Nosztalgia Rádió Hírújság

2005. június VIII. évfolyam 3. szám



2+1 (KRT 6288 I.)
30-as évek közepe



Orion 505
1934/35

Tartalomból:

Orion 505
Orion 1042
Audio magnó adapter
2 "lámpás" 1925
Orion 228A
Orion 331
Telefunken T875WK Zeesen
2+1 (KRT 6288 I.)





Ebben a hónapban a fedőlapon fiatal gyűjtőtársunk és lapunk több cikkének szerzője:

Millinghoffer József

és gyűjteményének egy része látható. Kedveli az URH vételre alkalmas csöves készülékeket. Tevékenysége jól példázza, hogy nem csak az 1936 előtti rádiókat érdemes gyűjteni, hanem lehet szeretni az ötvenes évek szép készülékeit és a klasszikus fekete-fehér TV készülékeket is.





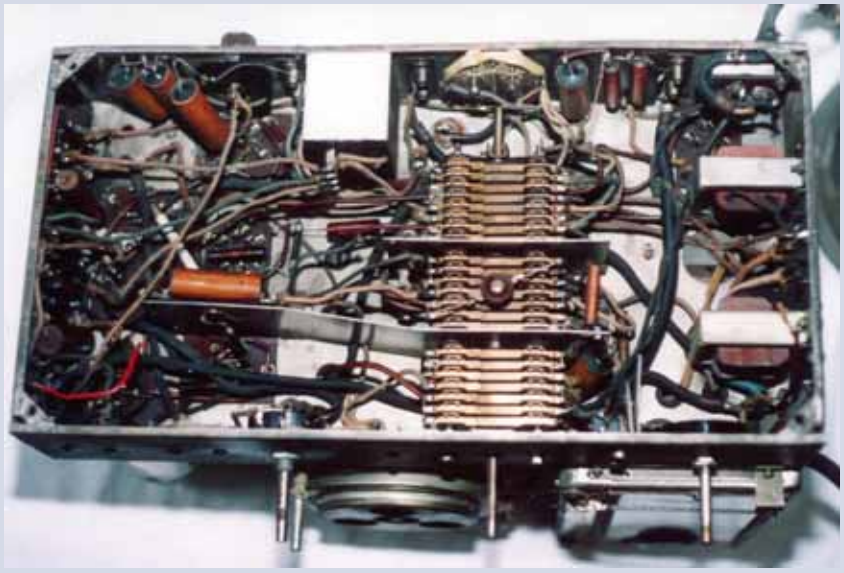


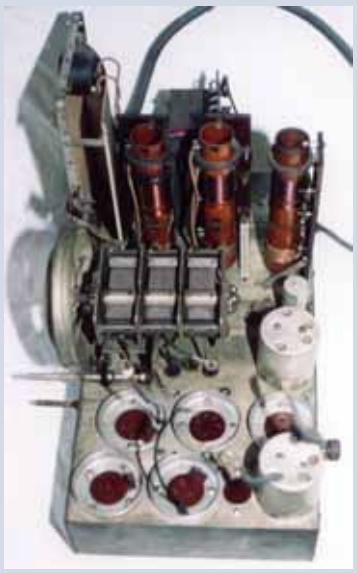
2 "lámpás" 1925



Orion 505









Ericsson Pacsirta
1935

Nosztalgia Rádió Hírújság



Philips Októda Szuper
1934-35

RMK Nosztalgia Rádió Egyesület

2005. június VIII. évfolyam 3. szám

Rádió - televízió - telefon - magnetofon - és egyéb elektrotechnikai hobbysták klubja

Szerkeszti: Kóger László és Biliczky István Kiadja: Szécsényi Lajos

Klubhírek

A 2005. évi első Közgyűlésünk volt a legfontosabb esemény az utóbbi időben. Sok mindenről szó esett, voltak jó ötletek, melyek közül egyet már az augusztusi lapszámban meg is valósítunk. A laptársaink tartalmából című rovatban a külföldi lapokból a legszebb ismertetett készülékek képeit is közöljük ezentúl, ez is apró segítséget nyújthat a készülékek azonosításánál.
Pályázatot adtunk be a Nemzeti Cívil Alap Program keretén belül főleg az újságunk költségeinek támogatására, valamint egy digitális kamera beszerzéséhez.
Az első két lapszám tapasztalatai alapján a megemelt oldalszámú színes újságunk szerkesztésre való előkészítéseinek időigénye és a vele való munka a duplájára nőtt. Ezt már „társadalmi" munkában nem tudom elvégezni, ezért a Közgyűlés áldását adta erre az évre 300 eFt kifizetését szakértői tevékenység címén. Ezt az összeget is természetesen pályázati úton teremtjük elő, így ez a költség nem fog plussz kiadást okozni.
A 2004. évi beszámoló, pénzügyi beszámoló alapján és az őszi Közgyűlésen elhangzottak szerint a 2004. évi keretszámok alapján megszavaztuk a 2005. évi költségvetést, ami természetesen a pályázat elnyerése esetén módosul.
Előre is köszönöm az adók 1 %-át, amit az egyesületünk részére utaltatok, sokan jelezték, hogy ide irányították.
Azoknak is köszönet jár, akik tagdíjként többet, sokan 3-4 ezer forintot, vagy még többet küldtek be. Ezt főleg az újságunk megbecsülésének érzem, amúgy is sok gyűjtőtársunk felé ez az egyetlen kapcsolat, én pedig ígérem, hogy ezentúl is azon leszek, hogy lapunk egyre jobb legyen, még több szakmai segítséget, információt nyújtson minden olvasó számára.
Május elejéig még kb. 60 fő nem fizette be a tagdíját, ők újra kapnak csekket ezen lapszámmal, kérem őket, hogy minél előbb rendezzék a tagdíjakat, nem fizetés esetén az augusztusi számot már nem tudjuk küldeni.
A múlt számban ígért Ericsson Bajnok készülék ismertetését később közlöm, helyette egy többek számára érdekes másik készüléket ismertetek a 30-as évek közepéről.

Kóger László

Jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv A Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja (Egyesület) közgyűléséről
Felvéve: a Puskás Tivadar Távközlési Technikum helyiségében, 2005. április 24-én.

Az ismételt közgyűlést Kóger László elnök 10 óra 30 perckor nyitja meg. Felkéri Simoncsics László titkárt a gyűlés levezetésére és a jegyzőkönyv elkészítésére.
A titkár a jelenléti ív alapján megállapítja, hogy az Egyesületnek jelenleg 286. tagja van, ebből megjelent 99. tagunk. Az alapszabályunk értelmében a közgyűlés határozatképes.
A titkár javaslatot tesz a közgyűlés napirendjére:

1. Beszámoló a 2004. évi tevékenységről
2. Az egyesület 2004. évi pénzügyi gazdálkodásának áttekintése
3. Pályázati információ
4. A 2005. évi költségvetés ismertetése és elfogadása
5. Pénzügyi szakértő alkalmazása
6. Tájékoztató az adó 1%-ának felhasználásáról
7. A Nosztalgia Rádió Hírújság fejlesztése
8. Egyszeri megbízási díj kifizetése
9. Tagdíjak beszedése

A tagság a napirendet egyhangúlag elfogadja.

1. napirendi pont:
Kóger László elnök ismerteti az egyesület és a vezetőség 2004. évi tevékenységét. Ennek főbb pontjai:
1. Négy találkozó és börze megtartása a Puskás Tivadar Technikumban, ezen belül két közgyűlés.
2. Folyóiratunk bővülése, színes címlapra áttérés.
3. Az új tagok részére régi lappéldányok biztosításának megoldása igény szerint CD-n vagy fénymásolt formában.
4. Megemlékezés évfordulós eseményekről
5. Külföldi kapcsolatok, laptársaink tartalmának bemutatása.
A tagság a beszámolót egyhangúlag elfogadja.

2. napirendi pont:
Írházi Sándor pénztáros ismerteti az egyesület anyagi helyzetét és a pénzügyi mérleget 2004. év végén.

Egyenleg 2004. 01. 01-én:	23 845 Ft
Bevételek 2004-ben:	1 093 127 Ft
Kiadások 2004-ben:	790 332 Ft
Egyenleg 2004.12. 31-én:	326 640 Ft

A bevételek megoszlása:

1, A tagok befizetései, kamat:	952 275 Ft
2, APEH 1% átutalás:	140 852 Ft

A kiadások megoszlása:

1, Az újság előállítási költségei:	288 839 Ft

(nyomdaköltség, kiadványszerkesztés, filmkidolgozás, fénymásolás, stb.)

2, Postai költségek:	263 176 Ft

(boríték, feladási díj, bélyeg, stb.)

3, Ügyviteli költségek:	238 317 Ft

(bankszámla díj, nyomtatvány, telefon, útiköltség, pénzforgalmi jutalék, stb.)
A számvizsgáló bizottság jelenlévő két tagja (Szűcs László, Furkó Zoltán) kijelenti, hogy az egyesület 2004. évi gazdálkodását áttekintették, és azt megfelelőnek találták.
A közgyűlés a napirendi pontot egyhangúlag elfogadja.

3. napirendi pont:
Kóger László tájékoztatja a tagokat az Egyesület előtt álló azon lehetőségről, hogy ebben az évben pályázhat kiadásai egy részének állami forrásból történő kiegészítésére.

4. napirendi pont:
Kóger László beszámol az Egyesület 2005. évi terveiről. A 2004. évi második közgyűlésen megbeszéltek szerint a 2005. évi költségvetésnél a 2004. évi beszámoló adatait vesszük figyelembe. Mivel létszámunk jelentősen nem változott, ezért 2005-re a 2004. évi pénzügyi beszámoló adatai jelentik a 2005. évi költségvetésünk adatait. Ha a pályázaton sikerül pénzhez jutni, akkor pályázati adatok szerint módosul a 2005. évi költségvetés.

5. napirendi pont:
Kóger László tájékoztatja a tagságot arról, hogy az Egyesület pénzügyi tevékenységének bővülése miatt szükség van pénzügyi szakértő időszakonkénti alkalmazására.

6. napirendi pont:
Kóger László tájékoztatja a tagságot az adók 1%-ából befolyt összegről és annak felhasználásáról. A hirdetésünk a Fejér Megyei Hírlapban jelenik meg május elején.

7. napirendi pont:
2005. évben tervezzük a folyóiratunk tartalmi színvonalának és terjedelmének további bővítését, ez a szerkesztési, nyomda- és postaköltségek további növekedését jelenti. Ezt megpróbáljuk a tagdíj növelése nélkül pályázati pénzekből előteremteni.

