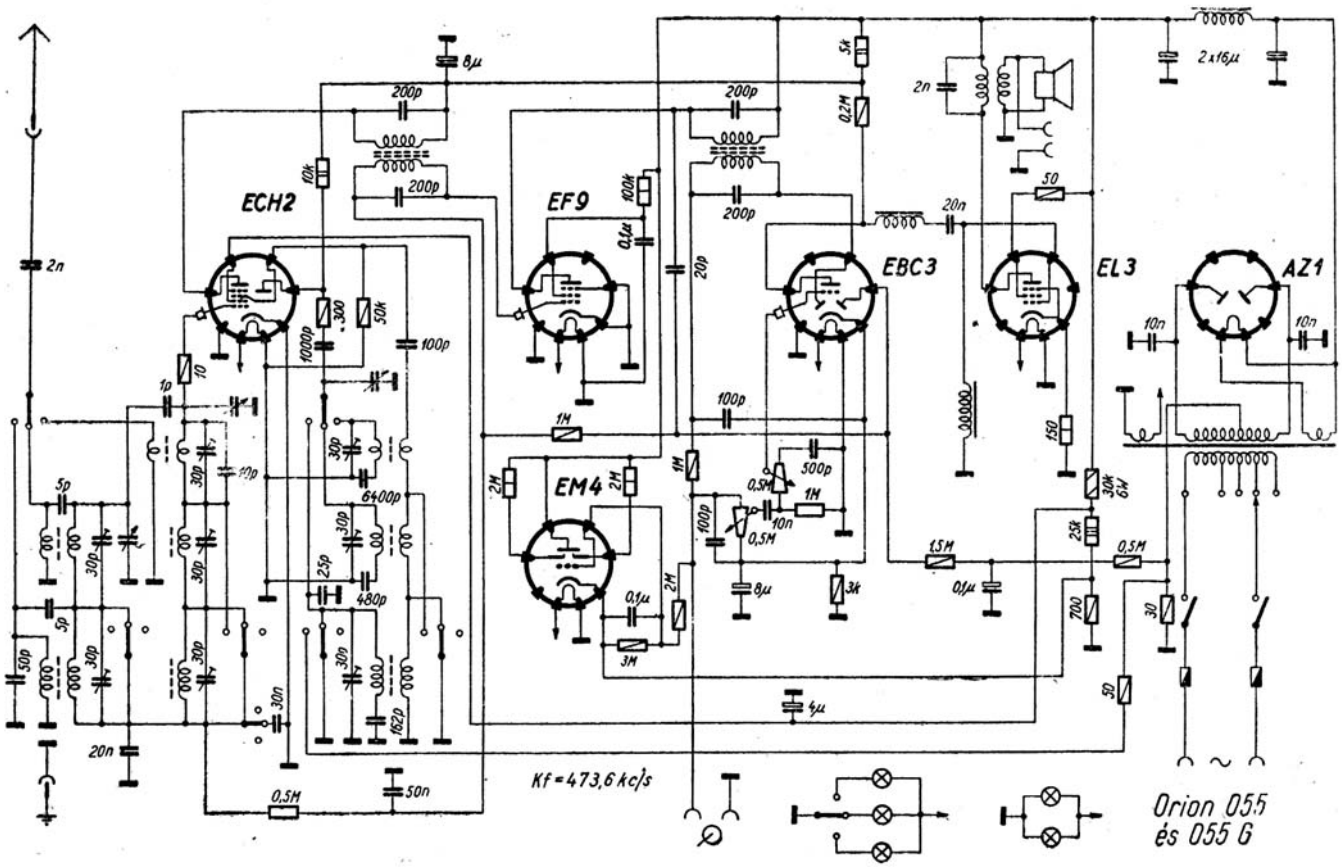






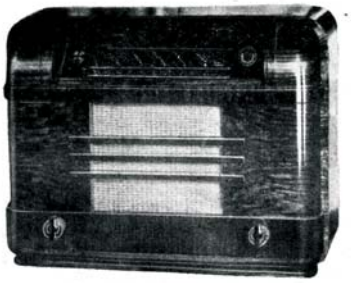

ECH2
EF9
EBC3
EL3
EZ3
EM1
Kf = 473,6 kc/s
Orion 955




ECH2
EF9
EBC3
EL3
AZ1
EM4
Kf = 473,6 kc/s
Orion 055
és 055 G

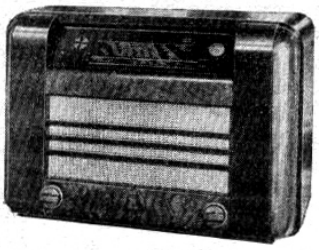
ORION 955

Váltóáramu szupervevő. Három hullámsávon működő, hét hangoltkörös középtipusu transzponáló rádiókészülék, Tungsram EK3, EF9, EBC3, EL3, EZ3, EM1 csövekkel. *Késleltetett fadingkiegyenlítés két csövön keresztül.* Az ujtipusu EM1-es *varázsszem* az állomások pontos, néma beállitását jelenti. Nagy érzékenység (40 mikrovolt) és *1:70-hez arányuló középfrekvenciaszelektivitás* valamennyi európai, sőt rövidhullámon nagyszámu más világrészbeli adó műsorának vételét is lehetővé teszi. Ujszerü, világitó szinindex jelzi a beállitott hullámsávot. Rugózva szerelt mikrofóniamentes preciziós hármasforgókondenzátor könnyiti meg a rövidhullámu állomások tökéletes vételét. EL3 tipusu végerősitőcsöve *4 watt maximális torzitatlan hangenergiát ad.* Teljesen ujszerü elgondolások alapján szerkesztették az akusztikailag tökéletesen szerelt *függőleges chassist.* Folyamatos hangerő- és hangszinszabályozás. *Áramfogyasztása 50 watt,* minden szokásos váltóáramu hálózathoz átkapcsolható. *Pick-up* és második hangszóró-csatlakozás.



Orion 055, 955U, 055V és 055G.

Az idei Orion-programm nagy készüléke az Orion 055, 955U, 055V, 055G. Az alaptipus a 955-ös konstrukciója és elektromos felépitése. Ez a készülék ugyanis, ugy bel-, mint külföldön nagy sikerrel vette fel a harcot a legnagyobb



Orion 055

világcégek konstrukcióival, tehát az alapvető konstrukció megváltoztatása nem lett volna célszerü. Ennek ellenében a gyártási feltételek szigoritásával különösen a rövidhullámu érzékenységet és a hangolás pontosságát növelték, a skálát megnagyobbitották, a készülék hangerejét javitották és a zavarmentességet növelték.

Ez utóbbi cél elérésére a hangfrekvenciasávot a mély és magas hangok regiszterében a hasznos mértékig kiterjesztették, de gondoskodtak arról is, hogy a hasznosnak itélt hangsávon tul az erősitést minél erősebben levágják. Hogy ez ugy hangszin, mint zavarérzékenység szempontjából mennyit segitett, azt a legegyszerübben összehasonlitással lehet megállapitani.

E tipusok nivója az ismert, elsőrangu Orion-luxuskivitelt és izlést mutatja.

A 055-ös készülék váltóáramra használható, az összes használatos feszültségekre beállitható. Speciális kivitelben 25 periódusra is készült.

Az elmult évadban jól bevált *955U*-t a gyár tovább gyártja és ezzel univerzális sorozata is teljes.

A *055V* a váltóáramu készülék, nyomógombos kivitelben, 8 nyomógombbal, 8 előre beállitott állomással. Közép- és hosszuhullámu állomások állithatók be nyomógombbal, anélkül, hogy a hullámváltót a megfelelő sávra kellene kapcsolni. A 8 gomb az egész közép- és hosszuhullámu sávot átfogja és a beállitott nyomógombos állomások helyett, a kereskedő percek alatt más állomást hangolhat be.

A *055G* a 055-ös készülék zeneszekrény-kivitele, beépitett pick-uppal és lemeztartóval, egyszerüsitett feszültség-átkapcsolóval, rendkivül izléses és modern külső kivitelben.

Jegyzőkönyv az RMK Nosztalgia Rádió Egyesület 2009. évi első közgyűléséről

Az elnök megnyitója után a titkár a jelenléti ív alapján megállapítja, hogy a megjelentek száma 110, ez kevesebb, mint a 360 fős taglétszám fele, ezért megismételt közgyűlést kell tartani.

Az elnök javaslatot tesz a napirendi pontokra:

1. Az Egyesület 2008. évi gazdálkodása,
2. Az Egyesület 2009. évi költségvetése
3. A tervezett kirándulások, pályázat és egyéb javaslatok megbeszélése.

A tagság a napirendi pontokat kiegészítés nélkül elfogadta.

Ad 1. A pénztárosunk a táblára felírta a 2008. évi főbb bevételeket és kiadásokat (lásd a mellékelt táblázatot), ezeket az elnök szóban tételesen indokolta.

Ad 2. A 2009. évi költségvetés főbb tételei azonosak az előző évivel, mert az előző közgyűlésen megszavazott 3000 Ft tagdíj nem változott,

és az egyéb várható bevételeink is hasonlóak. A tagság a két javaslatot ellenszavazat nélkül fogadta el.

Ad 3. Ebben az évben három helyre tervezünk kirándulást, illetve múzeumlátogatást:

a terényi Orsós Magnó Múzeumba, a diósdi Rádiómúzeumba és a Magyar Rádió ZRt. múzeumába. A végleges időpontokat lapjainkban közöljük.

Ebben az évben is pályáztunk a Nemzeti Civil Alapprogram kertében, és várjuk az 1%-os támogatást is, az összegeket még nem ismerjük.

A jegyzőkönyvet vezette: Simoncsics László titkár

2008. évi pénzügyi beszámoló, 2009. évi költségvetési terv

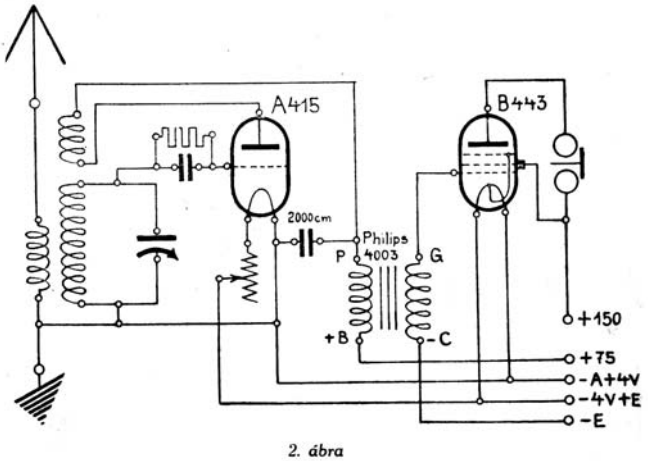
Bevételek: (eFt.)

	2008. évi terv		megvalósult	2009. évi terv
Befizetések	1200		1175	1200
Adó 1%	280		361,5	250
Pályázat	300		300	400
2007-ről	414,5	Kamat	1,2	1,0
Összesen:	**2194,5**		**1837,7**	**1851**

Kiadások: (eFt.)

	2008.évi terv		megvalósult		2009.évi terv
Autópálya díj	37		37200		37
Útiköltség	100		111035		100
Nyomdaköltség	600		545622		400
Számlaköltség	50		51264		50
Telefon	80		101656		80
Filmkidolg.	10		3180		10
Fénymásolás	5		7700		5
Nyomtatvány	30		12137		30
Megbízás	18		28560		18
Postaköltség	320		377927		400
Adm. ell.	15		0		15
Szakértői t.	300		300		300
Hirdetés	30		30		30
Eszközök	30		202868		50
Reprezentáció	10		17645		20
Pályázat	60		45000		60
Jub. Kiadvány	100		0	Szakértői t. jutalék	100
Összesen:	**1795**		**1826794**		**1705**