8. napirendi pont:
Az előző pontban vázolt okok miatt szükséges egyszeri megbízási díjak kifizetése. Kérjük a tagságot, hogy bízza meg ezzel a vezetőséget.

9. napirendi pont:
Írházi Sándor felhívja a tagok figyelmét a tagdíj befizetésére.

A tagok a tájékoztatásokat egyhangúlag elfogadják, a vezetőségnek a megbízást megadják.
A titkár a közgyűlést bezárja.

A jegyzőkönyvet készítette: Simoncsics László titkár

Laptársaink tartalmából

Funkgeschichte Nr. 159 (www.gfgf.org)
Tranzisztoros: 50 éve fejlesztették ki a Regency TR-1 tranzisztoros rádiót, Egy kis rádió, amely megváltoztatta az (elekronikus) világot Cégtörténet: 50 éves a rádióiránymérés specialistája a Plath GmbH Kapcsolástechnika: A transzponáló vevők technikája (1)
Katonai: A Bundeswehr hadviselésének különleges antennaformái (2) Detektoros: Nyomozás egy detektoros készülék után Digitális rádiózás: A helyi rádiótól a digitális jövőbe Színes címlap: Akkord Pinguin U 57 (1957) Csöves telepes szuper

La Scala Parlante 2005. január (www.aireradio.org)
Címlapkép: Ansaldo Lorenz mod. 22 Zeneszekrény: James Bond íróasztala Színes betétlap: Amerikai műanyagházas készülékek „Catalina"

Antique Radio Magazine No. 64 (www.antiqueradio.it)
Elektroncsövek: 100 éves a Fleming-féle dióda Készülékismertetés: F.A.C.E. mod. RM 6 és RMG 6, Magnadine mod. FM 9, Telefunken mod. T 650 (5. kép), SAFAR mod. 412 Adatok: Kimenőtrafó telepes és hálózati végcsövekhez Galéria: „Catalina" színes műanyagházas készülékek Katonai: 1. világháborús telefonok és 2. világháborús adó-vevők Csúcs rádió: „Egész Európa hangszóróval" RADIOPERFECTA tip. V, telepes szuper 1927-ből TV (1954 2004): 50 éves a televízió Itáliában Tranzisztoros: Sony mod. TR 84

Museums Bote Nr. 127 (Radiomuseum.Wien@chello.at)
Hordozható rádió sarok: Ingelen TR 200 (1957) csöves-tranzisztoros szuper Katonai: Fénytelefon Li.Spr. 80 Elektroncsövek: Érdekes csőbélyegzések (hibás bélyegzések, pl. amikor a birodalmi sas ellenkező irányba néz egy Tungsram VY 2 csövön) Érdekesség: „Matador" faépítő játékból készült csúszkás detektoros

Simoncsics László

Orion 505
1934-35



Ritka, komoly nagy készülék az 505-ös, már régóta tervbe volt véve a bemutatás, főleg hogy Rigó István klubtársunk egy rövid cikk keretén belül még tavaly megosztotta velem tapasztalatait az ő 505-öséről.
Persze az ő írását is olvashatjuk a cikk végén.
Az 505-ös az Orion gyárnak nemcsak az 1934-35. évben gyártott legnagyobb teljesítményű műsorvevő készüléke, hanem az addig gyártott típusai közül is talán a legkomolyabb. Előtte a 7050-es számított nagy típusnak, melyet már az újságunkban bemutattam, igaz az 505. előtt volt még a 7066-os, mint hasonló luxuskészülék, de az nem terjedt el. Az 505-ös készülékkel kapcsolatosan eszembe jut egy könyv, Borsányi György: Válságévek krónikája 1929-33. (Népszerű Történelem 1986-os kiadás) van a könyvben egy mondat „ az Orion 1934-ben áttért a nagy teljesítményű rádióvevő készülékekre." Ez igen rá illik az 505-ösre és ezután következő Orion rádió „generációkra."
Tehát az 505 tényleg nagy teljesítményű készülék, és sajnos ebben a három oldalban csak nagyon röviden tudom bemutatni. A maga idejében igen reklámozott készülék, sok információ maradt róla, ára 45o Pengő körül mozgott, drága készülék volt.
Ritka darabnak számít, ebben a gyártási évben gyártott rádiókészülék több mint 50 százalékát külföldre exportálta a gyár. Svédország, Svájc, Németország, a környező országok és távolabb a keleti országokba került a gyártás jó része, külföldön is öregbítve az Orion hírnevet.
Szép nagy álló alakú készülék, külső formaterve az ezidőtájt terjedő „családelv" alapján készült, ez azt jelenti, hogy az adott évjárat kisebb, nagyobb készülékei is igen hasonlítottak egymásra. Ha megnézzük az elmúlt évben bemutatott Orion 344-est a kisebb testvérét, láthatjuk a hasonlóságot.
Jellegzetesség a jobb alsó sarokban a réz embléma, melyet ebben az évben alkalmazott először a gyár, a három hangszóró kivágás, bár itt vízszintesen helyezték el, mivel bonyolult készülék nagy shasszival, ezért kicsit szélesebbre sikeredett, így inkább kocka alakú lett, mint álló. Amúgy egyszerű forma, csupán a nemesfa díszszegély töri meg a sima vonalvezetést. Alul az íves díszszegély maga a talprész, hátul csak két 5x5 cm-es kockatalpat kapott. A gombok a 344-esnél is használt Orion „gyémánt" gombok, számuk nincs, a hangolás nagyobb méretű, (jobb felső) a hangerő hangszín kisebb (bal és jobb) középen a karos gomb a hullámváltó ,ez feliratos. A feliratok: G, 725-1950, 195-580, 19-50, ez azért lényeges, mert ilyen gomb más feliratokkal is létezik a többi Orion gépeken, de az 505-nél ez az eredeti. Az összes forgatógomb ezen a készüléken barna színű gyárilag, más típusoknál használták fekete színben is. A skála celluloid, a feliratok sárga papírra vannak nyomtatva, mely rá van a celluloidra ragasztva, felső részén a hangolásjelző műszer látható.
A hátlap bakelit 1,5 mm vastag, könnyen pótolható, csak a sok-sok szellőző nyílást nem lehet házilag reprodukálni. A típusjelzés, gyári szám, egy kis alumínium táblácskán olvasható a hátlap alján.
A készülékben szépen felépített hatalmas szerkezetet találunk, az összes erősítőcső árnyékoló búra alá került, és szembetűnő a rezgőköri tekercsek hatalmas árnyékoló búrája. Hangszóró gerjesztett dinamikus, rajta a kimenőtrafóval. A kf cső és a keverőcső árnyékoló búrája másmilyen, mint a másik három, ezeknél a fedél külön lecsavarozható, hogy a kívülről jövő anódvezetéket be lehessen kötni a cső anódkivezetéséhez. A készülék bonyolultsága ellenére a szerelés elég jól áttekinthető, az ellenállásokat, kondenzátorokat, forrfüllel ellátott bakelitlapokra szerelték körbe a shasszi oldalára, a huzalozás pedig a később sokáig használt színes pamuthuzal. A hullámváltó 22 bontóérintkezőt tartalmaz, az egyes rezgőköri részek árnyékolólemezzel vannak elkülönítve, az ellenállások és kondenzátorok is Sator márkájúak, csak a nagyobb terhelhetőségű ellenállások Always WIRE típusúak.
A kapcsolást megnézve is komoly nagyszuper , csövezés: HP 4106 nagyfrekvenciás előerősítő, 2A7 keverőcső, HP 4106 kf erősítő, D418 demodulátor, HP 4101 hangfrekvenciás előerősítő, APP 4120 végcső, PV 4200 egyenirányító. A kapcsolási rajz svájci és csehszlovák dokumentációból maradt fenn, hisz oda is exportálták a típust Tungsram 7850 néven. Érdekes, hogy itthon eredeti gyári rajz nem került közlésre semmilyen korabeli szakirodalomban sem.
Kapcsolástechnikailag sok az érdekesség, lássuk őket. Szükségessé vált az előcső használata, mert rövidhullámra nem lehet sávszűrős bemenetet készíteni, előcsövel három hangolt körrel lehet elérni a megfelelő szelektívitású rövidhullámú vételt. A hangszóró gerjesztőtekercse párhuzamosan van kötve, ezzel rögtön terheli az anódfeszültséget, mihelyt az egyenirányítócső felfűt, védve az elkókat. Valószínű, még nem állt rendelkezésre a Tungsram első keverőcsőve az MO 465, ezért amerikai 2A7 csövet használtak keverőcsőnek. Mivel még nem léteztek összetett csövek, ezért külön demodulátor dióda D418 lett beépítve, de ezzel még nem lehetett megvalósítani a késleltetett erősítésszabályozást.



„Orion-344“ 3+2-es reflex-szuper, stabil felépítésű, nagyteljesítményű vevőgéprövid-, közép- és hosszúhullámra, izléses, modern kivitelű szekrényben. Nagy végteljesítménye kitünő hangminőséggel párosul. Kezelését nagyméretü táblázatos sik-skála és árnyéksávjelző könnyíti meg. Tökéletes szelektivitása és teljes fadingkiegyenlítése a vételt igazi élvezetté teszik. Ára: P **360.**—

3049, „Super EKA“ 4+1 csöves váltóáramú, transzponáló kapcsolású szuperkészülék (TRT-Standard-rendszer), legmodernebb csősorozattal, 20—2000 méteres **rövid,** közép, hosszú hullámkörzetre. Önműködő hangerőszabályozás, mely fading-kiegyenlítésül szolgál. Újrendszerű átvilágított állomásnévskála, fényindikátor optikai hangoláshoz, maximális szelektivitás, élethü hangszinezet, fokozatos szabályozással. Modern diófaház, mely a legújabb elektroakusztikai kutatás eredményei alapján van felépítve. Ára: P **398.**—

3050. „ORION 505“ 5+2 csöv. váltóáramú szupergép, beépitett elektrodinamikus hangszóróval, tuning-méterrel, **rövid,** közép, hosszú hullámokra, fading-kiegyenlítéssel. A készülék érzékenysége, teljesítménye olyan nagy, hogy vele a vétel helyén egyáltalán fogható minden állomás nagy hangerővel jelentkezik. Skálaberendezése az összes állomásokat állandóan szem elé tárja és a beállítást egy mozgómutató jelzi. Teljes fading-kiegyenlítés az utánállítást feleslegessé teszi. A tuningméter (beállító műszer) szemlélteti a pontos beállítást, mellyel zörejmentes, néma hangolás érhető el. Ára: P **450.**—

6 Forrás: Bodnár Jenő Rádió osztály árjegyzéke 1935. április



A D418 állítja elő az AGC feszültséget is, (az ilyen kapcsolás a kis térerejű állomásoknál másképp működik) ami mind a három nagyfrekvenciás csövet szabályozza. (Létezett a DD 418 kettős demodulátorcső is, de lehet, hogy ez sem állt még a gyár rendelkezésére.) A késleltetett szabályozás hiánya miatt állítani lehet a kf erősítő erősítését az állítható katódellenállással, a kis és nagy táverejű állomások vételénél van jelentősége. A csövek előfeszültségét, katódellenállások állítják elő minden csőnél külön, nem sajnálták az alkatrészt. A hangolásjelző műszer egy rendes deprez műszer, „negatív méréshatárral” vagyis jobb oldalt van a nulla állás, az előcső anódkörébe van bekötve. A 2A7 cső 2 V-os fűtésű, egy soros 1,875 ohmos ellenállással van a 4 V-ra kötve, ez érdekes, létezett 4A7 néven ez a cső, 4 V fűtésre is.

Ha a nagyfrekvenciás részt megnézzük a legésszerűbb kapcsolást láthatjuk, a 120 kHz kf-t behangolva, mindegy hogy melyik sávot állítjuk először, a rezgőkörök párhuzamosan vannak kötve, nem sorosan, így nem hatnak egymásra. Illetve tekercsszakadáskor nem megy el az összes sávon a vétel. A tekercsek légmagosak 3 cm-es bakelithengeren, a kf-ek viszont vasmagosak már, a rövidhullámú tekercsek külön hengeren vannak.

A készülék egyébként nagyon jól behangolható, köszönhetően a jó minőségű porcelán-csillám trimmereknek köszönhetően.

Restaurálása a készüléknek most van folyamatban, szerencsére elég jó, működőképes állapotban került hozzám, mindössze az elkókat kell pótolnom, egy hiányzik, egy nem eredeti, ez a képeken is így látszik. Az 1 db. skálaizzó hiányzott a kivehető foglalatával, ezt pótoltam, és egy-két vezeték nem eredeti. (A képen az egyik sarokban a piros színű.) A doboz elég jó állapotú, de valaki már átkente lakkal, a teteje kopott csak, illetve a díszszegélynél van kisebb hiba. Még nem döntöttem el, hogy átlakkozzam-e.

A hangszóróselyem sötétbarna selyemanyag, kicsit kopott a színe, először azt hittem, hogy eredeti, pedig cserélték, gondolom jó régen, de mivel teljesen illeszkedik a készülékhez, nem cserélem ki.

Kényes pont a hangolásjelző műszer megléte, ezt gyakran kiirtották a készülékből, megvannak-e a csőárnyékoló serlegek. A tekercsrendszer elég egyedi a búrával együtt, csak ebben a készülékben használták. A forgó, a kf-ek, a fojtótekercsek, hangszóró, kimenő, egyéb apró alkatrészek könnyebben pótolhatók más Orion gépekben is használták őket.

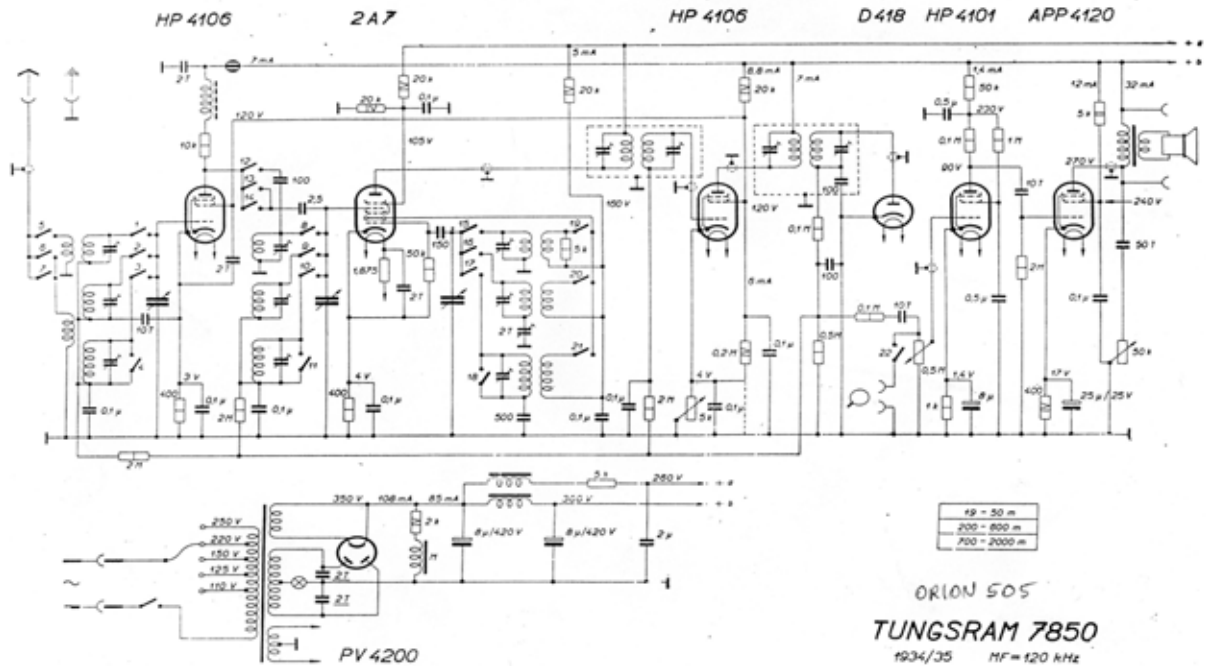
A készülék az októberi találkozón megtekinthető lesz.

Kóger László









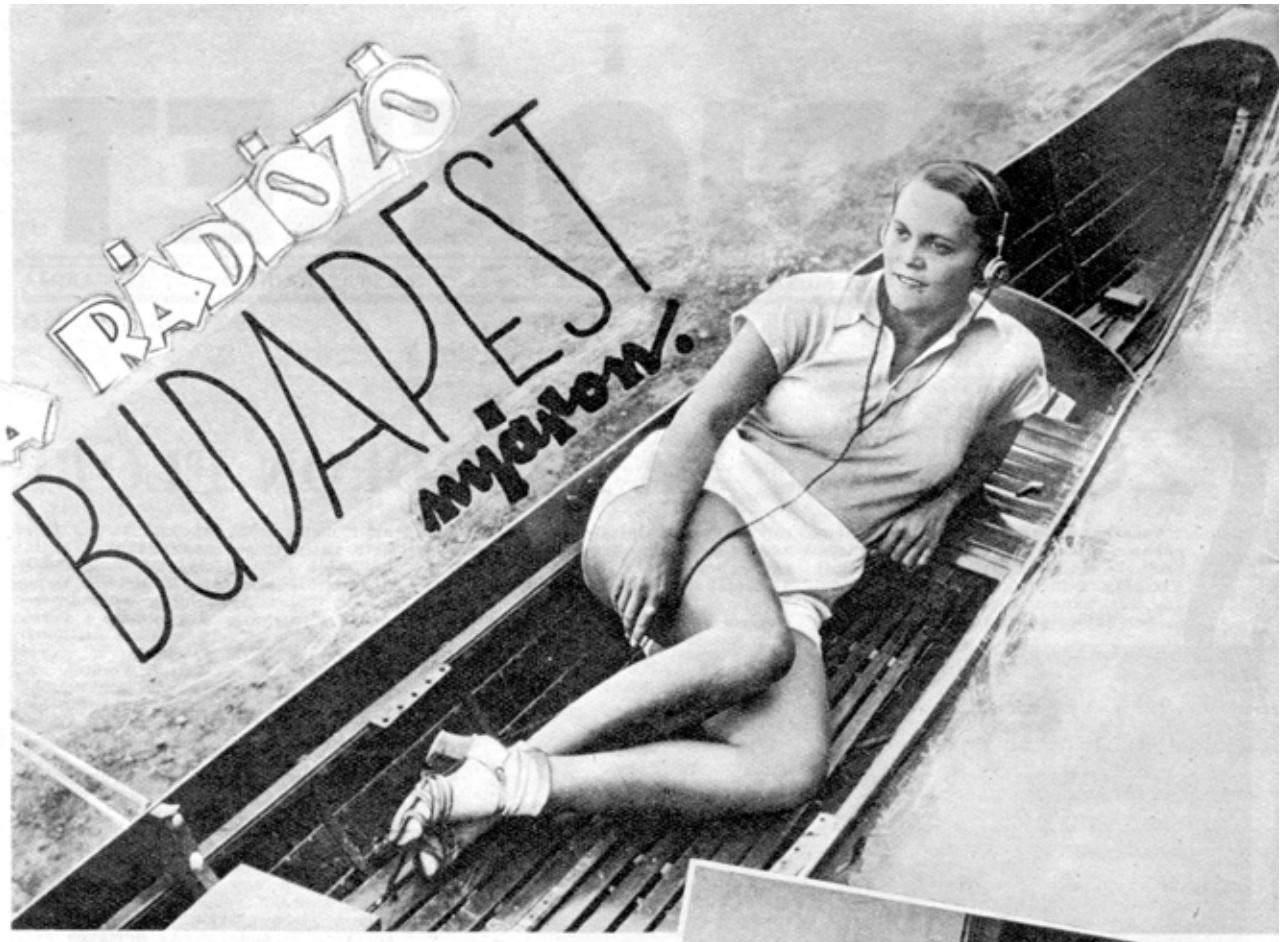
Egy ritka szép készülék

2001-ben jutottam hozzá egy nagyon szép, és elég régi készülékhez, melyről eleinte szinte semmit sem tudtam. A készüléken nem volt felirat, embléma, vagy bármi más utalás a gyártóra. A készüléket belülről vizsgálva először a csövezése tűnt nagyon érdekesnek: a régi „európa"csövek mellett egy amerikai cső is van benne. Ismerősök révén sikerült megszerezni a kapcsolási rajzot, amin Tungsram 7850 típus szerepel. Más úton én viszont Orion 505-nek definiáltam. Az Orion származást bizonyítja a reprint kiadásban meglévő „10 éves a Magyar Rádió 1925-1935" című kiadvány 115. oldalán szereplő reklámmontázs is, melynek jobb alsó sarkában ez a rádió van. Sajnos a forgatógombok közül csak a hullámváltó gombja eredeti, a többi nem. A készülék kívül-belül szinte sértetlen volt. A doboz egy alapos tisztítás után egy lakkozást kapott, és pótoltam a skála előtti üveglapot. A jobb alsó sarokban egy embléma helye látszott, ami méretében és formájában megegyezett az Orion emblémával. Ezt én egy saját készítésű emblémával pótoltam. Az elektromos átvizsgáláskor még a rajz megléte előtt kiderült, hogy egy „modern" szuperkészülékről van szó. A kapcsolási rajzot is látva már egyértelmű volt, hogy valóban egy modern nagyszuperrel van dolgom. A készülék a maga korában mindenképpen luxuskészüléknek számított, hisz ekkor még inkább az egyenes rendszerű készülékek voltak többségben. A rádióról nem találtam sem árjegyzéket, sem más anyagot. Ha ebben bárki segíteni tudnak akár csak egy fénymásolás erejéig is azt nagy örömmel venném. Kapcsolástechnikailag a készülék valóban modern volt, sőt 20-30 év után is jószerivel csak a csövek fejlődéséből adódó változások miatt változott a kapcsolás.