A Philips 4003 sz. kisfrekvenciás transzformátor bekötése



2. ábra

ZENITH "1-B"
Hangoló oszcillátor

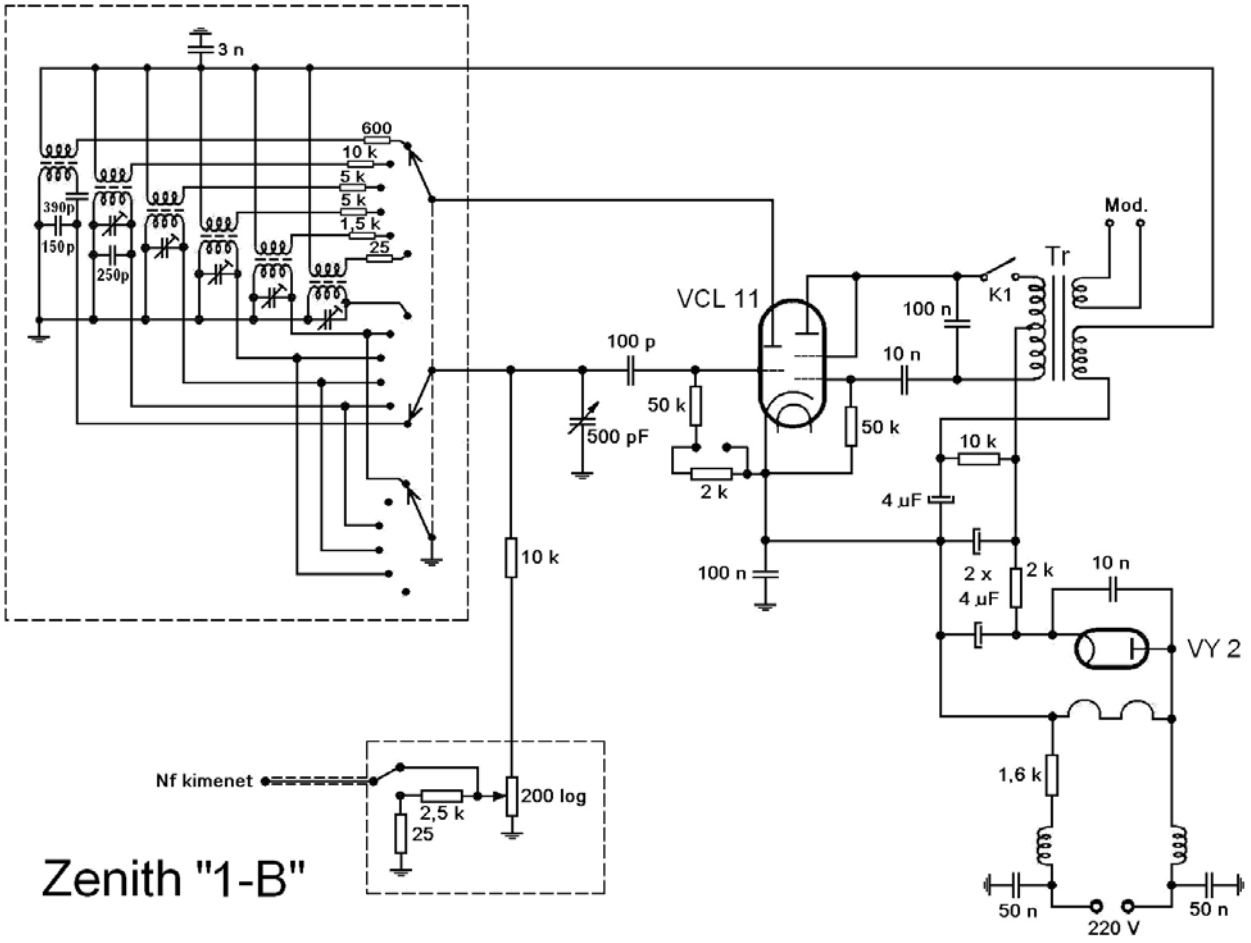
Azt hiszem, hogy gyűjtőtársaim körében nem kell bemutatni Zelenka Lászlót és munkásságát. A Rádió Technika 1940. novemberi számában megjelent cikkében írja, hogy "sokízben és régen tárgyaltunk arról, miként lehetne egyszerű, olcsó eszközökkel *feljavítani* az amatőr laboratóriumok és kisebb rádióüzemek *műszaki felkészültségét*, hogy az oly rohamosan fejlődő technikai követelményeknek sikerrel megfelelhessenek."
A ZENITH "1-B" szignálgenerátor az 1940-es év második felében jelent meg, mint "Az igazi rádiós igazi segédeszköze, igaz barátja! Nemcsak oktató, de kenyérkereső eszköze is!" Az első változat 125 pengőbe került. A második változat, mint „végleges kivitel" hirdetésként a Rádió Technika 1941. májusi számában látható. Ára a továbbiakban már 160 pengőre emelkedett. Valószínűsíthető, hogy a két változat között lényeges áramköri differencia nem volt; erről tanúskodik a Zelenka "Labor III." elnevezésű munkafüzetében 1940. december 9.-i dátummal fennmaradt kapcsolási és műszaki dokumentáció. Mint a bemutatóban írja, a kis szignál a korabeli nemzetközi előírásoknak „igen jó megközelítéssel mind eleget tesz. Öntvényből készült fémdoboza, vastag előlapja, a belső rezgőrendszernek kettős árnyékolása úgy a kapacitív, mint a mágneses szórómezőt minimális értékre csökkentik olyannyira, hogy igen érzékeny, 6-8 lámpás vevőkészülékek mérése is jól végezhető."
Egy Bartók Béla úti rádiósműhely felszámolása során jutottam hozzá az 50-es sorozatszámú készülékhez, mely a végleges változatú kivitel képét mutatja, és egyéni rendelésre készülhetett. A kapcsolási rajz e készülék kialakítását követi. A transzformátor-nélküli, egyen- és váltakozófeszültségű hálózatra kapcsolható, LC szűrőtagokkal ellátott tápáramkör egy virtuális földeléssel rendelkezik, mely galvanikusan nem, de rádiófrekvenciás szempontból azonos a külső fémházzal. A VCL-11-es cső tetróda része induktív hárompont kapcsolásban képezi a 400 Hz-es hangfrekvenciás generátort, mely a klasszikus Hartley-oszcillátor. Előnye a gazdaságosabban kivitelezhető, visszacsatoló tekercset nélkülöző kistranszformátor, mely egyben megoldja a szekunder oldali kicsatoló tekercs révén a hangfrekvenciás fokozatok vizsgálására alkalmas 400 Hz-es jel önálló felhasználhatóságát, (és egyben külső modulációs lehetőséget is biztosít a K1 kapcsoló nyitott helyzetében).

A VCL-11-es cső trióda része, mint induktív visszacsatolású, hangolt rácskörű nagyfrekvenciás oszcillátor működik. A sávválasztó kapcsoló, a ferritmagos tekercsek és a kapacitív tagok egy külön alumínium dobozban lettek elhelyezve és három rövid kábellel csatlakoznak a csöves egységhez. Ugyanígy kettős árnyékolású a nagyfrekvenciás jel kimeneti osztója, melyből közvetlenül vezették ki a mintegy félméteres árnyékolt mérőkábelt; a csatlakozás banándugós megoldású.

Rékai János
Budapest



Szakirodalom:
Zelenka László, a rádiótechnika úttörője, a "magyar Edison"
Dr.Falus László, Budapest 2008.
Hírközlési Múzeumi Alapítvány – Mackensen Kft
Rádió Technika 1940/11 – 1941/6.



ZELENKA LÁSZLÓ
OKL. GÉPÉSZMÉRNÖK
BUDAPEST V, VILMOS CSÁSZÁR-ÚT 22. • TELEFON: 111-672

TÁVÍRÓ-TÁVBESZÉLŐ ÉS
RÁDIÓTECHNIKAI VÁLLALAT

ZENITH „1–B"
HANGOLÓ OSZCILLÁTOR



ÁLTALÁBAN:

Gyors, megközelítő mérésekhez, vizsgálatokhoz készült a Zenith «1—B» hangoló oszcillátor. Frekvenciatartománya, teljesítménye és árnyékolása szórakoztató rádióvevőkészülékek service-munkájára is alkalmassá teszi.
Kívánságra különleges frekvenciasávval is készül, ez a sáv egyébként házilag is beépíthető.

FREKVENCIASÁVOK:

1. üres.
2. 100—150 kC.
3. 150—380 kC.
4. 380—540 kC.
5. 500—1500 kC.
6. 5.8—17 MC.

hullámváltóval, tekercscsere nélkül.
A hangolás finombeállítóval felszerelt forgókondenzátorral történik. Az 1.) körzetet külön kívánság esetében bármely, tetszőlegesen választott frekvenciasávval szállítjuk.

KALIBRÁCIÓ:

Közvetlenül frekvenciára kalibrált 5 skála, a 2.) .... 6.) frekvenciasávokra. A kalibráció pontossága ± 2%.

KIMENŐ FESZÜLTSÉG:

Átkapcsolható 20 millivolttól 0.1 millivoltig és 200 mikrovolttól 1 mikrovoltig, az előbbi esetben a kimenő impedancia 0—200 ohm között változik, míg a második esetben állandóan 25 ohm. (Ohmikus).

PONTOSSÁG:

A hangoló oszcillátor kimenőfeszültsége a feszültségosztóra írt értékekhez képest ± 50%-ot ingadozhat 100 kC és 1500 kC között. 5.8—17 MC hullámkörzetben ez az ingadozás nagyobb.

MODULÁCIÓ:

Sinusos, 400 periódusú, 30%-ra beállított moduláció.
A modulációs százalék pontossága: ± 5%.
A 400 periódus pontossága: ± 5%.

KÜLSŐ MODULÁCIÓNÁL:

a moduláló hangfeszültséget a z = 200 ohm jelzésű hüvelyekbe vezetjük, 30%-os modulációhoz körülbelül 4—5 Volt hangfeszültség szükséges.

BELSŐ MODULÁCIÓNÁL:

ugyanezen hüvelyeken 400 periódusú hangfeszültséget kapunk, kb. 3.5—4.5 Volt értékben. A hüvelyek egyike földelve van.

KIVEZETÉS:

A modulált rádiófrekvenciás feszültséget körülbelül 0.8 m hosszú árnyékolt kábel végén nyerjük.

ÁRNYÉKOLÁS:

A rezgőrendszert és a durvaosztót kettős, míg az egész készüléket egyszeres, öntött fredal doboz árnyékolja és védi.

TÁPLÁLÁS:

Egyen- vagy váltóárammal 110 V.-tól 220 V.-ig. A különböző feszültségekre való átkapcsolás a leágazó gyűrűkkel felszerelt huzal-ellenállás rövidrezárásával történik éspedig:

110 V-ra az egész ellenállás rövidrezárva,
150 V-ra a fél ellenállás rövidrezárva,
220 V-ra az ellenállás nincs rövidrezárva.

FOGYASZTÁS:

Mintegy 6 watt (110 V. táplálás esetében).

MÉRETEK:

200×165×130 mm.

SÚLY:

2.75 kg.

RENDELÉSI MÓDOK:

ZENITH «1—B» kis szignalgenerator, normál kivitel, csövekkel és árnyékolt kivezető kábellel, komplett.
Rendelő jelszó: «1—B» NORMÁL.
ZENITH «1—B», ugyanaz, mint fenti, de külön a megrendelő által kívánt frekvenciasávokra vonatkozó 1%-os pontosságú kalibrációs diagrammal, felár sávonként 5%.
Rendelő jelszó: «1—B» I. II. III. IV. V. VI., tehát a kalibrálandó körzetek római számmal.
ZENITH «1—B» ugyanaz, mint fenti, de a VI. sávban, t. cím által megadandó frekvenciasávval 2.5-szeres hangolást véve figyelembe. Felár: 30% ebben a VI. körzet 1% pontosságú kalibrációs diagrammja már bennfoglaltatik.
Rendelő jelszó: «1—B» VI. 60—150, ahol a két utolsó szám a kívánt frekvenciasávot adja meg (például mint fent 60—150 méter).
Például: Rendelni óhajtunk kis szignalgenerátort, melynek II. és III. körzetei külön kalibráltak és a VI. körzetben tartalmazzon egy olyan rezgőkört, mely 3000—7500 m között hangol, így rendeljük: «1—B» II. III. VI. 3000—7500.

Hangoló generátor Deutsch Károly okleveles gépészmérnök budapesti műhelyéből



Típusa: F221
Gyári száma: 0191
Csövezés: 2xEF6 és AZ1
5 sávban; 100 KHz - 24 MHz közötti frekvencia tartományban üzemel
Tartozék: Műantenna "Futurit" gyártmányú bakelit tubusban
Moduláló frekvencia: 400 Hz
Tekercsei leágazással készültek, ami ECO-oszcillátorra enged következtetni.
Szakirodalmat, kapcsolási rajzot nem találtam hozzá.
Csupán hálózati zsinórját cseréltem, eredeti alkatrészeivel ma is üzemképes.
Néhai, kedves Ferenczy Laci bácsi debreceni rádió-laboratóriumából került hozzám, az 1980-as évek elején.

Csige József László, Balmazújváros









Mit lehetett látni a Nemzetközi Vásár rádió-kiállitásán?

Séta a Műcsarnokban

A vásárok jelentősége mindig nagy volt már a multban is. A középkor folyamán, az akkori primitiv közlekedési viszonyok között, a vásár volt az egyetlen megbizható hely, ahol az árucikkek és termények kicserélése megtörtént. Igy van ma is minden olyan helyen, ahol a gazdasági életben középkor uralkodik a kirgiz-mongol pusztaságokon épp ugy, mint afrika még eldugottabb néger törzseinél.

A modern kereskedelem — mint minden más — erősen differenciálódott. A kiépitett kereskedés, kereskedelmi hálózat az eladást decentralizálta, a börze átvette az árképző-müködést, a termelés pedig, mintegy szeizmográf lesi a piac szükségletének minden változását.

És mégis a mai vásár jelentősége semmit sem veszitett, holott a látszat szerint létföltételei megszüntek. Ellenkezőleg! *A nagy nemzetközi vásárok fontossága egyenesen ijesztő,* ha az ember arra a hivatásra gondol, amit az jelent.

A modern árumintavásár két óriási feladatot tölt be, A nagyközönséggel szemben — eléggé ki nem domborithatóan — óriási demonstrativ-propaganda szerepe van: rajta keresztül ismerjük meg az ipar ujabb fejlődését és látjuk azokat a lehetőségeket, melyek ismerése nélkül magángazdaságunk hátrányba kerülne azzal szemben, aki ezek birtokában van.

A modern vásár tömegigényeket elégit ki és tömegigényeket teremt.

A másik feladat és a szük látókörüek nem is látnak mást, az, hogy egy ilyen vásár falai között jönnek létre azok a legjobb kereskedelmi kombinációk, melyek egyébként csak roppant fáradsággal hozhatók össze. A vásárolni vágyó kereskedő, akit joggal nevezhetünk az ő vidéke gazdasági képviselőjének, itt aránylag kis helyen és gyorsan összehasonlitásokat tehet és megkeresheti a neki legmegfelelőbb árubeszerzést.

Nem csoda, ha a modern vásárokba szédítő vagyonokat fektetnek bele. — látszólag minden különösebb azonnali haszon nélkül — és a reklám erejével óriási tömegeket mozgatnak meg a vásár látogatása érdekében.

A nemzetközi vásárok ezen óriási propaganda horderejét mindenütt felismerték és nálunk is évek óta ennek a jegyében történik a vásár rendezése.

Különösen hangzik ezek után, hogy *nem minden nagy gyár vette ki a maga részét ebben a munkában. A nagy márkáktól joggal elvárja az ember, hogy kiállitásuk szinvonala — mely mégis csak a gyár szinbólumaként szerepel — megfeleljen a gyár erkölcsi és anyagi erejének.* Erre számtalan lehetőség kinálkozik, akár a mennyiség robusztus hatásával, akár egy-egy ötlet szellemes kidolgozásával, de mindenképen azt a hatást kell kelteni a szemlélőben, hogy e mögött van valami nagyszerü, ami nem hétköznapi és valószinüvé érleli bennünk azt a gondolatot, hogy ez a gyár a haladás szellemét képviseli.

És joggal. Egy helyen kétféle felfogás nem uralkodhatik: kifelé rendszerint csak egyik jut tulsulyba.

Az igazság kedvéért meg kell jegyeznünk, hogy voltak olyan cégek, melyek a szokásos arányon felül hoztak áldozatokat a kiállitásuk érdekében — kétségtelenül meszszebb terjedő perspektivával, talán földrajzi értelemben is.

A rádiócsoport az idén is a Műcsarnokban nyert elhelyezést kellemes környezetben.

A bejárat oszlopcsarnokánál már benn vagyunk a reklámpolip karjaiban.

Jobb kézről nagy tábla köti le figyelmünket: *Tanuljunk a Rádiókönyvtárból,* majd számos sikerült szellemes kisebb-nagyobb plakát és más ötletforma iparkodik emlékezetünkbe belevésni magát.

Bent a termekben a mult emlékeivel szemben azonnal feltünik az, hogy a régebbi kiállitások igazán pokoli hangzavara helyett, sokkal kellemesebb hangok fogadnak. *Mennyivel tisztább hangszóró-játék, mennyivel természethübb közvetités.*

Ezt lehetne talán az elmult év fejlődésének első mottójaként felirni.

A másik dolog szintén szembeszökő: *az egész rádiókiállitást a hálózati csatlakozók dominálják: anódpótlók, hálózati készülékek, erősitők,* „mindent a hálózatból!" jelszóval. *Bizvást állithatjuk, hogy a legközelebbi rádiószezon ennek a jegyében fog lefolyni.* *Merjes.*

*

× Feltünést keltett a II. sz. teremben a Magyar Wolfram Lámpagyár rendkivül izléses, nemesfa-anyagból készitett kiállitása. Az Orion rádióujdonságok egész sorozatát mutatja be.

A rádiókiállitás látványossága az Orion-terem, amelyben a **Magyar Wolframlámpagyár Kremenezky János Rt.** mutatja be a rádió és izzólámpagyártás minden ágára kiterjedő cikkeit. Az Orion-terem már architekturájával is messze kiemelkedik a kiállitás összes pontjai közül. A legnemesebb faanyagok felhasználásával készült, a vonalvezetése egyszerüségében is megkapó szépségü pavilonsorozat, amely messze kiemelkedik az improvizált jelleget magukon viselő, bár hatásos kiállitási épitmények közül. Az Orion terem azonban nemcsak architekturájával és konstrukciójának monumentalitásával emelkedik ki, hanem egyuttal méltó keretül szolgál annak a számos ujdonságnak, amellyel a Magyar Wolframlámpagyár a kiállitással kapcsolatban a legnagyobb meglepetést nyujtja a rádiós közönségnek.

Uj cikkeinek egész sorozatával lép a Magyar Wolframlámpagyár a kiállitással kapcsolatban a nyilvánosság elé és nemcsak uj cikkeinek mintáit mutatja be, hanem mindazokat működésben is megismerteti a Vásár látogatóival. A nemes anyagból épült pavilon két fülkét zár magába, amelyek bizonyára a kiállitás leglátogatottabb helyei lesznek. Az egyik fülkében elektroncsőmérő berendezés látható üzemben a rádiócsövek karakterisztikájának meghatározására, mig a másik fülke hangszóró próbaállomást rejt magában.

A két érdekes készülék mellett azonban csak még jobban feltünik az a sokféle Orion-gyártmány, amely a rádiókiállitás keretében kerül bemutatásra. A legkiválóbb

PHILIPS
GRAVOR
TEFAG
készitmények, valamint az összes rádiócikkek állandó nagy raktára.
Tekintse meg raktárunkat vételkényszer nélkül. — **Olcsó árak!**
KÖZPONTI RÁDIÓ-SZAKÜZLET, VIII, Rákóczi-ut 73

Forrás: MRU 1929/20.

külföldi gyárakéval vetekedő változatosságu és minőségü hangszórószéria egy uj kabinetalakkal bővült, amely már külsejével is felkelti az általános érdeklődést és a hangszóró próbateremben végzett vizsgálatok szerint is tökéletes hangszinezettel reprodukált legmagasabb és legmélyebb hangokat egyaránt, hangszinezete pedig tökéletesen természethű és a legnagyobb energiák reprodukálására is képes.

*

△ Stilusosan illeszkedik be a Barta és Társa (villanyfelszerelési és rádiócikkek nagy kereskedésének (főüzlet VI., Podmaniczky-u. 39., fióküzlet VII., Rákóczi-ut 30.) kiállitása. A cég multjához hiven, a legnagyobb felkészültséggel, alapossággal és kellő szakértelemmel képviseli a magyar rádiókereskedelmet. Kiállitott anyaga méltóan demonstrálja, hogy élénk összeköttetést tart fenn a magyar amatőrökkel, mert különös sulyt helyez arra, hogy az amatőr mindazt megtalálja nála, amire szüksége van. A nagyközönség is emellett éppen ugy megtalálja az izlésének megfelelő készitményeket. A cég ismét uttörő a rádiókereskedelem terén, mert forgalomba hozta a képtáviratozás eszközét, a Fultografot. A rendkivül izléses kiállitás keretében ott láthatjuk a már nagyon közkedvelt s jól bevált Bapo-gyártmányokat, amiket a cég maga állit elő és pedig kész „Bapo" gépeket a detektoros készülékeken kezdve az 1—8 csöves „Bapo" gépekig, ugy telepes, mint hálózati kivitelben és Bapo-alkatrészeket. A cég a kiváló magyar gyártmányokon kivül kiállitotta képviseletei slágereit is. És pedig a közismert „Nova" detektoros, csöves és hálózati készülékeket.

A „Nora" Graetz-Carter, Acuston hangszórókat, „Superphon", „Nora", „Bapo" „Roys" fejhallgatókat, „Nora' „Sco" „Graetz-Carter", „Ferro-Stella" alkatrészeket és tekercskészleteket, „Panadi" sziliteket és feszültségelosztókat, „Bepo" anódtelepeket stb. A cég különös gondot fordit mindenkor arra, hogy a magyar vásárlóközönség állandóan tájékoztatva legyen az ujdonságokról s azok áráiról és ezért minden hónapban egy bő, kapcsolási vázlatokat s ezek anyagszükségletét tartalmazó ingyen árjegyzéket küld szét az érdeklődőknek.

*

□ Hatalmas, a Műcsarnok első nagy termének egyik falát teljesen beboritó tengerkék felületen Európa és Észak-Amerika térképe látható, amelyen a Tungsram-Standard koncernnek az egész világra kiterjedő hálózatát különböző szinü, tarka változatosságban felvillanó izzólámpák jelzik. Fehérszinü lámpák tüntetik fel az Európa területén található számos Tungsram-gyárat, sárga szin jelzi a Standard-gyárak helyét, zöldszinü lámpa pedig azoknak a városoknak neve mellé van felszerelve, ahol Standard-rendszerü automatikus telefonközpont van működésben, piros izzólámpák tarkitják a szines fényjátékot, ezek a Standard-rendszerü broadcasting rádióállomások feltüntetésére szolgálnak, ugyszintén zegzugos kettős piros vonal köti össze egymással Európát és Amerikát, a Western-Standard-rendszerü transzóceáni rádiótelefon légvonalának megfelelően. A Tungsram világtérkép a közvetlen szemléltetés erejével tesz bizonyságot a Tungsram-Standard-koncern immár az egész világot behálózó hatalmas szervezetéről. A Tungsram-térkép ötletességével és megkapó szinpompájával fénypontja az 1929. évi rádiókiállitásnak, azonban nem egyedüli látványossága a Tungsram-Standard pavilonnak. Három működésben levő házi automatikus telefonközpont nyujt betekintést a laikus számára is. A kis aluminiumszekrényben teljes telefonközpont van elrejtve, amely 20—100 vonal kapcsolását végzi teljesen automatikusan, minden emberi erő igénybevétele nélkül. A Tungsram-báriumcsövek és a Tungsram-izzólámpa gyártását fényképsorozat és a gyártás minden fázisából való szemléltető táblákra rendezett félkészitmények mutatják be a kiállitás látogatói számára. Természetesen üzemben látható a gyár két legmodernebb konstrukcióju rádióvevőkészülék tipusa, a négycsöves váltóáramu hálózati Európavevő és a nyolccsöves szuperheterodyn vevőkészülék keretantennára; a közismert s kiválónak bizonyult Western-Conus-hangszórók, a Standard-megafon berendezés, mely Tungsram-báriumcsövek alkalmazásával több kilométerre teszi hallhatóvá a zenét és a beszédet.

Milano, Kattowitz, Prága, Barcelona, Páris, Stockholm s legujabban Reykjavik melletti piros lámpa mutatja a Western-adóállomásokat.

Egy ajándékot tartogat a cég a rádiókiállitás látogatói számára, t. i. ott a helyszinén megtudható azon cégek névsora, kiknél a kiválóan bevált bárium csövek 7½ százalékkal olcsóbban kaphatók a vásár tartama alatt.

*

□ A Telefunken Társaság vezérképviselete a Siemens és Halske Rt. már a kiállitás bejáratánál méltóképen képviseli magát. A bejáratnál felállitott két Siemens-óriáshangszóróval a kiállitás előtti teret rendkivül erős és mégis kellemes muzsikával tölti be. A szokatlan hang-

Képek a rádiókiállitásról.



A Műcsarnok bejárata.



A Philips-terem.

erő, de különösen a kristálytiszta hangszinezet csodálatra készteti a szakembert és a laikust egyaránt.

A külön teremben lévő kiállításon a hálózati készülékek foglalják el a helyet. A tökéletesitett kivitelben megjelenő „Arcolette 3"-nak párja a hálózati „Arcolette 3 W". A rádióhallgató minden vágyát kielégitő „Telefunken 9"-nek pedig a „Telefunken 9 W". „Egy beállitás csupán ... és Európa Önnek játszik" a „slogan"-ja ennek a készüléknek s méltán.

Egészen uj tipus a „Telefunken 10" háromcsöves vevő, mely az egyedüli abban a tekintetben, hogy váltóáramu csövekkel is működtethető.

Uj Telefunken-csövek az RE 114 és RE 124 kis anódfeszültséggel működő végerősitők, továbbá nagy hangszóróberendezésekhez az RE 604. Érdekessége még a kiállításnak a BW átalakitó-foglalat, melynek segitségével bármilyen készülék hálózati készülékké alakitható át, anélkül, hogy a kapcsoláson változtatni kellene.

*

△ A preciziós gyártmányairól közismert **Süss Nándor rt. rádióosztálya** a Nemzetközi Mintavásár alkalmával a Műcsarnokban (Magyar rádiógyárak terme) egy impozáns méretü kiállitással vesz részt, amelyen egész sorozat szenzációs és a rádiótechnika legujabb tapasztalatait felölelő ujdonságot mutat be. Ezek közül különösen kiválnak az S. R. T. Helios 4 csöves árnyékoltrácsu szuperszelektiv vevőgép és az uj Kramolin 4 csöves árnyékoltrácsu váltóáramu hálózati vevőgép, mindkettő Európa hangszóróvételére szolgáló legmagasabb teljesitményekkel. A vevőgépek csoportjában egész külön klasszist képvisel az S. R. T. Super Royal 5 csöves transzponáló vevőgép, amely ugy hatótávolságban, mint maximális szelektivitásban és hangerőben még az eddigi 8 csöves készülékek teljesitményeit is felülmulja. Legnagyobb érdeklődésre számithatnak az uj Ismet kistöltők és egyenirányitók. Nesper dr.-féle hálózati anód- és fütőpótlókészülékek, valamint az összes hálózati készülékekhez és árampótlókhoz szükséges alkatrészek, mint anód és fütőtranszformátorok, valamint fojtótekercsek. Az uj hangszórók közül kiválik a csodáshangu Grawor-Excelsior lengőmembrános hangszóró nagyon olcsó árával, valamint a kitünő kis Royal Conus hangszóró, mely legnagyobb mértékben való elterjedtségre számithat. A legujabb Grawor-Dinamo elektrodinamikus hangszóró az eddigi hangszóróknál teljesen ismeretlen óriási hangerővel bizonyitja be ezen gyártmányok világszerte elismert kiváló minőségét. A Süss Nándor rt. uj májusi katalógusa, mely 96 oldalon számos illusztrációval felöleli az összes ujdonságokat, kivánatra ingyen és bérmentve áll az érdeklődők rendelkezésére.

*

× **Székely Pál** okl. gépészmérnök bemutatja a világhirü Loewe Rádió G. m. b. H. Berlin ujdonságait, u. m. Loewe Conus hangszóróit, Loewe pick-upp-jét, a legujabb Loewe Európa-vevőt stb.

*

+ **Sirius Művek Akkumulátor és Elemgyár** kiállitotta a Korona, Sirius száraz anódtelepeit, anód- és fütőakkumulátorait minden kivitelben s ezenkivül a Sirius-Westinghouse 1 amperes csőnélküli száraz egyenirányitóját, mely teljesitményben és tartósságban felülmulhatatlan.

*

> Impozáns keretek között állitotta ki a **Telefongyár Rt.** közismert kiváló gyártmányait, u. m. 4 forgókondenzátorait különböző kivitelben, „Stabilodyn" váltóáramu hálózati készüléket, „Luxor" háromcsöves körzetvevő és gramofon erősitő készülékét s ugyancsak hallható működés közben a nagyszerüen bevált 5 csöves „Neutrodyn" készüléke, mely az eddigieknél sokkal tökéletesebb és precizebb kivitelü, ugy a zenét, mint a beszédet meglepő természethűen adja vissza. Ott látható az „Alfa" egycsöves készülék, az izléses kivitelü „Champion" detektoros készülék, a „Stabilovolt" anód- és rácsfeszültséget szolgáltató készülék, mely teljesen zörejmentes, a kipróbált s jólbevált „Safe" transzformátor, „Select" fejhallgató stb.

*

+ **„Szuperoxid"** akkumulátor vállalat a hosszu élettartamu kiváló „Luo" akkumulátorokat állitotta ki.

*

= Az idei rádiókiállitás legnagyobb sikerét kétségkivül a **Philips rádió és villamossági rt.** könyvelheti el. A kormányzó, akit az izlésesen feldiszitett különteremben Velez Rezső ker. tanácsos és E. de Rijk, a Philips rádió és villamossági rt. igazgatói fogadtak, tüzetesen megtekintett minden egyes kiállitott darabot. Közben szivélyesen elbeszélgetett E. de Rijk holland igazgatóval, akit alaposan kikérdezett az eindhoveni gyártelep technikai felszereléséről, megkérdezvén többek között azt is, mióta van Magyarországon és hogy érzi közöttünk magát.

Teljes figyelemmel szemlélte a Philips-gyár kiállitott hatalmas adócsöveit, az uj Philips kétcsöves helyi vevőt és a négycsöves legmodernebb távolsági készüléket.

Nem kerülték el figyelmét az izléses kiállitásu Philips- közlemények sem, melyekből egy-egy darabot magával is vitt. Élénk érdeklődéssel szemlélte a Philips-gyár komplett felszerelésü, hálózatból működő 600 wattos erősitőberendezését és humorosan jegyezte meg, hogy a Philips-cég a legnagyobb köszönetet ezért az elsőrendü és tökéletesen működő berendezésért, valószinüleg a választások szónokaitól fogja majd kapni. A 600 wattos erősitő valóban a legtökéletesebb nagyteljesitményü mikrofonos átvivőberendezés, amely rövidesen minden sporttelep, szanatórium, nyári vendéglő, étterem, kórház stb. nélkülözhetetlen berendezése lesz, mert vele zenét, sporteredményt 30—40.000 ember részére is kitünően lehet közvetiteni. Ez a közvetités nemcsak egy helyiségben hallható jól, hanem nagy szállodák vagy szanatóriumok összes szobáiban. Futball- és lóversenypályák minden egyes pontján a legkitünőbb és legtisztább hangátvitelt biztositja.