A készülék csövezését vizsgálva szembetűnő a keverőcső választás. Itt az RCA gyártású 2A7-et választotta a tervező, valószínűleg azért, mert itthon (Európában?) nem gyártottak hasonlóan jó paraméterekkel rendelkező keverőcsövet. Mivel a többi erősítőcső 4 voltos közvetett fűtésű, a 2A7 pedig 2,5 V fűtést kíván meg kellett oldani a fűtés problémáját. A tervező a lehető legegyszerűbb megoldást választotta: egy soros ellenálláson keresztül fűti a keverőcsövet. Így nem kellett külön fűtőtekercs a hálózati transzformátorra, és az ellenállás biztosan olcsóbb is. Érdekes még az is, hogy a keverőcső külön szűrőkörről kapja az anód és segédrácsfeszültséget is. Minden erősítőcső külön katódkomplexummal rendelkezik, így állítva elő a működéshez szükséges negatív rácselőfeszültséget. A nagyfrekvenciás előerősítő, a keverő, és a kf erősítő ezen kívül még a demodulátorról is kap kiegészítő feszültséget. Ez hivatott arra, hogy a fenti fokozatok erősítése az antennajeltől függő mértékre álljon be. (AGC) Javítás közben (szerencsére) nagyon kevés hibát találtam. A kondenzátorok közül csak az elektrolit kondenzátorok egy részét kellett cserélni, a többi jó volt. Az elektrolit kondenzátorok között még volt gyárilag beszerelt is! Még jelenleg is eredeti a fémházas 2+0,5+0,5 mikrofarádos blokk. Ami sok fejtörést okozott az a végcső segédrács kivezetése. Ez a bakelit részből kiálló csavaros érintkező. Az adott csőnél ez kontakthibás volt. Mivel a készülék kezdetben nem szólt, a csöveken a feszültségek meg voltak, csak a szerencse segített. (tartalék cső nincs!) A kf és a nagyfrekvenciás tekercsek csak minimális utánállítást igényeltek. A hálózati kapcsoló egy tumbler, amit a potenciométer tengelyére szerelt kar működtet. Ezt a megoldást még később is használta sok rádiógyár. Nagy öröm volt, hogy a készülék minden csöve üzemképes volt. Emissziójukat nem mértem, de a készülék érzékenységéből és hangerejéből következtetve nem lehet nagy baj velük. A készülék beindításánál a klasszikus módszert követtem. Amikor a hangfrekvenciás végerősítő beindult, már élt is a készülék. A kf és a nagyfrekvenciás körök utánhangolását követően már egy viszonylag érzékeny és jó hangerejű készüléknek örülhettem, ami azóta is féltett darabja a gyűjteményemnek. A fényképeken jól látszik a készülék gondos felépítése, szép szerelése. A skála papírlapra készült állomásnév skála, ami megvilágítást is kapott. A hangszóró előtti selyem a többek által „bogyós" selyemként ismert hangszóróselyem, amit az Orion később is használt a készülékein. A rádió a maga idejében minden bizonnyal luxus készülék volt, de akár kapcsolástechnikailag, akár működésében is a mai napig megállja a helyét. Kérem a gyűjtőtársakat, hogy ha az itt ismertetett készülékről bármilyen anyaggal, információval rendelkeznek, azt részemre kölcsön, vagy másolatban adják meg. Ugyanígy segítséget kérek a hiányzó gombok pótlásában is. Természetesen én is szívesen segítek, ha valakinek ilyen készüléke van annak helyreállításában.

Rigó István, Budapest

A Rádiózó Budapest nyáron.



Az egész úgy kezdődött, hogy szombaton kora délután már a szerkesztőségi szobánk kilincsén volt a kezem, amikor a szerkesztőm utánam szólt.

— Mit csinálsz holnap?

Egy pillanatig tétováztam a felelettel. Hopp, ebben a kérdésben egy meghívás rejlik! De vajjon mikorra? Ebédre, uzsonnára, vagy vacsorára? Nem tudtam eldönteni a problémát, tehát így feleltem:

— Holnap? Egész nap semmit.

— Nagyszerű! — kiáltott fel a szerkesztőm — te vagy az egyetlen közülünk, akinek vasárnapra nincs programja. Akkor te csinálod meg azt a riportot, hogy kik rádióznak vasárnap Budapesten. Természetesen vidd magaddal a fotóriporterünket is.

Daguerre valószínűen kizárólag azért találta fel a fényképezést, nehogy a szegény riporter becsaphassa a szerkesztőt és otthon, párnák között írhassa meg a rábízott riportot.

•

Kétszáz év után vasárnap reggel tehát újra elindult *Lesage* sánta ördöge, hogy bekukkantson a háztetők alá, az ablakok mögé, megfigyelni a nyári vasárnapi rádiózó Budapestet.

•

Az első helyen nem kellett háztetőt emelgetni, hanem csak megállni a Keleti-pályaudvar érkezési oldalának lépcsőinél. Ünneplőbe öltözött kisgazda-házaspár ült ott nagy kényelmesen, fejhallgatóval a fejükön. A rádió a Várplébániából közvetíti a szentbeszédet, azt hallgatják nagy áhitattal.

Amikor leteszik a fejhallgatót, beszédbe elegyedünk velük. Megtudjuk, hogy *Felvégi Kovács* András és életepárja Mezőtárkányból jöttek fel Pestre, hogy meglátogassák a komájukat, aki igen fontos hivatalt tölt be a vasútnál.

— Délben utazunk haza — magyarázza Kovács uram. — Gondótuk, meghallgatyuk addig Hetényi plébános úrunk beszédit, mert hát ő a mi papunk odahaza, de ma itt beszil Pesten.

— Aztán miért nem mentek el inkább a templomba meghallgatni a plébános urat — vetjük közbe.

— Hallottuk, hogy a templom igen messze van ide, nem vagyunk mi kérem idevalósiak, oszt féltünk, hogy eltévedünk.

Már kászálódnak is, hogy felüljenek a vonatra. A batyuba közös erővel visszateszik a hordozható készüléket — amit a falujukban fabrikált össze az »ezermester szomszéd«



4

Forrás: RÉ. 1935/29.

— és ezt a munkát olyan féltő gonddal végzik, mintha csak valami finom, drága porcellánt csomagolnának be.

•

12.32—13.50-ig több mint nyolcvan ablakból hallottuk kiszűrődni az Operaház tagjaiból alakult zenekar hangversenyét. Megjegyzéssel állapítottuk meg, hogy *Beethoven* III. szimfóniáját erre az alkalomra áthangszerelték. Bár az is lehet, hogy ezek az új hangok a tányércsörömpölés és az evőeszköz zörgése voltak.

•

Egy külső józsefvárosi árnyas udvarban az udvari ablakban áll a hangszórós rádió. Egész csapat gyerek táncol körbefogódzva Volkmann szerenádjára. Az egyik csöppség szöveget is énekel hozzá:

— A csemed, a te bányatos csemed...

Igaz ugyan, hogy a »Szemed« tangó, *Volkmann* szerenádja pedig keringő, de ez nem zavarja a gyerekeket abban az élvezetben, amelyet számukra a hanglemezek közvetítése szerez.

•

Három óra néhány perc. A rádióban földmivelésügyi rádióelőadás van. Ugyan ki hallgathatja azt Pesten?! Alig hogy felvetődik agyunkban a gondolat, máris feleletet kapunk rá. A Tisztviselőtelep egyik villájának kertjében egy asztalon áll a rádió. Körülötte három idősebb hölgy figyeli az olcsó és egészséges élelmezésről szóló előadást. Az egyik hirtelen bekiált a házba:

— Feri, Feri, gyere csak ki! A jövőben hiába tiltakozol, ezentúl hetenként kétszer kapsz zöldbabot hús nélkül!

Dühös mormogás a felelet erre a bejelentésre és mi sietve tovább állunk, nehogy akaratlanul tanui legyünk a családi perpatvarnak.

•

Fél öt. Egy gyalogos közvitéz sétál fel és alá türelmetlenül a Lógody-utca egyik kétemeletes háza előtt. Végre megjelenik a várva várt Ő, egy fiatal háztartási alkalmazott személyében.

— Ne haragudj, ma nem mehetek — akadozik a hangja a nagy sietéstől.

— Miért? — villámlik egy nagyot a tizedes úr szeme.

— Talán a nagysága nem enged?

— Dehogy! — tiltakozik a lány. — Gyarmatról lesz ötkor közvetítés a rádióban. Megírták hazulról, hogy a Boris és a Julis is énekelnek, hát már csak meghallgatom őket.

•

A zsúfolt strandon megint felfedezünk egy készülékes. Egy jazzenekar a Virágos fákat játssza, amelynek hangjaira vidám párok keringőznek a homokban.

•

Tárogatószó hallatszik egy óbudai kiskocsma kertjéből. A zenét a rádió szolgáltatja, mellette egy tányér, a tányér mögött a táblán nagy betűkkel: Zene. A primás valószínűleg maga a kocsma tulajdonosa és nála bizonyára zene után nincs veszekedés az asztozkodás miatt.

•

Uszályhajó a Dunán. A fedélzeten vidáman szól a rádió. *Szűcs* László énekli éppen a Gésák tengerészdalát és az uszályhajó személyzete, mint valami kitűnően betanult zümmögőkórus kíséri halkan dúdolva az énekest.