A kormányzó kifejezte még csodálkozását a Philips-csövek rendkivül teljesitménye és népszerüsége felett s majdnem 20 percig tartó látogatás után távozott el a különteremből.

*

△ Az amatőrök előtt annyira népszerü „Vatea" kiállitási helye méltó feltünést keltett. A Vatea a nemzetközi vásáron elsősorban speciális elektroncsöveit mutatta be, amelyekkel uttörő munkát végzett. Általános feltünést keltett a kolloid-sorozat, amelynek páratlan teljesitményét a gyár egy Neutrodyn-készülékben be is mutatta. A kitünő, erőteljes hangszóróvétel mindenben igazolta a kolloid-csöveknek az egész világon rövid idő alatt megszerzett népszerüségét. Bemutatásra kerültek a Vatea speciális két- és háromrácsos csövei, köztük a DDU 412 kétrácsos ikercső, a DU 412 kétrácsos hangszórócső és a külföldön rendkivül elterjedt TN 406 háromrácsos cső. A kiállitásnak állandóan sok nézője van.

Rádiograf **Szenzációs slágercikkünk** a dupla bőrkengyeles pehelykönnyü **Rádiograf-fejhallgató** Olcsón, jól és lelkiismeretesen szolgálja ki. **A Nemzetközi Vásáron nem állitunk ki Fáradjon el hozzánk,** kérje árjegyzékünket Tekintse meg raktárunkat.
Budapest, VI. kerület, Lázár-utca 5. szám (Bazilika mellett)

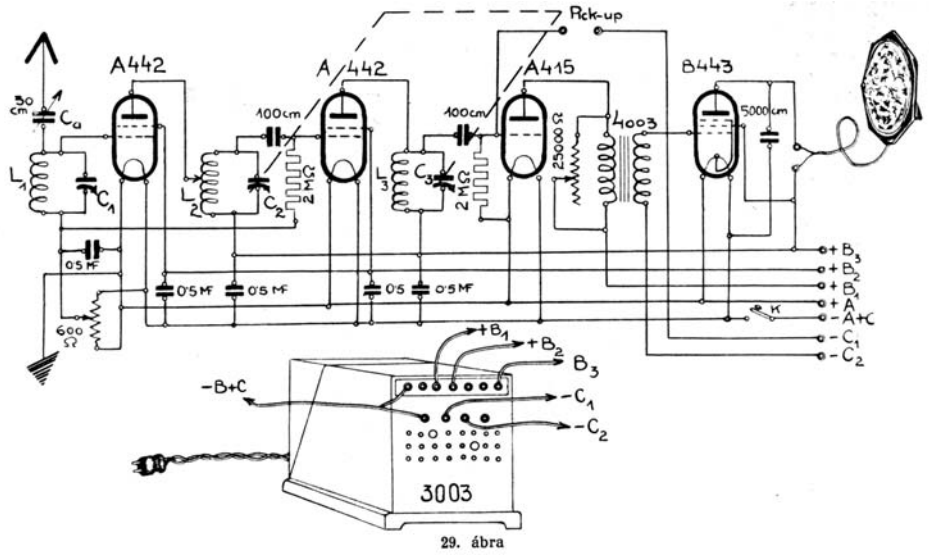
Az árnyékoltrácsu csövek megjelenése óta ezek iránt rendkivül nagy érdeklődés nyilvánult meg. E csövek nagy erősitése mellett ma már olyan készüléket lehet épiteni, amely kis csőszám mellett aránylag igen nagy erősitéssel és jó hatásfokkal dolgozik. A tavaly kiadott »Csoda 3 és más kapcsolások« cimü könyvünkben »Csoda 3« elnevezés alatt ismertettünk oly háromcsöves készüléket, amelyben a rádiófrekvenciaerősitő-fokozatban árnyékoltrácsu csövet alkalmaztunk. Ezt a készüléket Magyarországon mintegy 30—40.000 amatőr készitette el és óriási sikere volt, csupán a nagyadó közelében bizonyult e készülék szelektivitása elégtelennek.

Az utóbbi időben igen nagy az érdeklődés olyan vevőkészülékek iránt, amelyekben a rádiófrekvenciaerősitést két árnyékoltrácsu cső végzi. Az ilyen készülék megépitése rendkivül kényes akkor, hogyha az árnyékoltrácsu csöveket olyan kapcsolásban akarjuk felhasználni, amelyben tényleg nagy erősitést nyujtanak. Sok kapcsolás jelent már meg, ahol kétfokozatu rádiófrekvenciaerősitőt alkalmaztak árnyékoltrácsu csövekkel, ezeknél azonban a csövek erősitését alig használták ki. Ezzel tudták csak elérni, hogy a rádiófrekvenciaerősitőrész be ne gerjedjen.

A »Csoda 4« vevőkészülékben az árnyékoltrácsu csöveket anódzárókörös kapcsolásban alkalmaztuk és a begerjedést gondos árnyékolással, az alkatrészek megfelelő elrendezésével és alkalmas tekercsek felhasználásával háritottuk el. Hangsulyozzuk, hogy e készülék elkészitésénél az utasitásokhoz a legszigorubban kell ragaszkodni, mert egyetlen vezeték másként való elhelyezése, vagy más, egészen csekélynek látszó változtatás a készülék stabilitását tönkreteheti.

A készülék kapcsolási vázlatát 29. ábránkon látjuk. Az első két árnyékoltrácsu cső anódzárókörös kapcsolásban van. Az első cső anódkörében az anódzárókör tekercsén (»L_2«) leágazást látunk. Az első cső anódlemezét ehhez a leágazáshoz kötjük, de köthetjük a tekercs felső végéhez is, ahová a következő cső rácskörében látható 100 cm.-es rácskondenzátor van kötve. Az első esetben a készülék szelektivebb lesz, a másodikban az erősités nagyobb.

A harmadik cső az audioncső, amely után egy fokozat hangfrekvenciaerősitő következik, háromrácsos végerősitőcsővel.

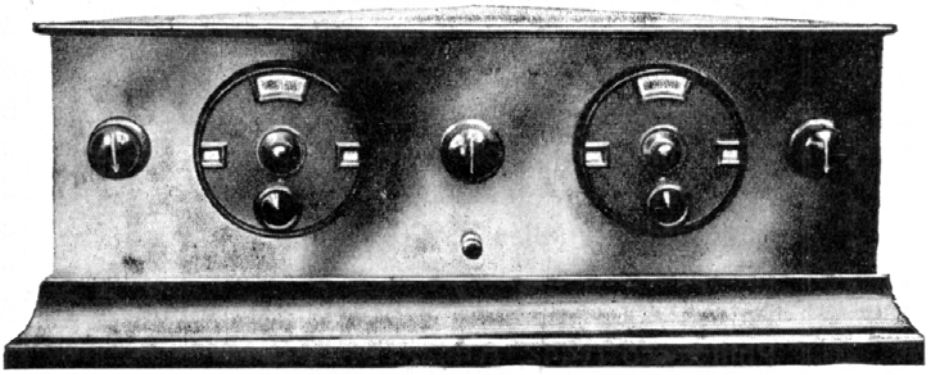


29. ábra

Kapcsolásunkon a következőket kell még kiemelnünk:

Az antennát 30 cm.-es forgókondenzátoron keresztül, közvetlenül az első cső vezérlőrácsához kötjük. Már itten megjegyezzük, hogy e készülékhez antennának a legtöbb esetben pár méteres drót — amelyet a szobában feszitünk ki — felel meg legjobban. Vidéken és olyan helyeken, ahol a vételi viszonyok jók, néha rövid 0.5—1 méter hosszu sárgarézrud is elegendő. Ahol a vételi viszonyok nagyon rosszak, ottan normális szobaantenna, vagy nagyon rövid szabadantenna használható, bár ez utóbbi esetekben a készülék szelektivitása valamivel csökken. Azonban még igy is a legritkább esetben fog előfordulni, hogy a helyi adó a külföldi vételnél (Wien!) zavarjon.

Az első és második cső rácsrezgőkörét 600 ohmos potenciométer karjához kötjük; ez a potenciométer az izzitótelep



30. ábra

két sarkát hidalja át és arra szolgál, hogy vele a rádiófrekvenciaerősitőrész erősitését szabályozzuk, illetve, hogy rövidebb hullámokon a készülék esetleges begerjedését meggátoljuk.

A hangfrekvencia-transzformátor priméroldalát 25.000 ohmos változtatható ellenállás hidalja át, amellyel a hangerőt szabályozhatjuk.

A kapcsolási vázlaton látható 6 darab 0.5 mikrofarados blokkondenzátor a rádiófrekvenciaerősitő galvánikus visszacsatolásának meggátlását célozza.

A »Csoda 4« készüléket nem fadobozba szereltük, hanem fémdobozba. E fémdobozokról könyvünk 19. oldalán emlékezünk meg.

30. ábránk a készüléket elölnézetben mutatja.

A két nagy tárcsa közül a baloldali az antennarezgőkör kondenzátorához, a második pedig a két anódzárókör kondenzátorához tartozik.

A baloldali kis tárcsa a 30 cm.-es antennaforgókondenzátor, a középső kis tárcsa a 25.000 ohmos hangerőszabályozó ellenállás, a jobboldali kistárcsa pedig a 600 ohmos rácsfeszültségszabályozó potenciométer beállitására szolgál. Az előlapon, középen alul az izzitóáramkör kikapcsolójának gombja látható.

31. és 32. ábránkon a vevőkészülék belsejét láthatjuk, mig a 33. ábra az alaplemez alján lévő huzalozást mutatja.

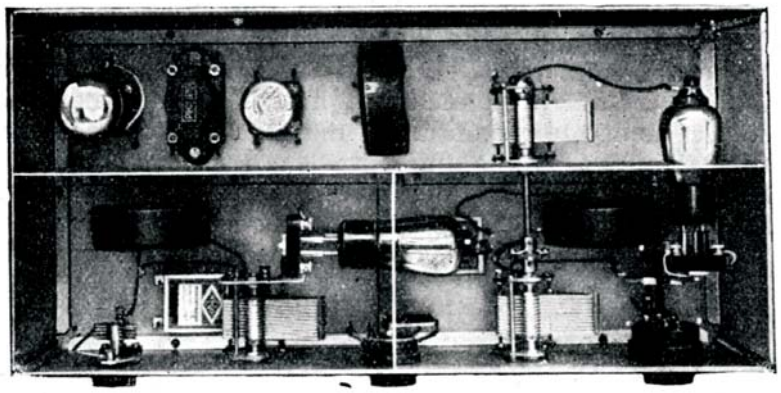
A »Csoda 4« vevőkészülékhez a következő alkatrészekre van szükség:

Philips „Csoda 4“ anyagösszeállitása

Mennyiség	Tétel	Ára P	Ára f
1 drb	Ph. fémszekrény M. 2.	45	—
1 „	„Marpax“ aluminium alaplap (kifurva) } III. sz.	12	40
1 garnitura	„Marpax“ „ válaszfal } III. sz.	10	40
3 drb	NSF forgókondenzátor 500 cm	21	60
2 „	Diora mikrodial	8	80
1 „	NSF mikroforgó gombbal	4	48
1 „	NSF potenciométer 600 ohm	4	40
1 „	Standard ellenállás 25000 ohm	4	40
1 „	Kikapcsoló	—	90
1 „	Philips 4003 sz. hangfrekv. transzformátor	22	50
4 „	Philips-cső A 442, A 442, A 415, B 443	80	
5 „	Hydra 0·5 MF blokk	11	50
2 „	NSF blokk 100 cm	1	80
1 „	NSF „ 1000 „	—	90
1 „	NSF „ 5000 „	1	44
2 „	Kétmegohmos Loewe ellenállás tartóval	2	64
1 „	Marpax telepzsinór 7/8 eres	4	60
1 „	NSF tengelykuplung és hosszabb tengely	—	90
1 garnitura	Erco „Csoda 4“ tekercs, összehangolva	23	68
4 drb	NSF csőfoglalat	5	36
2 „	Sárgarézláb foglalathoz	1	—
6 „	Banánhüvely	—	60
1 „	Hüvely, szigeteltfejü	—	15
40 „	Anyáscsavar 15 mm.	2	40
	Huzal, 10 m. Varnish-cső, szigetelőgyürük stb.	5	—
		276	85

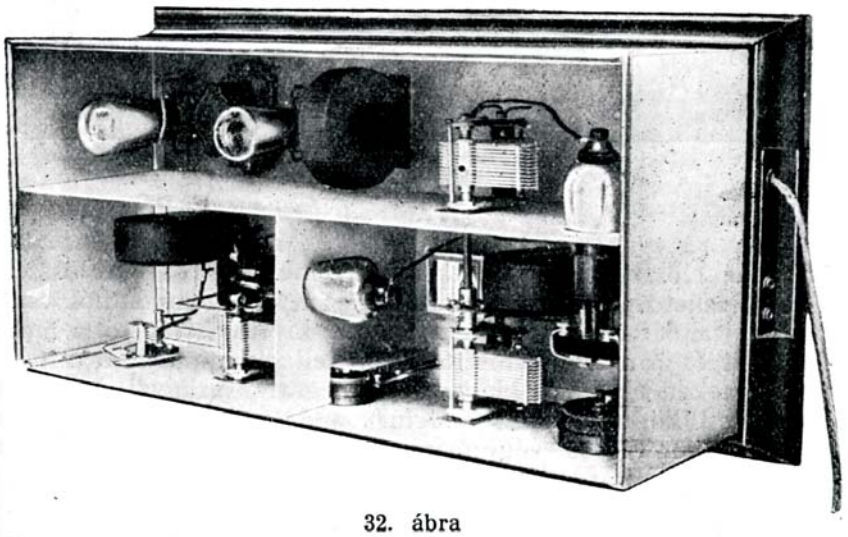
Jegyzet: Erco „Csoda 4“ összehangolt tekercs-készlet 600—2000 m. P 28.80

A »Csoda 4« vevőkészülék tekercsei toroid-tekercsek (l. a 16-ik oldalon). Ezek házilag nem készithetők és feltétlenül készen kell őket beszereznünk. A tekercsek menetszámát a következőkben adjuk meg:



31. ábra

Broadcast-hullámnál 155 menet, 0.5 mm. vastag, kétszer selyemmel szigetelt huzalból. A középső, »L_2« tekercsen a 44. menetnél leágazást készitünk és az előző cső anódlemezét — mint azt már megemlitettük — tetszés szerint ehhez a leágazáshoz, vagy pedig a tekercs végéhez kötjük. A 44 menet



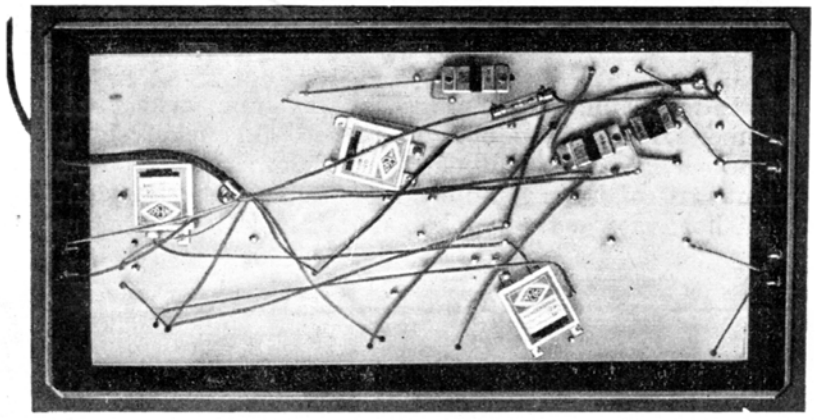
32. ábra

a leágazás és a tekercs azon vége között van, amelyet a következő cső rácskondenzátorához kötünk.