•

Fiatal pár evez lassan a Dunán. A csónak orrában vidám jazz hallatszik a rádióból. Majd egy keringő csendül fel: Ritka madár a szerelem... A fiatal pár önfeledten néz egymás szemébe. Ügylátszik, kellőképpen értékelik ezt a ritkaságot.

•

Este tizenegy óra van, amikor stílszerűen a modern Sánta Ördöghöz a sok járkálástól valóban lesántulva ágyba kerülök. A szomszéd házból a nyitott ablakon keresztül beszűrődik *Magyari* Imre muzsikája: »Képeddel alszom el, képeddel ébredek...«, amelyet talán ma, 1935-ben úgy lehetne variálni, hogy: »Rádióval alszom el, rádióval ébredek...«

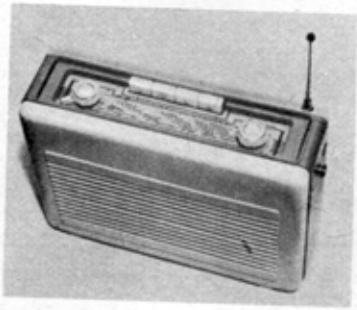
Sz. Ö.





Varga Mihály

A „TERTA 1042" TÁSKARÁDIÓ



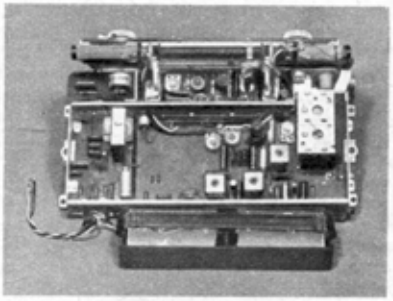
A Telefongyár tranzisztoros rádiói nagy sikert arattak a közönség körében és ez arra kötelezte a gyár kollektiváját, hogy még jobb, korszerűbb készüléket adjon kedves vevőinek.

Az előző típus (1027) gyártási és üzemi tapasztalatait, valamint a közönség kívánságait figyelembe véve az a vélemény alakult ki, hogy ne a meglevő típus kerüljön továbbfejlesztésre (rövidhullámsávra való kiterjesztés), hanem egy teljesen új készülék, amely minden követelményt kielégít.

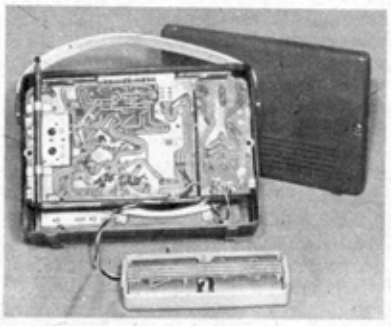
Így került kifejlesztésre az 1042-es típus, melynek egyik jellemzője a nagy sorozatú tömeggyártásra alkalmas konstrukció. Ezért a készülék doboza műanyagból, ún. „ütésálló" polistirolból készült, amely nagy mechanikai ellenállóképességgel rendelkezik, nyomással, hajlítással stb. szemben. A doboz a két rácson kívül három részből áll: előlap, hátlap és palást, ami által különböző színkombinációk megvalósítására van lehetőség.

A kétféle színkombinációból összeállított doboz a készülék külső megjelenését előnyösen emeli, tetszetősebbé teszi. Jelenleg kétféle színben kerül gyártásra: világosszürke elő és hátlap — sötétszürke palásttal; világosszürke elő és hátlap — piros palásttal. A készülék felső lapján nyert elhelyezést a skála, hogy autóban is használható, beépíthető legyen.

Ez utóbbit szolgálja a leválasztható hordszíj is. Természetesen eleget tettünk a vásárlók régi vágyának is: a készülék vételi lehetőségét kiterjesztettük a rövidhullámú sávra és tetszetős nyomógombos hullámváltót alkalmaztunk. A zeneileg igényesebbek kétfokozatú hangszínkapcsolót találnak a skálán, amellyel egy magasabb, ill. egy mélyebb hangszínezet is beállítható.



1. ábra



2. ábra

Szerkezeti felépítés

A készülék belső szerkezetét az 1. és 2. ábra mutatja. Mint a fényképen látható, az alkatrészek 3 nyomtatott huzalozású lapra vannak szerelve, amelyeket egy keretszerkezet foglal egységbe. A nyomtatott huzalozásba van iktatva a 4 nyomógombos hullámváltó, ami által a bekötés lényegesen leegyszerűsödik. A keretszerkezet tartja a forgót, a hangerőszabályzó potenciométert, a skálameghajtás elemeit és a skála tartót. A skálatartón van elhelyezve a ferritantenna és a hangszínkapcsoló. Fenti keretszerkezet nagy mechanikai és elektromos stabilitást biztosít.

A kisebb nyomtatott huzalozású lapon van a 4 tranzisztort tartalmazó hangfrekvenciás fokozat, amely önálló egységet képez. A nagyobb panelon van a két tranzisztort tartalmazó középfrekvenciás fokozat, a demodulátor és a AGC áramkör elemei, valamint a rövidhullámú sáv alkatrészei. A 3. (legkisebb) panel, amely a nyomógombos hullámváltóval szerkezeti egységet képez, magában foglalja a közép és hosszúhullámú oszcillátor-kör alkatrészeit a 2 SA 58 keverő tranzisztorral. A telepek különálló tokban helyezkednek el a doboz alján és egyszerű módon cserélhetők.

Elektromos felépítés

Az 1042-es típusú készülék *hét* tranzisztoros szuperrendszerű készülék, amely rövid-közép és hosszhullómú állomások vételére szolgál. A készülék elvi kapcsolási rajzát a 3. ábra mutatja. A rövidhullámú jelek felfogását teleszkópantenna, a közép és hosszúhullámú jelekét beépített, nagy hatásfokú ferritantenna (22 cm) végzi. Az antennára beérkezett jelek az első tranzisztor bázisára jutnak.

Műszaki adatok:

Méret: 240 × 180 × 85 mm

Súly: 2 kg teleppel
1,77 kg telep nélkül

Kapcsolás: szuperrendszerű

Félvezetők száma: 7 tranzisztor + 2 germánium dióda

Tápfeszültség: 9 V (2 × 4,5 V lapos zsebelem)

Üzemképesség: U > 5 V

Hangolt körök száma: 5

Kimenőteljesítmény: 300 mW
$k = 10\%$

Hullámsávok:
R. 5,9—12,3 MHz
K. 520—1620 kHz
H. 150—310 kHz

Érzékenységek:
R. jobb, mint 50 μV
K. jobb, mint 300 μV/m
H. jobb, mint 700 μV/m

Fogyasztás:
jel nélkül max. 13 mA
300 mW-ra vezérelve: max. 60 mA

Üzemidő: 100—200 óra

Az első tranzisztor önrezgő keverőkapcsolásban működik, amely a helyi rezgések előállítása szempontjából földelt bázisúnak tekintendő, míg keverés szempontjából földelt emitteresnek. A 2 SA 58 keverő tranzisztor kollektor körében keletkezett közép-frekvenciát kétfokozatú erősítő felerősíti, amely nincs neutralizálva. Az alkalmazott áramköri megoldás azonban valamivel kisebb erősítéssel így is kifogástalan stabilitást biztosít az erősítő fokozatoknak. A neutralizálás elhagyása gyártási előnyt jelent. A demodulált hangfrekvenciás jelek 3 fokozatú hangfrekvenciás erősítőbe jutnak. Az első és második fokozat között egyenáramú csatolás van. A teljesítményt leadó ellenütemű végfokozat munkaellenállása maga a 32 ohmos hangszóró. A végtranzisztorok fél telepfeszültséggel működnek, az alacsony kollektor feszültség lehetővé tette a munkapont stabilizáló NTC ellenállás elhagyását, mert így is jó stabilitással dolgozik a fokozat kb. 45 C°-ig, mivel sem a kollektor disszipáció, sem az igénybevehető csúcsáram nincs kihasználva. Az alkalmazott nagyfokú negatív visszacsatolás (15—20 dB)

Forrás: RT. 1962./4.

az erősítő alacsony torzításmenetét és kifogástalan stabilitását biztosítja. A végfokozat igen jó hatásfokkal (teljes kivezérlésnél kb. 75%), dolgozik, az áramfogyasztás a hangerővel arányos.

A készülék kiváló vételkészséggel rendelkezik mindhárom hullámsávon, ezért fokozottabban kellett az önműködő erősítés szabályozást (AGC) nagy bejövő jelek esetén is hatásossá tenni. Ezért nemcsak a szokásos módon vezéreltük a T2 (2 SA 12) tranzisztor erősítését (kollektor áramát), hanem még egy D_1 dióda segítségével az első KF transzformátort is csillapítottuk. A D_1 dióda kb. 100—200-szoros bejövő jelig (50 mW alapérzékenységre vonatkoztatva) záróirányban van (U_{c1} nagyobb, mint $-U_{c2}$); leszabályozott $T2$ kollektoráramnál a $T2$-es tranzisztor kollektorfeszültsége megemelkedik ($-U_{c1}$ kisebb, mint $-U_{c2}$) a D_1 dióda átvezet és a $T1$ kollektor körében levő rezgőkört 1,5 kohm-on át lecsillapítja.

Az alkatrészek adatai

Az elvi rajzon az alkatrészek adatai, a tranzisztorok árama és feszültsége stb. megtalálható. A tranzisztorok bázisain mérhető érzékenységek a következők.

$T4$ = max. 5 mV. 1000 Hz-en U_{ki} = = 1,26 V (50 mW)

$T3$ kb. 10 mV 455 kHz m = 30% 1 nF műantennán át (50 mW-ra)

$T2$ kb. 500 μV 455 kHz-en m = 30% 1 nF műantennán át

$T1$ kb. 100—200 μV 455 kHz-en m = 30% 1 nF műantennán át.

3. ábra. A „TERTA-1042" típusú táskarádió kapcsolási rajza

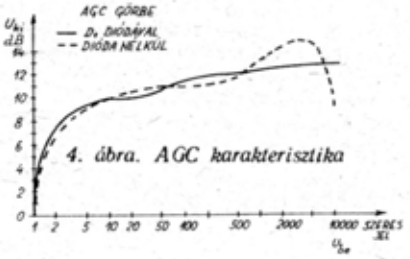
Oszcillációs feszültség *T*1 emitterén mérve középhullámon 100—200 mV. Rövidhullámon és hosszúhullámon 70—150 mV.

Csatlakozások

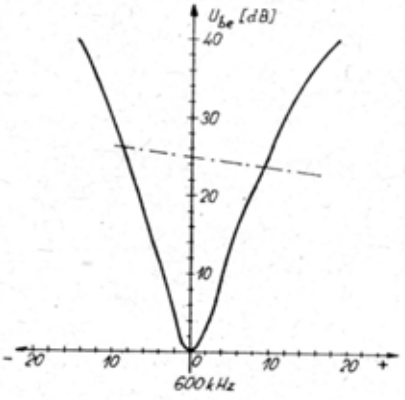
A készüléket ellátták külső antenna és föld, továbbá a szabványos autóantenna csatlakozóval. Tekintve a készülék nagy érzékenységét, a külsőantena és föld használatára csak rossz vételi körülmények között, vagy gyenge telep esetén lehet szükség. Ekkor is lehetőleg csak rövid, legfeljebb 15—20 m hosszú antennát használjunk. Ezzel a vételkészség tovább fokozható.

A készülék táskarádió és nem autórádió, de konstrukciós adottságainál fogva autóba is beépíthető és jól használható. E célt kívánja elősegíteni a beépített szabványos autóantenna csatlakozó.

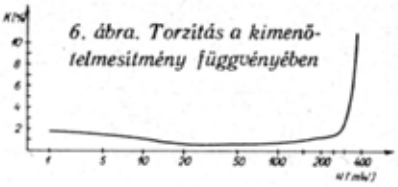
A készülék mérési és tekeres adatai



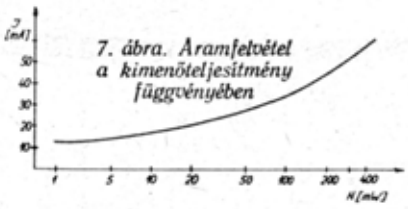
4. ábra. AGC karakterisztika



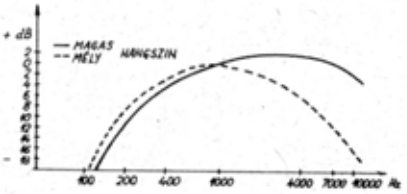
5. ábra. Szelekciós görbe antennáról 600 kHz-en mérve. Sávszélesség: 3 dB-re 3,6 kHz. Szelekció: 9 kHz-re 25 dB



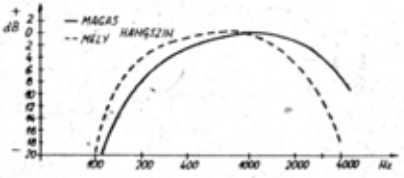
6. ábra. Torzitás a kimenőtelmesitmény függvényében



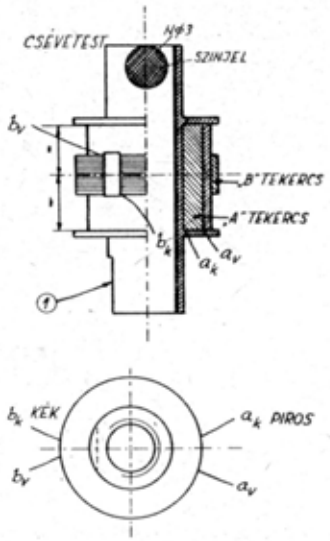
7. ábra. Áramfelvétel a kimenőteljesitmény függvényében



8. ábra. Hangfrekvenciás átvitel (a 3678 gy. sz. készülék hangszóróján mérve)



9. ábra. Átviteli görbe antennáról. 1 MHz-en, 100-szoros bemenő jelnél mérve

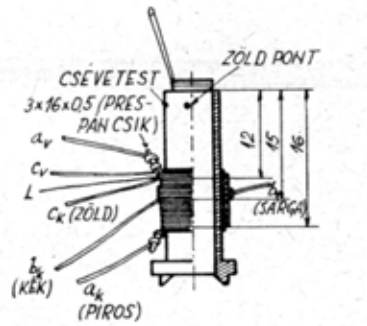


10. ábra. KF tekercs adatai

		átmérő	szig	menet
I. KF	b_k—b_v	9×0,05	ZSL	5
	a_k—a_v	9×0,05	ZSL	50
II. KF	a_k—b_v	9×0,05	ZSL	4
	a_k—a_v	9×0,05	ZSL	78
III. KF	b_k—b_v	9×0,05	ZSL	10
	a_k—a_v	9×0,05	ZSL	50

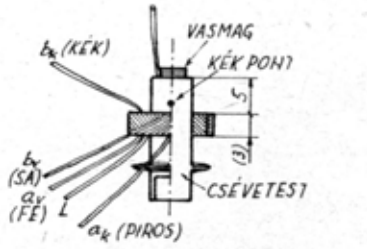
Értékelés

A készülék értékelésére csak annyit kívánunk közölni, hogy a KGM és Magyar Híradástechnikai Tudományos Egyesület által rendezett konstrukciós kiállításon II. díjat nyert a közszükségleti cikkek csoportjában.



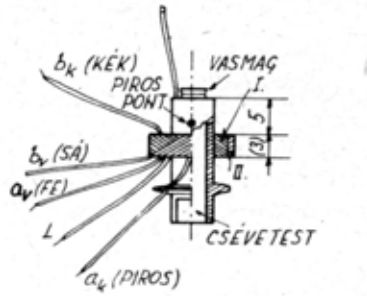
11. ábra. Rövidhullámú oszcillátor tekercs

	átmérő	szig.	menet
C_k—C_v	0,2	ZS	2×2
b_k—b_v	0,2	ZS	6,5
a_k—a_v	0,3	ZS	20



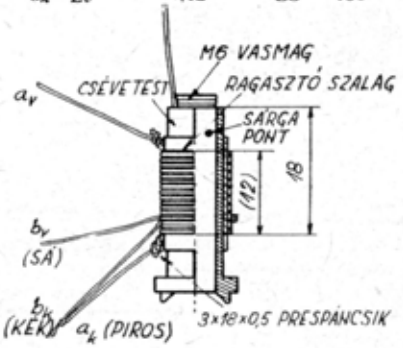
12. ábra. Középhullámú oszcillátortekercs

	átmérő	szig.	menet
b_k—b_v	0,12	ZS	11
L_k—a_v	0,12	ZS	6
a_k—L_v			96



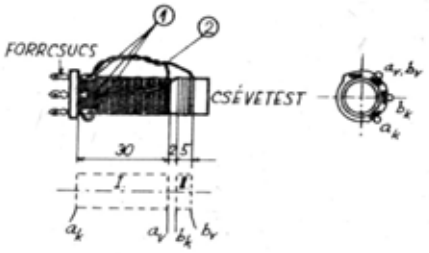
13. ábra. Hosszúhullámú oszcillátortekercs

	átmérő	szig.	menet
b_k—b_v	0,12	ZS	12
L_k—a_v	0,12	ZS	3
a_k—L_v	0,12	ZS	130



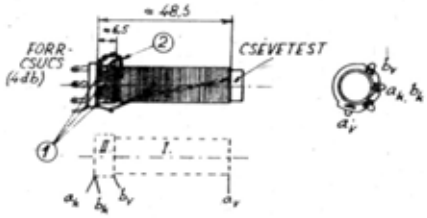
14. ábra. Rövidhullámú modulátor tekercs

	átmérő	szig.	menet
b_k—b_v	0,2	ZS	2
a_k—a_v	0,5	ZM	12



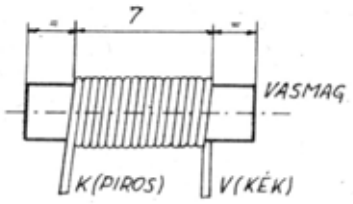
15. ábra. Középhullámú modulátor tekercs

	átmérő	szig.	menet
b_k—b_v	30+0,05	ZS	9
a_k—a_v	30+0,05	ZS	67



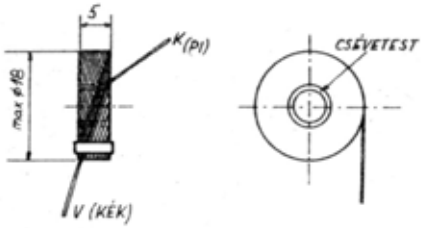
16. ábra. Hosszúhullámú modulátor tekercs

	átmérő	szig.	menet
b_k—b_v	5+0,05	litze	30
a_k—a_v	5+0,05	litze	240



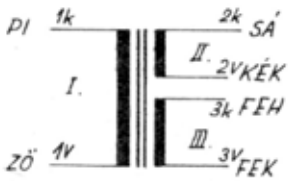
17. ábra. L_1 tekercs

	átmérő	szig.	menet
K—v	0,3	ZS	15



18. ábra. Antenna tekercs

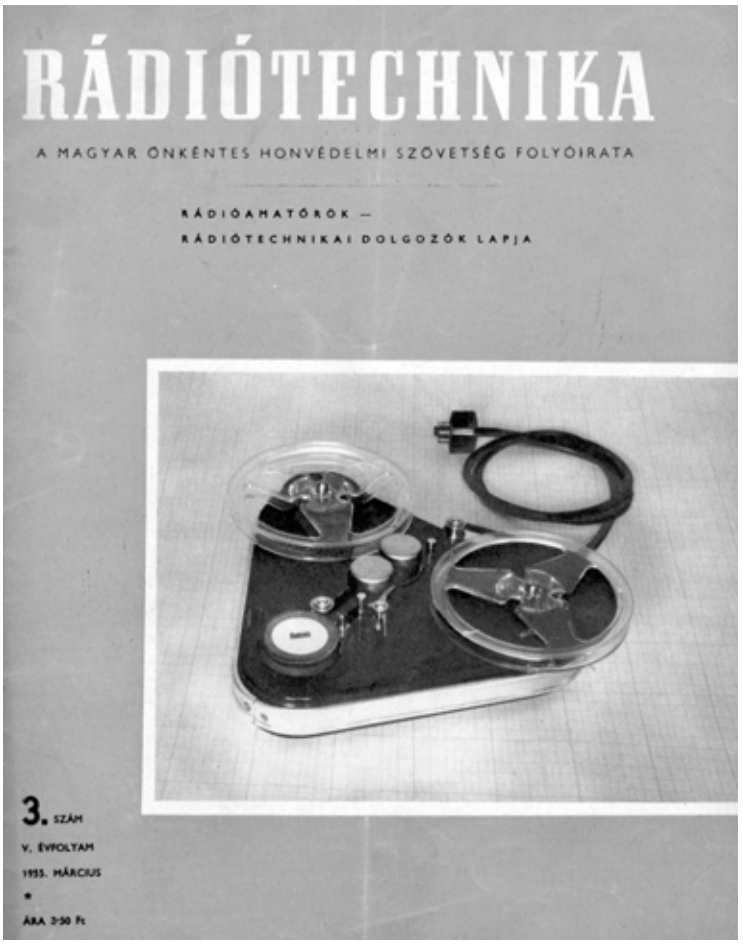
	átmérő	szig.	menet
K—v	0,12	ZS	600



19. ábra. Fázisfordító trafó

	átmérő	huzal	menet	megj.
I.	0,10	Dm	1800	
II.	0,15	Dm	417	két szál
III.	0,15	Dm	417	párhuzamosan

Vas: M 30, V = 7 mm, q = 7×7 mm



AZ AUDIÓ MAGNETOFON ADAPTER

Múlt számunkban közöltük, hogy forgalomba került az Audio Hang- és Kinotechnikai Vállalat magnetofon adaptere és erősítője. Többek kérésére ismertetjük az adapter rövid leírását, helyes használati módját.