A hosszuhullámu tekercsek előirásunk szerint olyan módon készülnek, hogy a fenti 155 menetes tekercsen belül egy másik tekercs foglal helyet, amely 440 menetből áll és 0.15 mm. vastag, kétszer selyemmel szigetelt huzalból készül. E két tekercs egymással sorba van kapcsolva. »L_2« tekercsen a 155. menetnél leágazás van.

A tekercsek közül azoknak, amelyeken leágazás készült, háromlábu foglalata van, a középső láb nincsen pontosan középen, hanem az egyik szélső lábhoz közelebb esik. Ez utóbbi két láb közé jut a tekercs kisebbik része, tehát a rövidhullámu tekercsnél a 44 menet, a hosszuhullámuaknál a 155 menet. Ezt nem azért emlitettük, mintha a bekötésnél ennek ismerete szükséges volna, mert hiszen a szabásmintákon a bekötés pontosan látható. Mégis megemlitettük, hogy az amatőr a készen vásárolt tekercset és annak kivezetéseit ismerje.

A »Csoda 4« vevőkészülék szerelésénél arra kell ügyelnünk,



33. ábra

hogy az előlapra — amelyik itten fémből való — az összes alkatrészeket szigetelve szereljük fel. Ilyen szempontból csupán az izzitóáramkör kapcsolója képez kivételt, amelyet a fémdoboztól és árnyékolólemeztől nem kell elszigetelni, tekintve, hogy ezeket az izzitóakkumulátor negativ sarkával amugyis össze kell kötni (le kell földelni).

A háromrácsos végerősitőcső segédrácsának bekötésére szolgál a csőaljzat mellett az alaplemezbe szerelt banánhüvely. Ezt a banánhüvelyt az alaplemeztől gondosan szigetelni kell.

A »Csoda 4« vevőkészülékhez hálózati anódkészüléket tanácsos használni. Lehet ugyan anódakkumulátorokkal is dolgozni, azonban az árnyékoltrácsu csövek csak akkor dolgoznak teljes hatásfokkal, ha az előirt 150 volt anódfeszültséget megkapják.

A legjobban megfelel a 3003. sz. anódkészülék, amelynek bekötését első ábránkon a kapcsolási vázlat alatt pontosan megjelöltük.

A »Csoda 4« vevőkészülék normális vételi viszonyok mellett antenna gyanánt használt pár méteres huzallal Európának minden számottevő adóállomását hangszóróban hozza.

A készülék kezelése aránylag egyszerü; állomások keresésénél a hangerősségszabályozót teljes erőre állitjuk be. A középső potenciométert is legnagyobb hangerőre állitjuk (a kar a »—4« véghez) és az antennakondenzátort teljesen beforgatjuk. Ha az állomást megtaláltuk, az antennakondenzátort forgatjuk ki, vagy pedig rövidebb hullámoknál — ha a készülék esetleg begerjed — a potenciométer karját forditjuk a »+4« pólus felé és ezzel szüntetjük meg a begerjedést. A legtöbb esetben még a hangerősségszabályozót is igénybe kell vennünk és a vételt gyengiteni kell. A készülék kezelésében némi jártasságra lesz szükség, ezt azonban hamar el lehet sajátitani és aki készülékét »kiismerte«, könnyen fog vele boldogulni.

Mint már emlitettük, a »Csoda 4«-készülékeknél az első cső anódlemezét a következő tekercs leágazásához kötjük — amely esetben a készülék valamivel szelektivebb lesz —, vagy pedig a tekercs végéhez is köthetjük. Szabásmintánkon a leágazással készült tekercs aljazatát onnan ismerjük meg, hogy ezen három banánhüvely van, mig a többin csak kettő. A középső banánhüvelyt »v«-vel jelöltük és evvel érintkezik a tekercs leágazása. Szabásmintánkon az első cső anódlemezét evvel kötöttük össze.

Ha a tekercs leágazását nem akarjuk igénybe venni, hanem szabályszerü zárókörös kapcsolásban akarjuk a csövet használni, akkor az anódlemezből kiinduló vezetéket a »v«-vel jelölt banánhüvelyhez, nem az »u«-val jelölt banánhüvelyhez kötjük. Ugyanezt érjük el, ha az anódlemez vezetékét a »C_2« forgókondenzátor »c«-vel jelölt kapcsához kötjük. Ez a kondenzátor az előlap jobboldalán (előlről nézve!) van.

A »Csoda 4« vevőkészülékkel gramofonzenét is erősithetünk. A »Pick-up« bekapcsolásának helyét a kapcsolási vázlatban megjelöltük.

Megjegyezzük még, hogy a »Csoda 4« készülék keretantennával is használható. Ilyenkor az »L_1« tekercset eltávolitjuk és a keretantenna kapcsait a tekercs aljazatának kapcsaival kötjük össze.

Csoda 4 füzet tartalomjegyzéke

Tartalomjegyzék

	Oldal
1. Előszó	1
2. Tartalomjegyzék	2
3. Vevőkészülék házi elkészitéséről	3
4. Hogyan használjuk a szabásmintákat?	6
5. Hogyan forrasszunk?	11
6. Az áramforrások jelzése	12
7. Az áramforrások	12
8. A telepzsinór bekötése	13
9. Az anód- és rácsfeszültségről	14
10. A készülékben alkalmazott tekercsekről	16
11. A fémdobozok	19
12. A közös tengelyre szerelt forgókondenzátorok kiegyenlitése	21
13. A váltóáramu izzitásról	22

Egyenáramu vevőkészülékek közép- és hosszuhullámok vételére.

Normál 1a	26
Normál 2a	32
Néprádió	36
Csoda 4	41
Normál 5a	48

Váltóáramu vevőkészülékek közép- és hosszuhullámok vételére.

Váltó 3a	54
Csoda 4 V	58
Csoda 6 V	63

Különleges vevőkészülékek.

Utikészülék	70
Rövidhullámu vevő	76

OE333 replika





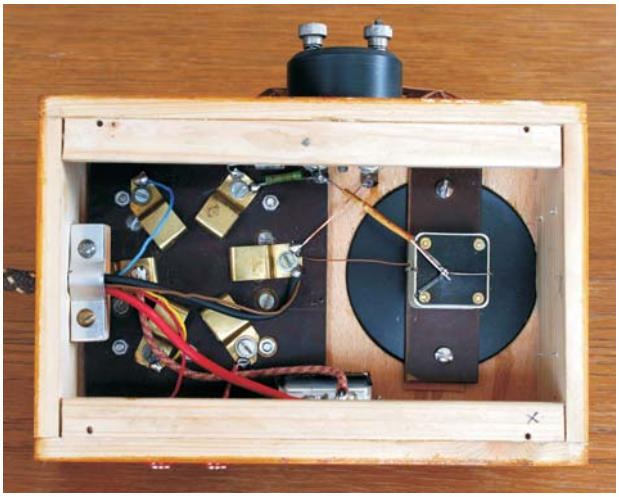
Néhány éve Eisenach mellett jártam egy elektronikai cégnél, szakmai megbeszélésen. A cég termékeit bemutató egyik vitrinben meglepve láttam a mikroelektronikai termékek között egy OE333 rádiót, ami valahogy nem illett a cég profiljába. A beszélgetések során kiderült, hogy a rádió a cégtulajdonos Wolgang Knoblauch tulajdona, aki régi rádiógyűjtő, GFGF tag. Elmesélte, hogy Németországban valamiféle önszerveződés folytán a rádió minden alkatrészének van gyártója – néha több is – és aki a GFGF – ben ad magára, annak van ilyen készüléke. Mivel Németországban a bombázások a háború során igen nagy veszteségeket okoztak, aránylag kevés régi tárgy maradt meg, és talán ez magyarázza a fellelt régiségek ápolásának és megbecsülésének a kultúráját. Kérésemre addig telefonált Knoblauch úr, míg hazautazásom idejére a fontosabb alkatrészeket beszerezte számomra egy saját OE333 megépítéséhez. A csövön kívül – ami Helmuth Schinzel munkája – csak azokat kértem, amit én nem tudok vagy nem érdemes megcsinálni. Ezeket az 1. ábra mutatja. Minden alkatrész a szükséges alátétekkel, csavarokkal stb. külön becsomagolva, kitűnő kivitelben volt együtt. Észrevételem csak egy volt: a cső 3NF replika, és a doboza a későbbi 3NFB –nek volt a csomagolása.

A dobozt, (7. ábra) a tekercseket (a hozzá szükséges tekercselő segédeszközzel) a tekercsmozgató mechanikát én készítettem el, a kapott rajzok alapján. Az alkatrészek 70 Euróba kerültek, a csőért 75 Eurót fizettem. A készülék hagyományos értelemben aligha nevezhető rádiónak, hiszen csak az egyetlen rezgőkör és a csőfoglalat mechanikus összeszereléséből áll, nincsen benne ellenállások, kondik stb. sora. (2. ábra) Eredetileg egy 500 pF-os csillám szigetelésű forgókondi van a készülékben, nekem egy Tesla táskarádióba való 300 + 200 pF – es kis forgóm volt. A csövet nem kell nagyon közelről nézni ahhoz, hogy látszódjon hogy nem eredeti, jóllehet ez a szebb példányok közül való. Aki maga akarja a csövet is elkészíteni, annak lehetősége van (35 Euróért) csak a burát, feliratozva és foncsorozva, és hozzá a kész aljzatot is megvenni. Az illúzió kedvéért, a foglalatban valahol van egy kis izzó, ami sötétben szépen megvilágítja belülről az alkatrészeket, és valóban egy eredeti benyomását kelti. A készülék utánépítésekhez méreteket, képeket, és mindenféle segítséget az alábbi Internet weblapon lehet találni:
http://www.jogis-roehrenbude.de/Bastelschule/OE333-Nachbau/OE333-Nachbau.htm

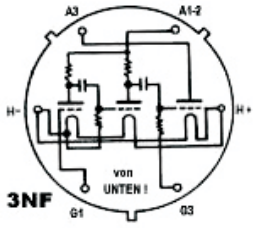
Sajnos nekem nincs eredeti 3NF-em, és így nem tudom az utánzattal összehasonlítani. A cső készítője azt írja, hogy az eredetivel csereszabatos. Néhány, más által készített 3NF három darab 1ZS24P orosz szubminiatür csövekkel készül, és azok csak hallgatóval használhatók. A Schinzel féle cső belső bekötése a 3. ábrán látható, ennek a végcsöve 5672 szubminiatür pentóda, ami kb. 1 Watt leadására képes. Ez kényelmes hangszórós működést tesz lehetővé. A 4. ábra az eredeti bekötést mutatja. A rajzból az is kiderül, hogy az eredeti kivitel három triódát tartalmaz. (két kisebb, soros fűtéssel, és egy nagyobb, 4V fűtéssel) Az egyetlen rezgőkört, visszacsatolás nélkül tartalmazó készüléktől nem lehet csodát várni. Földet, és kb. öt méter hosszú antennát használva (Velencén) a Kossuth jól hallható, sőt túlvezérli a rádiót, ha a két tekercs egymás mögött van. Hallgatható még a Katolikus rádió, más nem nagyon. Hangerőszabályzó célra az antennatekercs forgatót lehet használni. Első kivitelben a tekercseket 0,7 mm-es selyemszigetelésű drótból készítettem. A rádió ezzel is működik. Később Koger Lacitól kaptam annyi vastag (kb.37x0.07) litzét, amiből egy új rácstekercset csinálhattam. Ennek sokkal jobb lett a Q-ja, ami szelektivitás és érzékenység növekedéssel járt. A cső hangfrekvenciás erősítése meglehetősen nagy, és minden zúgást fölszed. Hálózati tápegységről járatva a leggondosabb szűrés és árnyékolás ellenére is kellemetlen 300Hz-es zúgás hallható. Helmuth Shinzel leírja, hogy kezdetben három triódával készítette a csöveket. Később anyagbeszerzési problémák miatt tért át a modern pentódákra, és ezeknek sokkal nagyobb az erősítésük, mint az eredeti triódáknak. Az eredeti kivitelben az első cső anódkönyök egyenirányítóként működik. Optimális működéséhez az 1.5 Volt előfeszültséget célszerű érzékenység maximumra beállítani. Később átalakítottam audion típusúra, vagyis