Az adapter működtetéséhez szükségünk van egy lemezjátszóra és egy gramofonerősítésre használható rádiókészülékre. Ezek és az adapterhez tartozó előerősítő kombinációjával tudunk hangfelvételt, illetve lejátszást végezni.

AZ ADAPTER

Alakja lekerekített sarkú háromszög, oldalhosszúsága 23 cm. A doboz magassága 3,5 cm, összmagassága, az állítható lábak teljes kicsavarásával, 10 cm. A doboz anyaga barnára lakkozott alumínium lemez. Az oldalát határoló, két részből álló alumínium lemez egy-egy csavar eltávolítása után könnyűszerrel levehető. Belül a meghajtó bakelittárcsákat, valamint a felcsévélő tengelyt és tárcsáit találjuk. A meghajtás a hajlékony mipolám-cső segítségével történik. Kis váltókar átállításával a meghajtó »szíj« a készülék kapcsolású bakelit korongra tevődik át, így a visszapörgetés gyorsabbá válik. Feltétlenül ügyeljünk az átállításnál és inkább kezünkkel segítsünk néhány fordulatot, hogy a váltás biztosan megtörténjék.

A mellékelt rajz mutatja, hogy a váltókar melyik állásában kell felvételt készítenünk, vagy visszacsévélnünk. A meghajtó mipolámcső könnyen ragasztható össze szakadás esetén, forrasztópáka, vagy kissé megmelegített vaspálca segítségével.

Az adapter tetején találjuk az eresztő és felcsévélő tengelyeket. A leeresztő tengely fix, az orsó túlfutását az alaplemezre ragasztott filckorong fékezi.

A háromszög csúcsában van a továbbítókorong. Tulajdonképpen a korong átmérője adja meg a magnetofonunkhoz szükséges szalagsebességet (19 cm/perc). A továbbítókorong oldala gumizott, hogy a csúszásmentes tapadást biztosítsa. Tetején rovátkákkal ellátott, s a hanglemezeknél is használatos sztroboszkópot (fordulatszám ellenőrzőt) találjuk. Akkor helyes a fordulatszám, ha a fekete-fehér rovátkákat üzem közben — váltóáramú megvilágítás esetén — állni látjuk. Az adapter közepén van a kombinált felvevő-lejátszófej, s mellette a törlőfej. Gondosan ügyeljünk arra, nehogy a fejek az eredeti beállítástól elmozduljanak, mert felvételünket teljesen elronthatják. Ha ez netalán mégis megtörténne, kevés utánigazítást úgy végezhetünk el rajta, hogy lejátszás közben a fejet tengelye körül jobbra vagy balra elmozdítjuk. A lejátszó- és felvevőfejhez egy rúgós kar nyomja a szalagot. Ajánlatos néha kis ruhadarabkával a fej előtti kaput áttörölni, hogy a port, lerakódásokat eltávolítsuk. Az adapter alján találjuk a továbbító tengelycsonkot, golyóscsapágyba ágyazva. Ez egy rúgóval ellátott »kuplung« segítségével csatlakozik a lemezjátszó motortengelyéhez. Az adapter két lába állítható, hogy vízszintes állását biztosítani tudjuk. Állításnál ne az alsó gumizott részt forgassuk, hanem az alaplemeznél található rögzítőcsavart lazítsuk meg előbb, s utána a szükséghez képest magát a lábat forgassuk ki vagy be. A pontos vízszintre állítás után a rögzítőanyát ismét húzzuk meg. Az adapteri egy 7 pólusú csatlakozó köti össze az erősítővel.

AZ ERŐSÍTŐ

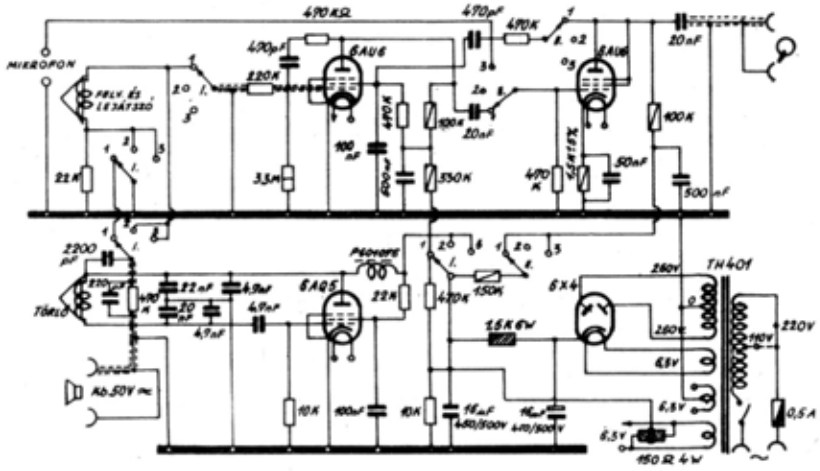
A doboz 24×9×12 cm, barnára fényezett alumínium lemezből készült. A forgalomba hozott készülékek mindegyike 220 V-os feszültségre van kapcsolva, 110 V-ra való átállításkor az oldalt található 4 csavart eltávolítjuk, a fedő- és az alaplemezt széthúzzuk. A transzformátor 110 és 220-as bevezetése meg van jelölve, melyet a hálózatnak megfelelően kapcsolunk. Az erősítő 3+1 csővel (2 drb. 6AU6, 1 drb. 6AQ5, 6X4 egyenirányító) működik.

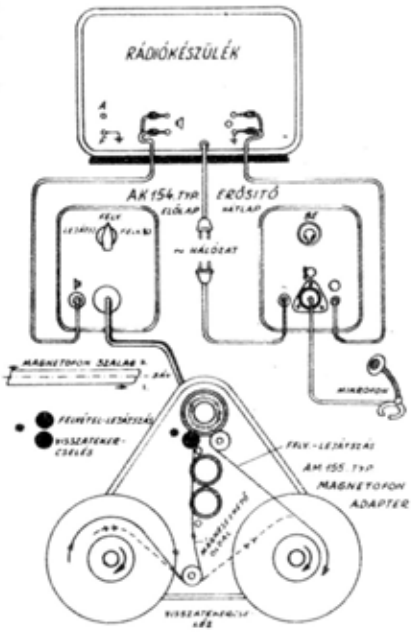
Az üzembehelyezés: Lemezjátszónk motorjának tengelyére tegyük fel a csomagban külön hozzánadott kuplungot, kissé nyomjuk meg, hogy a biztos kapcsolat meg-

Forrás: RT. 1955/3-4.

legyen. Jobbfelé forgatva érezzük, hogy a tengelyen csúszik, balfelé teljesen fixen kél. Az adaptert helyezzük a lemeztányér fölé úgy, hogy a továbbító korong tengelyének csonkja, az előbb leírt kuplungba belemenjen, a vízszintesre állítás után, a lemezjátszó bekapcsolásával győződjünk meg arról, hogy forgatja-e a meghajtó tengelyét. A be-

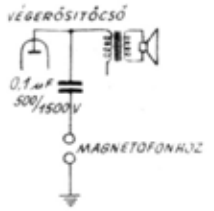
Mikrofonba beszélve, a rádiónk hangszóróján is hangot hallunk, sőt, ha túl közel visszük a mikrofont, össze is gerjed. Azért ajánlatos a mikrofonnal a rádiótól minél távolabb menni, s úgy készíteni hangfelvételt. A gyakorlat folyamán tapasztaljuk ki, hogy rádiónk hangerő-szabályozóját milyen állásban kell tartanunk jó felvétel elkészítéséhez. Általában jegyezzük meg, hogy csak aránylag kis hangerő mellett sikerül túlvezérlés nélküli felvételt készítenünk.





1. ábra.

füzés a mellékelt rajz szerint történik, a szalag mágnesezhető oldala (sötétebb barna) közvetlenül a fejjel érintkezik. A befűzés után kezünkkel segítve a lemeztányért, kissé megforgatva, feszesre állítjuk a szalagot, nehogy a megindulás után a lazán hagyott szalag elszakadjon. Az adapter csatlakozóját dugaszoljuk a 3 állású átkapcsoló alatti hüvelybe. A mellette levő árnyékolt vezetéket a rádióhoz kell csatlakoztatnunk. Rádiónál a 2. ábra szerinti átalakításra van szükség. Kis ügyességgel és óvatossággal magunk is elvégezhetjük úgy, hogy az erősítőnek azt a csatlakozóját, amelyiken a hangszóró jelzés van, a rádiónkhoz csatlakoztatjuk. Az árnyékolt kábel árnyékoló részét a készülék alvázához (földvezeték), a másikat egy 0,1 μ F-os blokkon keresztül a kimenő transzformátor meleg pontjához kötjük. A kimenő-



2. ábra.

transzformátor meleg pontját megtalálhatjuk úgy, hogy megnézzük azt a vezetéket, amelyik a készüléken belül a végerősítőcső foglalatához (anód) vezet. Feltétlenül vigyázzunk arra, hogy ezt a csatlakozást csak a megadott értékű kondenzátoron keresztül vezessük. Leghelyesebb a csatlakozó kivezetésének elkészítését szakemberre bízni.