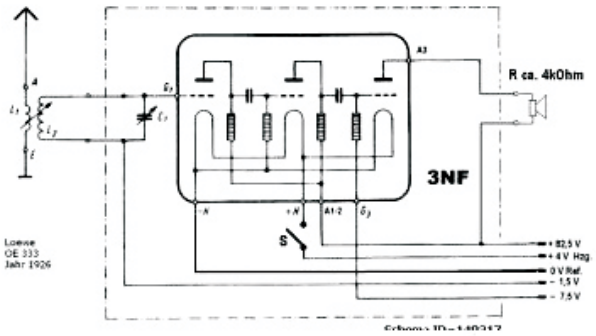


1. ábra

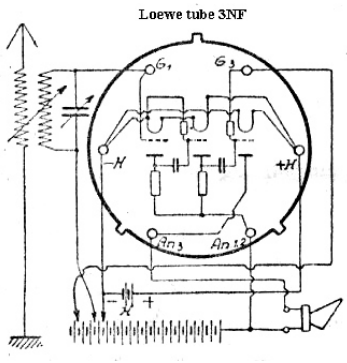


2. ábra



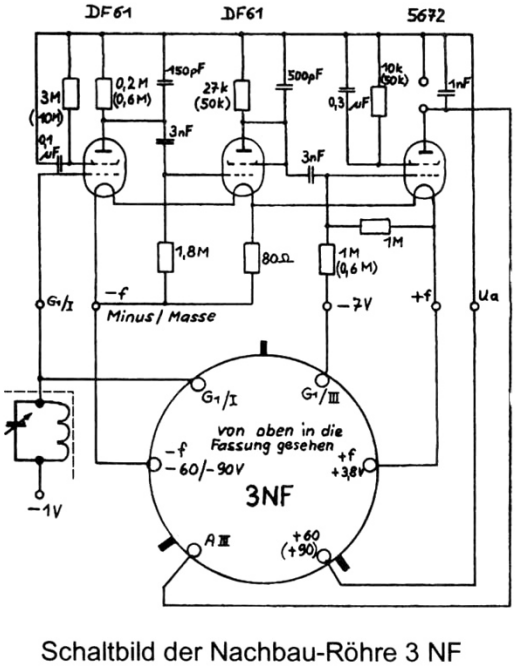


4. ábra



4/b. ábra

elhagytam az előfeszültséget, és egy 1 Megohm – 150 pikofarad párhuzamos rácskomplexumot tettem a rezgőkör és a rács közé. Ezzel a készülék érzékenysége kissé növekedett. A fölöslegesen nagy erősítést a két első cső közös anódfeszültségének a csökkentésével lehet elérni. Így módosítva az eredeti kapcsolást a készülék érzékenysége elegendő marad, viszont kevésbé hajlamos brumm felszedésére. A csövet 1926 – ban hozták ki, hat évvel a műsorszórás bevezetése után. Ebben az időben sok amatőr készülék volt használatban természetesen mind telepes táplálással. (nem számítva a detektorosokat) Az OE333 – ami az „ort Empfanger" helyi vevő rövidítése – szintén ebben az évben jelent meg, fadobozos kivitelben. A következő évben kihozták ugyan ezt fekete préselt bakelit dobozban, ha jól tudom OE433 típusszámmal (15. ábra). Az Interneten lehet látni egy züldszinü műanyag dobozban készült kivitelt is, ami szinte teljesen azonos alakú, mint a fadobozos, de ez úgy tudom, nem került sorozatgyártásra. (14. ábra) A készülék ára 1926-ban 39,50 birodalmi Márka körül volt, ami nem volt kevés. (16. ábra) A cső valószínűleg a föld minden modern országába elkerült. Láttam angol hirdetést is, amiben az volt érdekes, hogy vállalták kiégett fűtőszál pótlását. Mintegy két évvel ezelőtt az Interneten az ebay argentínai lapján egy kereskedő kiárusította régi raktáron lévő dolgait, köztük több mint ötven (50) eredeti 3NF – et. A rádiót hallgatóval, illetve főleg a Telefunken tölcséres hangszórójával használták. Népszerű volt a kispénzű amatőrök körében az a szerkezet, amivel a hallgatót hangszóróvá alakították. Ez egy kis háromlábú állványra szerelt szokásos kérdőjel alakú tölcsér volt, aminek az alján keresztben volt egy cső, amire a két hallgatót rá lehetett tenni. Vajon van nálunk valakinek ilyen a gyűjteményében? (A rádiót én egy Gravor hangszóróval próbáltam ki.) A telepek régen is a rádiózás legköltségesebb kellékei voltak, így a Loewe kihozta később a hálózati táplálásra szánt 3NFW-t majd ezt követően az összetett csövek egész sorát. Ezekből a gyárak készítettek egyszerű egyenes vevőt, majd nagyfrekvenciás előfokozattal (2NF – el) „felturbózott" egyenes vevőt, szokásos 2+1 – es vevőt ami persze csak 1+1 volt, mert az audion és a végerösitő egy burában volt. Készült két csőből középszuper is, ami a sorozat csúcsa volt. Ezek már nem voltak annyira gazdaságos készülékek, mert a korabeli árjegyzékek szerint ezek az összetett csövek szinte fillérre annyiba kerültek, mint külön külön azok a csövek, amiket kiváltottak. Ráadásul ne felejtsük el, hogy ezekben egy burában 6…12 alkatrész volt, és ha ebből valami elromlott, akkor az egészet ki kellett cserélni. Ezeknek a készülékeknek a kapcsolási rajzai, és szépen restaurált példányok képei a fenti weblapon megnézhetők. Érdemes még megemlíteni, hogy az 1936 – ban készült Loewe TV vevő is tartalmazott multicsöveket: a hanglánc egy darab 3NFW-ből állt, és a szinkronleválasztó és a képeltérítő generátor is multicsővel volt megoldva.



Schaltbild der Nachbau-Röhre 3 NF

3. ábra



RADIO-BAUER / BERLIN S 42

Fünf- und Mehrröhren-Empfänger

Nr. 63 Telefunken Gamma, Neutrodynschaltung . Preis auf Anfrage.
„ 60 DeTeWe Novodyn incl. Spulen 200—700 m . . Mk. 350,—
„ 60a weitere Spulensätze . . . . . „ 35,—
„ 61 DeTeWe Novohet, verwandelt Qualitätsempfänger in einen Superhet . . . . . „ 160,—
„ 61 DeTeWe Superheterodyn (Novodyn und Novohet) . „ 510,—
„ 62 Superhut IV . . . . . „ 540,—
„ 62a Superhut IV, kompl. m. Röhren, Rahmen, Batterien „ 669,—
„ 64 Lumophon Siebenröhren-Empfänger Tropodyne . . „ 440,—
„ 64a Lumophon Siebenröhr.-Empf. Tropodyne m. Voltm. „ 498,—

Apparate für Mehrfachröhren

Nr. 34

Nr. 31

Nr. 34 Loewe Ortsempfänger ist das gegebene Gerät für Lautsprecher-Ortsempfang, kompl. m. Dreifachröhren Mk. 39,50
„ 34a Loewe Luxus-Ortsempfänger wie 34 jedoch in Mahagoni oder verschiedenen Marmorfarben, komplett mit Dreifachröhre . . . . . „ 46,75
„ 41 Loewe Fernempfänger ergibt Empfang der meisten europäischen Stationen im Lautsprecher, kompl. mit zwei Mehrfachröhren . . . . . „ 145,—
„ 31 Pentatron-Apparat R. D. V. 31, komplett mit Mehrfachröhre . . . . . „ 39,75
„ 32 Pentatron-Apparat R. D. V. 32, komplett mit Mehrfachröhre . . . . . „ 61,—

3

Beachten Sie unsere Netzanschlußgeräte Seite 27!

16. ábra



8. ábra



5. ábra



6. ábra



7. ábra



14. ábra



15. ábra



13. ábra

Tudjuk, hogy a magyar rádió ipar nem rendelkezik olyan hagyománnyal, mint a német, és az is tény, hogy az első készülékek amerikai és svéd liszensz alapján készültek. Azt is lehet tudni, hogy a GFGF most kb. 2000 tagot tömörít össze, ami tízszerese a mi tagságunknak. Azt is lehet tudni, hogy a mai gazdasági helyzet kevésbé kedvez olyan beruházásoknak és fejlesztéseknek, ami nem közvetlenül a túlélést szolgálja, Továbbá tudjuk, hogy a német – szemben számos honfitársunkkal – a meddő viták helyett a tettek embere. Mégis felvetődik a kérdés, sikerülne e találni egy olyan korabeli magyar rádiót, amit tagjaink közül azok, akiknek ez módjában áll, egy – egy részletében felszerszámoznának, illetve reprodukálásra előkészítenének. Gondolok arra, hogy pl. Bátovszki Gyula barátunk kitűnő minőségben tud műanyag alkatrészeket önteni, van, aki skálaüvegeket csinál, Kóger Laci szép tekercseket csinál, van asztalosunk is. Talán, ha Isten is úgy akarja, télre tudok MR2-t csinálni. Átnézve a rádió CD – t, nem egyszerű a választás. Mégis, javasolnám a kérdés napirendre tűzését a legközelebbi közgyűlésen.

Tombor József

SOLT 2000 kW 2009. 05.26.





A szerencse úgy hozta, hogy május végén, egy keddi napon lehetőség nyílt a Solti 2 MW-os nagyadó megtekintésére. A kirándulást a Puskás Technikum szervezte és öt fő részére biztosított helyet kedvenc igazgatónk dr. Horváth László, ezúton is köszönet érte.

A Solti nagyadó egy komoly nagyüzem, így érdekesnek látszott a kirándulás, és persze az is lett. A technikai részről csak annyit, hogy két 1 MW teljesítményű adó dolgozik paralel az antennára. Az egész berendezés, antennatorony, a volt Szovjetunió leningrádi szakembereinek munkája. 1977. február 16-án avatták fel, azóta szolgálja a magyar rádiózást. A nagyadónál dolgozó szakemberek elmondták, hogy az adó és a torony ma is eredeti állapotában üzemel, az eltelt három évtized alatt főleg biztonságtechnikai fejlesztések történtek csak, az adó létesítését a Kossuth rádió hullámhosszán dolgozó Kuwaiti 2,2 MW-os óriásadó zavarása tette indokolttá. Az élmények közül csak hármat emelnék ki, meglepően kicsi méretű a végfokban levő 500 kW-os végcső, a telepen elég hangosan folyamatosan hallható a műsor a modulátortrafók, vezetékek szórása miatt. Az adótoron tövében akkora az energia, hogy még a „fűszál is világít", a léckerítés zsanérjához érintett glimlámpa fényesen világít, de csak kb. 5mp-ig mert olyan forró, hogy nem lehet tovább fogni, a neoncsövek (melyek oda voltak készítve) pedig szépen világítottak, ha ívet sikerült húzni az pedig hallhatóan sugározta a műsort. Itt bizonyítva volt az ívhangszóró elve. Van egy jó hír is, közölték, hogy mikor lesz az év második felében adó-karbantartási nap, amikor a Solti adó leáll. Ekkor a lakihegyi adó sugározza a szivarantennával a Kossuth rádió műsorát ez nekünk érdekes lesz. A kirándulás hazafelé a Diósdi Rádió-Televízió Múzeum megtekintésére is kiterjedt, igaz csak rövid időre volt lehetőség, jóformán csak annyira, hogy leellenőriztük, hogy a múzeum még megvan. Erről most nem közlök beszámolót, mivel sikerült leszervezni, hogy ősszel október elején egyesületünk részére lehetőség lesz a múzeum megtekintésére, bővebben lásd a klubhírekben. Itt most néhány képet a Solti nagyadóról láthatunk, bővebben róla a Rádiótechnika 1977. áprilisi számában olvashatunk.

Kóger László






A Tungsram D-25-ös csövei 2. rész

Werner Thote

Kiegészítés

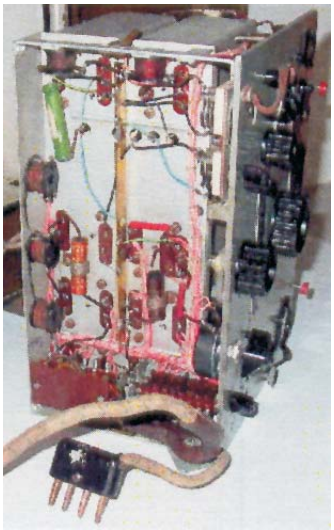
Az előző cikk megjelenése előtt ért az első kritika, Günter Hütter írta: van neki egy magyar katonai készüléke ezekkel a csövekkel. Ő birtokol egyet és létezik még egy.
Ezen nem található típusjelző tábla, sem a készülék azonosítására szolgáló felirat. A skála 611-től 676 folyószámig terjed, a készülék távíró és fónia üzemben használható.
A dobozon belül balra egy szupervevőt találunk hat DF23 csővel, jobbra kétfokozatú adót DF23 és DL26 csövekkel. Ezek tehát a kisméretű csövek normál loctal fejjel. A csőfeliratok nem olvashatók, a Tungsram pecsét viszont világosan látható. A beszélőkészlet a készülékkel fixen van kapcsolatban, egy második fejhallgató csatlakoztatható. A műszer alatt lévő gomb vélhetőleg Morse-billentyűként szolgál. Egy kombinált fűtés és anódtelep a baloldali rekeszben egy négypólusú csatlakozóval van a készülékhez kapcsolva. Az antenna, mint ebben az időben a katonai berendezéseknél szokásos volt, egy keret vagy botantenna. A ház oldalán így két rögzítőt találunk.
Kérdés, hogy ez a készülék csak egy minta, vagy rendszeresítve volt. Azt lerögzíthetjük, hogy a kis D-25-ös csöveket eredetileg katonai berendezésekhez szánták, de ma már nem kideríthető okokból, tovább nem gyártották. A két Orion műsorvevő vélhetőleg csak arra szolgált, hogy a rendelkezésre áll készletet felhasználják.

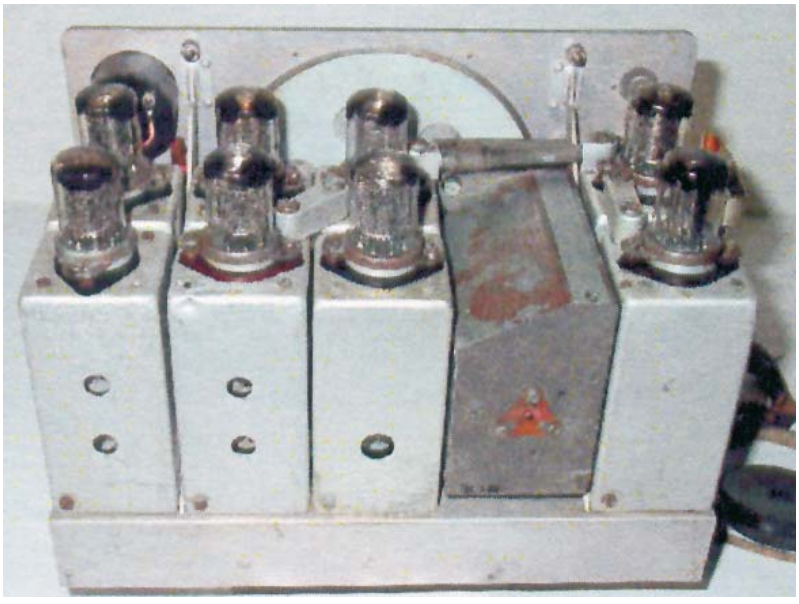
Fordította: Simoncsics László

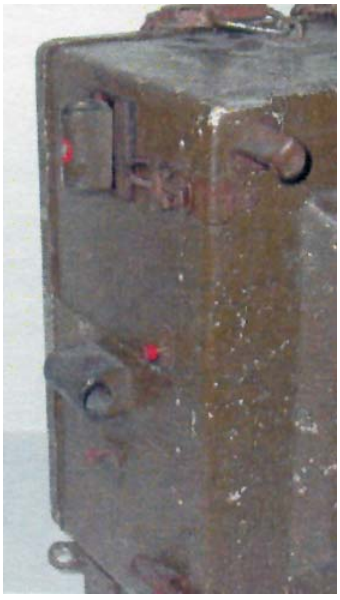
A fordító megjegyzése: nagy nyomozás indult meg a képek alapján a készülék azonosítása érdekében. Végül a katonai készülékek gyűjtői felhívták a figyelmemet egy internetes folyóiratra: a „Haditudósítóban" jelenik meg egy cikksorozat Katonai Hírközlés címen a háború előtti katonai híradástechnikai berendezésekről Bernard János aláírással. Ennek VI. folytatásából megtudhatjuk, hogy a fellelt készülék az R/1a jelzést viselte és a Telefongyár gyártotta a háború utolsó éveiben. Az információt Werner Thote úr örömmel fogadta.











RFT Sonneberg Erfurt 4.



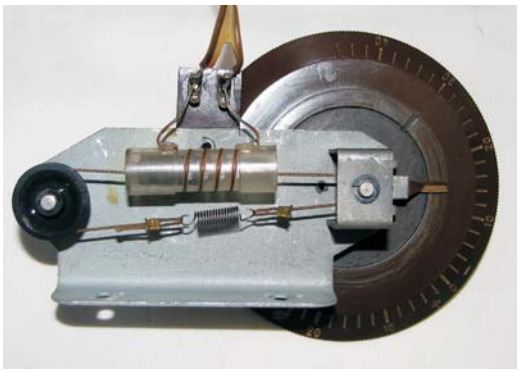
Egy ismerősöm kért meg rá, hogy újítsam fel a lehető legszebben ezt a készüléket. Érdekességénél fogva érdemesnek tartottam arra, hogy lapunkban röviden bemutassam.
Tipikus keletnémet gyártású nagyszuper készülék, tekintélyes küldővel, méretekkel, több mint 70 cm széles. A formája jellegzetes 50-es évekbeli, éppen 50 évvel ezelőtt 1959-60 körül gyártották. Belső felépítésre is az 50-es évek technikáját képviseli, viszont alkatrészei már modernebbnek számító kisebb méretűek. Ezért a nagyméretű shasszi alul és felül is igen szellősen van szerelve. A mechanikai felépítésnél látható a német ipar jellegzetessége, a precízség, legjobb példa erre a hangolás megoldása. Egy forgatógombbal oldották meg egy kuplung szerkezet segítségével hol az AM sávok, hogy az FM sáv hangolását, a nyomógombok vezérlésével. Ez nálunk magyar készülékeknél ismeretlen megoldás, a német gépeknél bevett szokás volt. A készülék egyen-váltóáramra készült, novál csövekkel ez érdekes, nálunk ilyen készüléket nem gyártottak, U noválcsöveket nem is igen ismerünk. A csövezés: UCC85, UCH81, UBF 89 2x, UABC 80, UL84 2x, UM80, UY82. Ebből kifolyólag a kapcsolás technika is érdekes. Két kF fokozattal rendelkezik, viszont az AM rész elég egyszerű, csupán modulátor oszcillátor részt tartalmaz, szinte a legegyszerűbb formában. Az URH rész klasszikus kapcsolás az UCC 85 csővel 88-100MHz sávra. A soros fűtésű csövek fűtőrésze két sorba vannak kötve a 220 V-ra, az egyik sorba a három skálaizzó is be van kötve. Kapcsolástecnikailag legérdekesebb a hangfrekvenciás rész. Az előerősítő az UABC 80 cső trióda rész, a hangerő pótméter bemeneténél mindenféle korrekciós beállítást elvégezhetünk, a loudness, mély, magas kiemelés, beszéd, zene, jazz, üzem. A végerősítő különleges kapcsolás. A két UL 84 transzformátor nélküli soros ellenütemű kapcsolásként van bekötve, mely három sorba kötött magas impedanciájú hangszóróra dolgozik. A három hangszóró közel 1 Kohm impedanciát tesz ki. Ez a megoldás úgy látszik itt az egyen váltó üzemnél kedvezőnek bizonyult, bár az ilyen kapcsolásoknál a hatásfok nem túl kedvező. Az AGC szabályzás a keverőcsőre és mindkét kF csőre dolgozik, így elég jó szabályzást biztosít.
A restaurálásnál szerencsém volt, mindene megvolt a készüléknek, mert mint külföldi ismertetlen készüléknél hiányzó forgatógomb vagy más speciális alkatrész pótlására nem lett volna lehetőség, Így 100 %-osan fel lehetett újítani a készüléket. Új lakkozást kapott, a sima oldalakat gyönyörűre lehetett lakkozni, nyers fa színére, eredetileg sem volt pácolva. Érdekes a skála megoldása, középen egy „satírozott" rész található ahová ceruzával ragyogóan lehet bejelölni házilag is az állomásokat. Gondolom mindenki ismeri amikor a rádiók skáláira fa káváira ráfirkálták karcolták a Kossuth és a Petőfi helyét. Hát itt gyárilag gondoltak erre az „igényre".

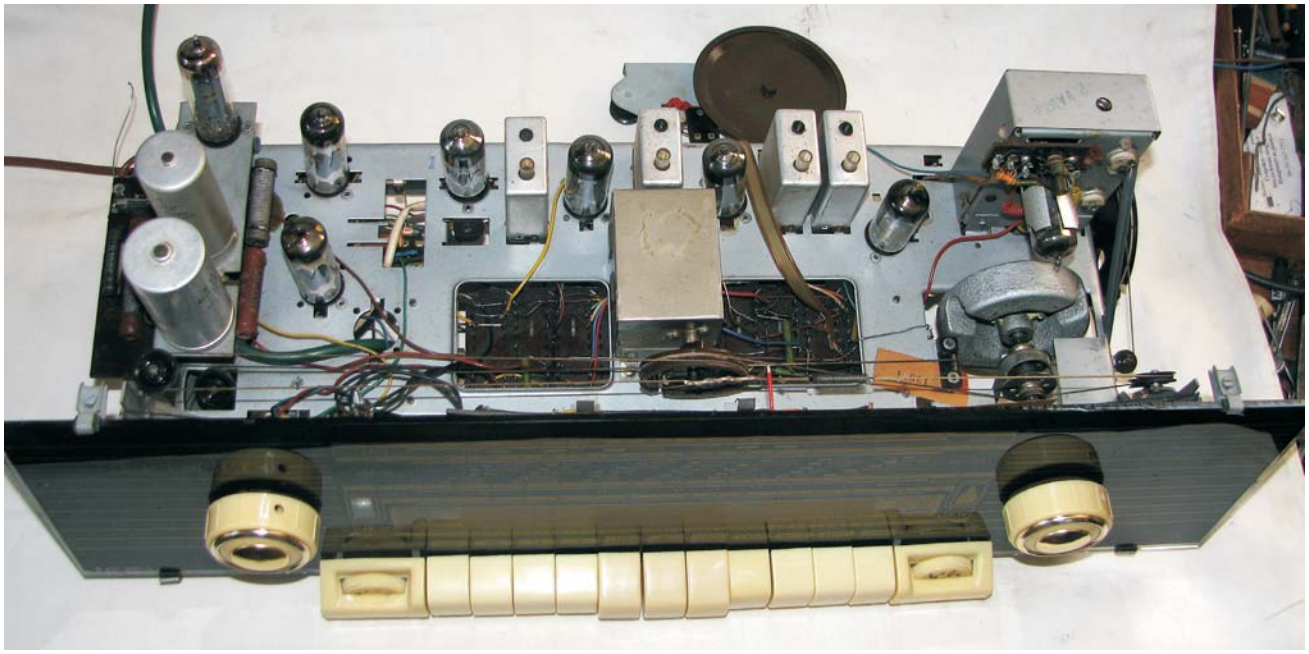




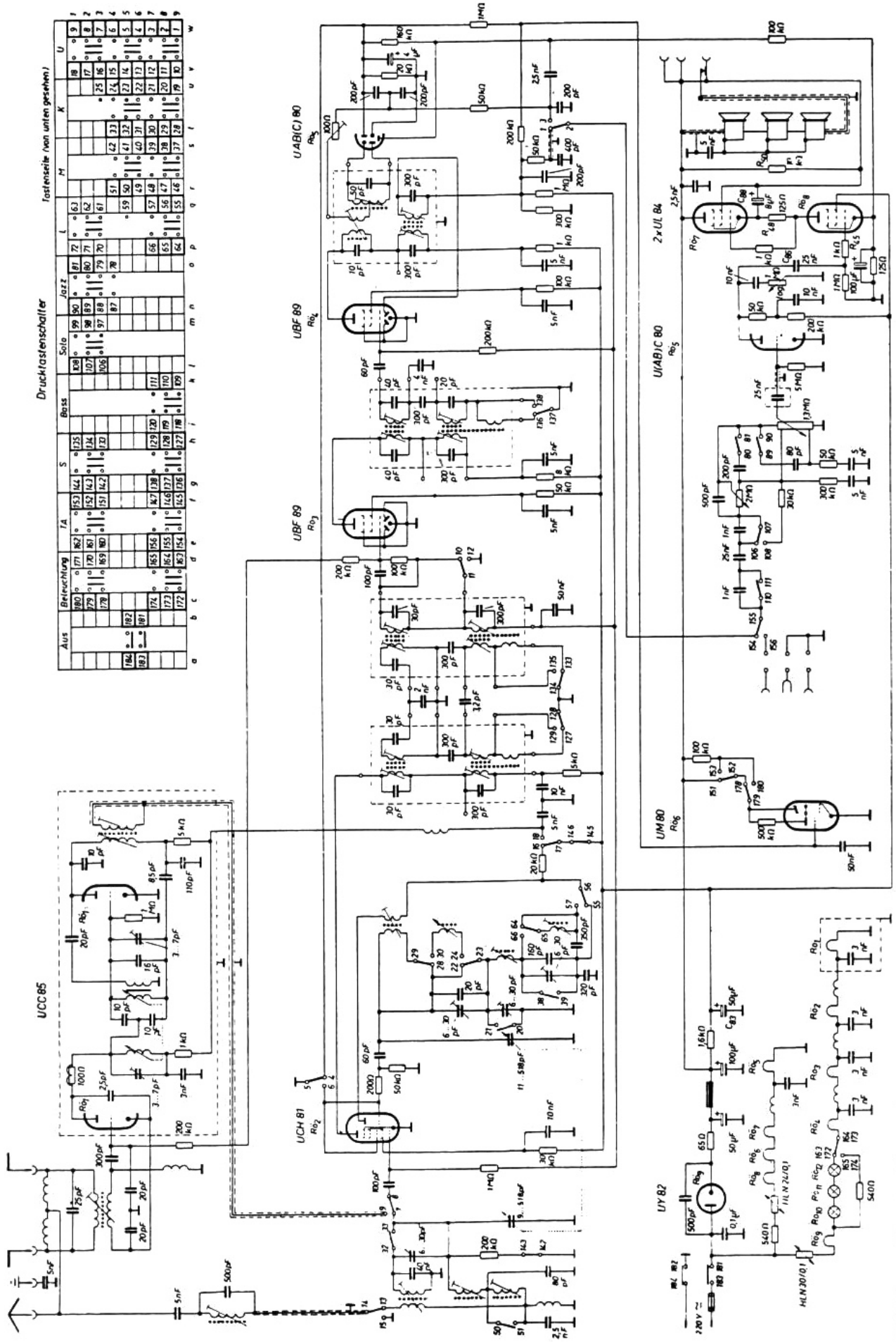
A kész készülék meglepetést okozott, igen jó hangú és vételkészségű darab. Semmi hátrányt nem éreztem, hogy soros fűtésű a készülék, az ellenütemű végfoknak köszönhetően nagy hangerővel és meglepően jó hangminőséggel szól ez a típus. Ennek a készüléknek a hatására tervbe vettem, hogy az 50-es évek végén nálunk forgalomba került keletnémet készülékeket is bemutassam újságunkban. Ezzel kapcsolatosan szívesen vennék leírást, tapasztalatot, cikkeket a tisztelt gyűjtőtársaktól, gondolom sokunknak van a kelet-német gépekkel tapasztalata.

Kóger László








Druckfastenschalter
Tastenseite von unten gesehen
Aus
Beleuchtung
TA
S
Bass
Solo
Jazz
UCC 85
UCH 81
UBF 89
UBF 89
UAB(C) 80
UF(AB)C 80
UM 80
2 x UL 84
UY 82
VEB Stern Radio Sonneberg
Super 10149 / 71 GWU Erfurt 4
Jahr 1960

HASZNÁLATI UTASITÁS

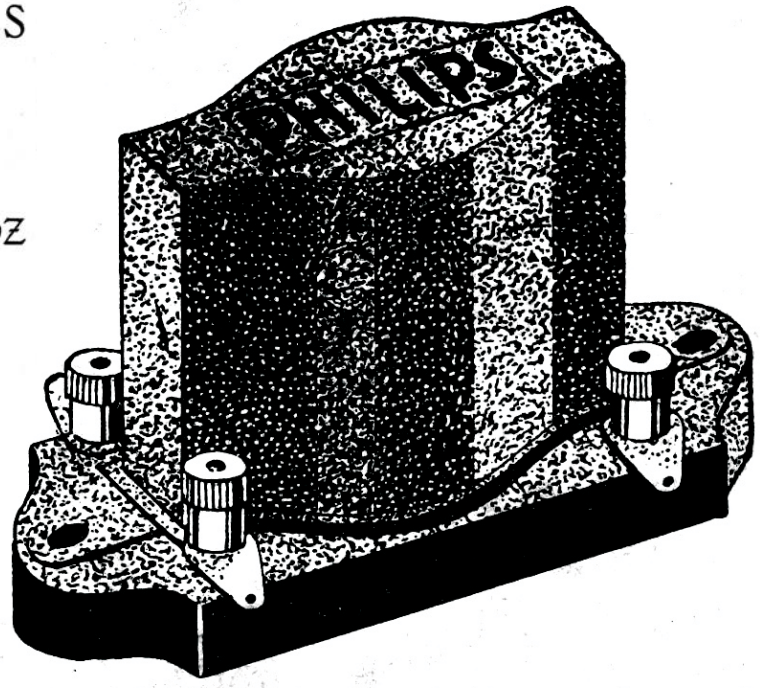
A

PHILIPS

KISFR. TRANSZFORMÁTORHOZ

4003 SZ.

ÁTTÉTEL 1:3



HASZNÁLATI UTASITÁS A PHILIPS KISFR. TRANSZFORMÁTORHOZ

4003 SZ.

ÁTTÉTEL 1:3

A PHILIPS kisfr. transzformátornak 4 szoritója van, amely P, +B, G és —C jellel vannak jelölve és következőképpen kötendők össze:

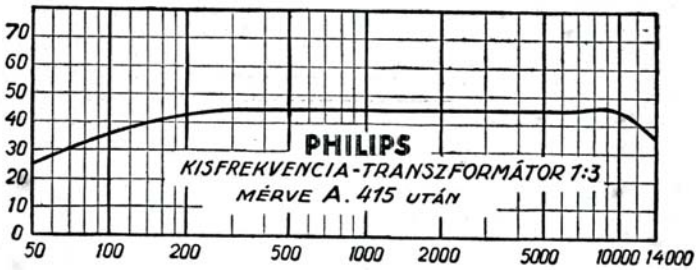
P az előtte való cső anódjával,
+B az anódkészülék vagy az anódtelep pozitiv sarkával,
G az utána következő cső rácsával,
—C a rácstelep negativ sarkával.

A szoritócsavarok célszerü elhelyezése lehetővé teszi az igen rövid összeköttetéseket. Ha a transzformátort két csőfoglalat közé épitjük be, akkor az előző csőfoglalat anódcsatlakozása a P csavar közelében van és a legközelebbi csőfoglalat rácscsatlakozása közvetlenül a G csavar mellett lesz.

Az ilymódon felszerelt transzformátoroknál +B és —C csatlakozásai ugyanazon oldalon vannak. Ha azonban a csöveket és transzformátorokat a vevőkészülék alapzatára szereljük fel, akkor a +B és —C kapcsok a készülék hátlapján balról jobbra szerelendők, ugy, hogy a megfelelő telephez való vezetékek röviden és áttekinthető módon a készülék hátlapjára kivülről felszerelhetők legyenek. A 4-ik oldalon levő kapcsolásokból ez könnyen megérthető.

A PHILIPS kisfr. transzformátor két csavarral erősithető hozzá a vevőkészülékhez. Ezen csavarok vezetői összeköttetésben vannak a transzformátor fémburkolatával, ugy, hogy a fémburok az egyik csavar alatt megerősitett huzallal a földhöz vezethető. Ez ugyanis sok esetben kivánatos.

Mint minden transzformátorhoz, ehhez is különösen az A 415-öt ajánljuk megelőző csőnek. E csővel az erősités 200—10.000 frekvenciáig teljesen egyenletes, mit az alanti görbéből láthatunk. 50 periódussal az erősités még 56%-a maximális erősitésnek.



1. ábra

Ha a transzformátort az audion anódkörébe kapcsoljuk, akkor a primär tekercsrész egy 500—1000 kondenzátorral áthidalható. Nagyobb kondenzátor alkalmazása nem tanácsos, mert igy a magasabb hang legyöngül.

Kis méretei következtében bármely kisfr. transzformátor könnyen helyettesithető PHILIPS transzformátorral.

A PHILIPS transzformátor az A 415, B 406 és B 409 csövekhez van konstruálva. A minőség ezen csövek alkalmazásánál mindig ugyanaz marad, azonban az A 415-ös csővel mégis a legnagyobb hangerősséget érhetjük el.

Minden transzformátor talapzatán egy kapcsolási vázlat van.



A »Csoda 4« és más uj kapcsolások

Örömhirt közölhetünk kedves olvasóinkkal! Laboratóriumunk hónapokon keresztül uj, nagyteljesitményü, modern vevőkészülékek szerkesztésével foglalkozott és ennek a hosszas és alapos munkának eredményét egy uj könyvünkben fogjuk összefoglalni, amely fenti cimmel a közeljövőben fog piacra kerülni.

»A Csoda 3 és más Kapcsolások« cimü tavalyi könyvünk alapján sok ezer amatőr épitett készüléket és minden öndicséret nélkül állapithatjuk meg, hogy ennek a könyvnek szép sikere volt. A »Csoda 3 és más Kapcsolások« cimü könyvünkkel kapcsolatban beérkezett levelezésünket áttekintve, olvasóközönségünk minden kivánsága feltárul előttünk. Éppen ez a tekintélyes levéláradat, amelyet tavalyi könyvünk megjelenése olvasóinkból kiváltott, nyujtott nekünk módot arra, hogy a jelenleg sajtó alatt levő könyvünkben az olvasóközönség minden kivánságával számoljunk és hogy mindazon hiányosságokat, amelyek első könyvünkben még észlelhetők, itten pótoljuk. Ezt természetesen igyekeztünk is megtenni és reméljük, hogy célunkat sikerült elérnünk.

Uj könyvünk nagyjából a tavalyi könyv mintájára készült. Azon változtatni nem lett volna tanácsos, mert a régi rendszer nagyon jónak bizonyult. Hogy a leirt készülékek házi elkészitését a lehetőségig megkönnyitsük, a magyarázó szöveget kibővitettük, ugyszintén a fényképek számát is, ahol ez szükségesnek látszott.

Az összes készülékek leirásához ez alkalommal is az eredeti nagyságu huzalozási rajzokat, az amatőrök által jól ismert »szabásmintákat« mellékeltük. Itten sem takarékoskodtunk hellyel, ha az érthetőség ugy kivánta, ugyanazon készülékről 3—4 eredeti nagyságu rajzot is közöltünk.

Minden készülékhez az összes szükséges alkatrészeket felsoroltuk és ezek megközelitő árát is feljegyeztük, ugyhogy az olvasó már előre is végezhet kalkulációt.

Nagy sulyt helyeztünk arra, hogy a rajzok mindenben egyezzenek és az épitő amatőr előtt kétes kérdések ne merülhessenek fel.

Reméljük, hogy uj könyvünk az amatőrök körében hamar el fog terjedni és hogy annak a fárasztó munkának, amelyet e könyv elkészitésére forditottunk, meglesz a kivánt eredménye. Ezt annál is inkább remélhetjük, mert a laboratóriumunkban elkészitett készülékeket helyben és vidéken kipróbáltuk és azok kiválóságáról minden alkalommal meggyőződtünk.

DIOPHILIPSRADIOPHILIPSRADIOPHILIPSRADIOPHILIPSRADIO

CSERE-BERE



ADOK-VESZEK

Jó állapotban lévő UHER 4400 Report Monitor magnetofont keresek megvételre.
Nagy Kázmér: 20/9453-054
kazmer.nagy@t-online.hu

Eladó 2 db niedertrafó kicsi, 1 db Philips, 2 db umformer, 1 db 4 kohm-os régi fejhallgató.
Borbély Sándor
Tel: 06-33-466-397
este 9 óra után

Mechanikai Labor zenegéphez keresek komplett lemezjátszó-magnó részt, ha a lemezjátszó hiányzik nem baj, esetleg csak magnót. Kóger László
Tel: 06-30-378-6633

Rádió készülékek, alkatrészek, Rádiótechnika 60-as évekből, mindenféle rádiós egyebek eladók. Gór Andrásné. Cegléd, Tel: 06-53-318-203. 16 óra után

---

Lehetőleg egyben eladó egy kb. 60-70 db rádióból álló gyűjtemény. Az ár 200.000.- Ft Érdeklődni a következő elérhetőségeken lehet: Fehér Antal Tel: 06-52-359-616, Kiss Lajos: lajos.kiss@pipelife.hu

---

Keresek Philips 550A skálát, hátlapot, Olimpia, Telefunken Regős belsőt, Philips 32V dobozt, hátlapot.
Simon Gyula
Tel: 06-83-341-657

Orion 882, 441, rádiók eladók.
Czuczor József
Tel: 06-20-369-3395

Keresek Philips 86A 1943-ban gyártott rádiót.
Papp Erik
Tel: 06-20-222-4033

---

2 tranzisztoros Hinode zsebrádiót keresek megvételre, cserére.
Nagykovács Elemér Tel: 06-30-751-9763

Eladnám Orion 332, BR701, Orion A117, Terta 426, Terta 528H, Weimar 5180 készülékeket, keresem Orion 820A, és Capri NDK rádiókészülékeket lehetőleg jó állapotban.
Udvorka Tibor
Tel: 06-1-322-815

UTÁNGYÁRTOTT SKÁLAÜVEGEK:

Orion: 55, 933, 955, 044, 045, 055, 144, 133, 255, 233, 216, 228, 333, 324, 325, 221, 222, 227, 420A, 330, 331, 441, 444, 140, 130, 309, 520AG, 239A, 1004 táska, BR 701 AR301, 140, Népszuper
Philips: Pajtás, Jóbarát, Ráva, Mesterműű, 31V, 32V, 36, 37, 38, 66, 67, 68, 77, 82, 86, Matador, Luxusszuper, Olimpia, York, 753A-14X
Terta: 1004 táska, 330, 331
Siemens: 350V, 344, 346, Vikert 344, 442-443
Telefunken: 1T64, 1T75, 238, 239
Standard: Super 37, 4244, 4355, 4455
Tesla: 305U (kocka Talisman), Talisman

Csizmadia Zsolt Győr
Tel.: 30/9717-814

Rádió Kollekció eladó kb: 100 db (lemezjátszók is, Beethowen, Volga autórádió, régi Tesla rádiók, Siemens 15W, Baltica, régi asztali gramofon, bakelitházas törpeszuper Telefunken, nagyon szép régi Blaupunkt, Philips 2531 a hangszórójával, 750VR, Zvezda 54., régi Orionok, Philipsek, Standardok, egyik első román rádió, stb, stb.) Érdeklődni: Kiss Andrea Tel: 06-30236-4412, Műszaki kérdések: Kiss László Tel: 00 40-757-667679

MŰSZER OLDAL

Műszeroldal www.muszeroldal.hu

Minden ami műszer és mérés! Műszerforgalmazó, -javító, fejlesztő cégek adatai, mérési útmutatók, jegyzetek, cikkek, hasznos adatok egy helyen. Ingyenes Műszerpiac rovat használt műszerek adás-vételére!

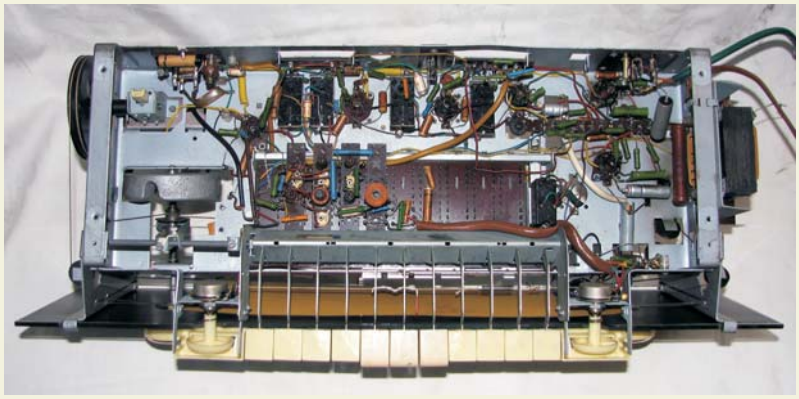
A Csoda 4 Erco tekercskészlete



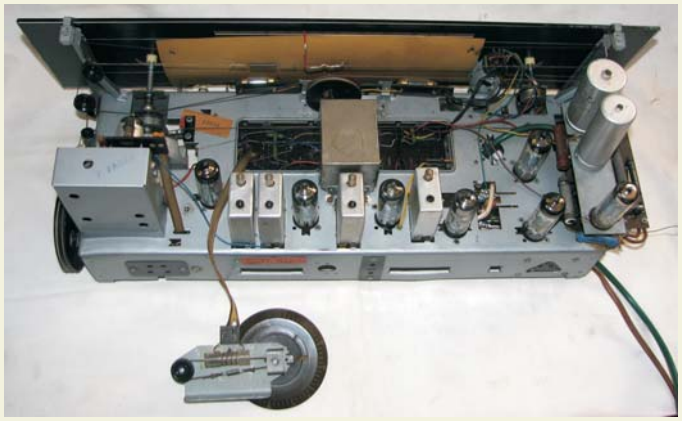


RFT Erfurt 4









Loewe OE333 replika 2009.









TYP. **955** SZ.

középtípusú szuperkészülék váltóáramra, három hullámsávra. Öt világrész műsoradóinak vételére. 7 hangolt kör következtében tökéletes szelektivitás, kiváló hangminőség, néma beállítás varázsszemmel, hullámkörzet mutató, utólérhetetlen rövidhullámú kiképzés, színindex, pazar külső kivitel teszik ezt a belsejében is teljesen új elgondolások alapján felépített, nagyteljesítményű rádiót árkategóriájának kimagasló készülékévé.

Különösen akusztikai kiképzése folytán a hangokat utólérhetetlen élethűséggel és plaszticitással adja vissza. Gramofón-csatlakozás, második hangszóró bekapcsolásának lehetősége, díszes, nagy síkskála egészíti ki és teszik tökéletessé. A készülék, új szerkezeti megoldása folytán lényegesen kevesebb áramot fogyaszt, mint az eddigi hasonló típusok. Ezáltal a rádiózás üzemköltsége tetemesen csökkent.

ÁRA: Készpénzfizetésnél P 344.—
Hat havi részletre P 362.—



ORION
RADIO TYPUS
055

NAGY LUXUS-SZUPER, az összes szokásos váltóáramú feszültségekre. A nap minden szakában tökéletes vétel. Különleges hangsávkiképzése a vétel zavarmentességét rendkívül fokozza. Újrendszerű varázsszem jelzi külön az erős és a gyenge adók pontos beállítását. Luxus kivitel, órlási teljesítmény. Gramofon- és második hangszórócsatlakozás. Hullámhosszhatár: 16·4—50, 192—590, 678—2000 m. Fényezett, ízléses luxuskivitelű diófaszekrényben.

Készpénzára ..... P 361.—
6 havi részletre..... P 380.—