A v i s s z a j á t s z á s : úgy történik, hogy a pick-up csatlakozót a készülék pick-up csatlakozójába dugaszoljuk, ügyelve arra, hogy az árnyékolás pick-up 0 pontjához, a másikat az érzékeny bemenethez kössük. Az erősítő átkapcsolóját »lejátszó« állásba forgatjuk. Mikrofon-felvételnél az átkapcsolót a »mikrofon« állásba kapcsoljuk, a mikrofon vezetékét az erősítő negatív mikrofon-csatlakozójába dugaszoljuk. Rádiónkat természetesen »gramofon« állásba kapcsoljuk.

Hanglemezről történő felvétel hasonlóan történik, mint a rádióról. A pick-up csatlakozást ez esetben a rádió pick-up csatlakozásához kapcsoljuk, a visszajátszó pick-up csatlakozót, amely az erősítőtől jön, ebben az esetben kihúzzuk. Visszajátszásnál természetesen ezt a műveletet ismét megfordítjuk.

NÉHÁNY FONTOS TUDNIVALÓ A SZALAG KEZELÉSÉHEZ

A szalagot általában óvjuk a külső káros mágneseződéstől. Ne tartsuk tehát pl. páncélszekrényben, vaskályha közelében stb. Óvjuk a nedvességtől is. Befűzés közben vigyázzunk arra, hogy a szalagot ne gyűrjük. Szakadás esetén az erre a célra kapható ragasztót használjuk, de megfelel filmragasztó (aceton) is. Szükségmegoldásképpen használhatunk egyszerű ragasztópapírt is, melyet keskeny csík alakjában ragasszunk fel mindkét oldalon a magnószalagra kb. 1—1,5 cm hosszúságban. Papír alapanyagú szalag esetén papírragasztót használhatunk. Orsóként felhasználhatjuk a 8 mm-es alumínium keskeny filmorsót amely Ofotért-boltokban kapható.

TÖRLÉS

Adapterünknél a törlés automatikus, vagyis felvételkor a szalagon esetleg rajta levő műsort a felvevőfej előtti törlőfej letörli. »Kámásolás« ebben a kapcsolásban tehát nem alkalmazható. Haladottabb amatőr külön törlőt is készíthet egyszerűen, 50 periódusú váltóáramú elektromágnessel. Ez esetben semmi más nem szükséges, mint a bekapcsolt elektromágnessel az orsón lévő szalagot többször végigtörölni.

*

Értesülésünk szerint szalagot és orsót előreláthatólag e hó folyamán már korlátlan mennyiségben lehet kapni. Az Audio úgy az erősítőre, mint az adapterre egyéves jótállást vállal, s erről nyomtatványt helyezett el a készülékekben.

Akik részletesebben szeretnének a magnetofonnal megismerkedni, azok részére ajánljuk Heckenast: Mágneses hangrögzítés c. könyvét.

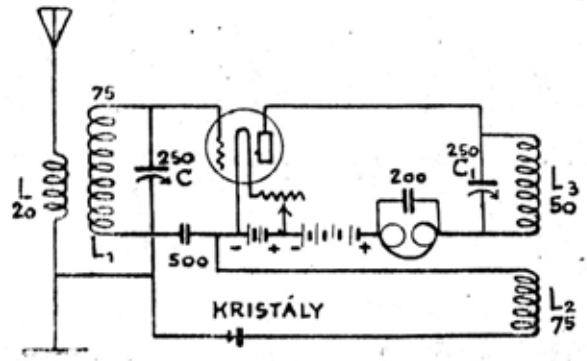
Kérjük kedves olvasóinkat, hogy tapasztalataikat, megfigyeléseiket és véleményüket — az Audio adapterére vonatkozóan — közöljék szerkesztőségünkkel.



Egyszerü reflex kapcsolás.

Az alábbi reflex-kapcsolást azzal az ajánlással kaptuk Amerikából, hogy egyike az egy kristállyal és egy lámpával elérhető legjobb kombinációknak. Különösen értékes kezdők számára, mert müködése könnyen áttekinthető, kezelése egyszerü és — ami fő — olcsón előállítható.

Mint minden reflex-kapcsolásnál, a lámpa



szerepe kettős: előbb a nagy frekvenciáju antennarezgéseket veszi fel L—L1 csatolt tekercsek utján, erősiti és adja tovább L3—L2 tekercspáron át a detektor kristálynak, azután a kristály által átengedett hangrezgésü áramot erősiti meg és adja tovább a hallgatóba. A nagy frakvenciáju rezgés erősitése a készülék vevőtávolságát növeli, a hangrezgésü erősités a hangot erősiti.

A kapcsolás igen szelektiv; élesen hangolható a kivánt hullámhosszra C és C1 forgó kondenzátorok igazitásával. Egyik az antennatranszformátor szekunder-körét (L1—C), másik az erősitőlámpa anódkörét (C1—L3) hangolja. Visszacsatolás nincs, tehát a készülék nem fütyül és nem sugároz. Vasmagu transzformátor helyett reflex-visszavezetés közvetlen érintkezéssel történik, tehát nincs torzitás.

A tekercspárok csatolásának gombbal való szabályozása tapasztalás szerint felesleges komplikáció volna. A tekercseket páronként közös 7—8 cm átmérőjü papircsövön csavarjuk föl. A csatolás kellően laza lesz, ha az egyik csövön L és L1 között 10—15 mm, a másikon L2 és L3 között 6—8 mm üres köz marad. A tekercsek 0.5—0.7 mm átmérőjü drótból készithetők az ábrán megadott fordulatszámokkal. A kondenzátorokhoz irt számok cm-ben adják meg a kapacitást. Ha a készülék nem szól, esetleg L2 tekercs két végét fel kell cserélni.

L. P.

Forrás: MRU. 1925/7.

A
rádiótechnika
legnagyobb vivmánya
M. W. 99
HANGOSANBESZÉLŐ

NINCS RECSEGÉS!



NINCS MELLÉKZÖREJ!

Tiszta erős hang! Egyetlen próba meggyőzi Önt.

Ügyeljünk a védjegyre:
M. W. 99

Fenti hangosanbeszélő a maganemében egyedülálló, ugy tetszetősségre, mint nagyszerü teljesitményét tekintve. A beszédet értelmesen, hangosan közvetiti, miga zenét, éneket tisztán, erősen, zörejmentesen adja. A membrán önrezgése egyes hangoknál, mely a többi typusu tölcséreknél általános, ennél a készülöknél teljesen kiküszöböltetett.

Csak ezt vegye!

Kapható minden jobb rádió szaküzletben, vagy közvetlenül a magyarországi vezérképviselőnél:

RADÓ EDE
müszaki-, ipari-, üzemszükségleti és elektrotechnikai cikkek kereskedése
BUDAPEST, V., CSÁKY-U. 43.
TELEFON: 83—01.

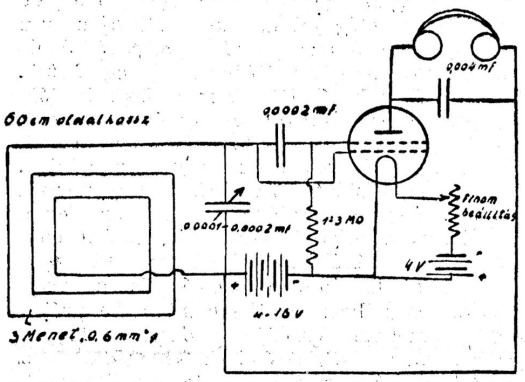
Forrás: MRU. 1925/8.

Super-Negadyne kapcsolás

A »super« kapcsolások valamennyien azon alapulnak, hogy a visszacsatolást periodikusan változtatjuk: először a kritikus értéken tul növeljük, mindaddig, mig az önrezgés beáll, de ahogy ez megtörtént, ismét csökkentjük mindaddig, mig az önrezgés megszünik. Eddig két módja volt ismeretes ennek a longó visszacsatolásnak (Pendelrückkoplung) az Armstrong és a Flewelling-féle super-regenerativ kapcsolások. De ezeknek ugy összeállitása, mint kezelése igen komplikált.

Legujabban A. D. Cowper tett közzé egy ilyen kapcsolást »super-negadyn« név alatt, mely nagy egyszerüsége és más jó tulajdonságainál fogva bizonyára nagyon kedvelté lesz az amatőrök között.

A kapcsolás az ábrán látható duplarácsos kapcsolás. A külső rács a szokott rácskapcsolásban (rácskondenzátor és rácsellenállás) szabályozó rácsként müködik, mig a belső rács magas pozitiv feszültségre lesz kapcsolva. A visszacsatolás a cső belső kapacitása (Rács — Katód) folytán jön létre. A super-regenerativ hatást előidéző periodikus visszacsatolás változtatás itt akként keletkezik, hogy a szabályozó rácsot a rajta lerakódó elektronok negativ töltéssel látják el, amely a rácsellenállás kellő nagysága esetén ezen át a katódhoz folyik. A rács tehát egy bizonyos tempo szerint változó potentiált fog nyerni, minek következtében az önrezgés hol beáll, hol ismét megszünik. Fontos, hogy ez a tempo magasabb legyen a hanghullámok rezgésszámánál (tehát mp.-ként kb. 20 ezer), mert különben a gép sivitani fog, a beállitás a fütés szabályozásával, tehát az elektronáramlás változtatásával történik. Éppen ezért a fütőellenállás tulajdonképpen az egész kapcsolás Achilles-sarka; feltétlenül szükséges, hogy finom beállitásu legyen (szénkompressziós). A kapcsoláshoz továbbá a következő alkatrészekre van szükség:



1 db. forgó kondenzátor kb. 200 cm.; 1 db. rácskondenzátor 200—250 cm.; 1 db. telefonkondenzátor 4000 cm.; 1 db. rácsellenállás (változtatható silit 1—3 MO), 1 duplarácsos lámpa foglalattal; egy kis zsebbattériákból álló 4, ill. 16 Voltos telep; kb. 20 m. 0.6—0.8 mm. szigetelt vezeték a keret antennához (magas antennára nem szabad kapcsolni, mert rendkivül erősen sugároz.*

A hullámhosszhatár az alkalmazott keretantennától függ: 600 m.-ig nagyon jól bevált egy egész kis keret 60 cm. oldalhosszal, 3 menettel; ezenfelüli vételnél legalább 1 m. oldalhosszuságu keret kell kb. 18—20 menettel.

A felvevő radius 600—800 km.

D. S.

*Az összes szükséges alkaltrész kapható kor. 950.000.-ért a Vox-Rádió R.-T. Városház ucca 4. alatti üzletében.

Forrás: MRU. 1925/9.

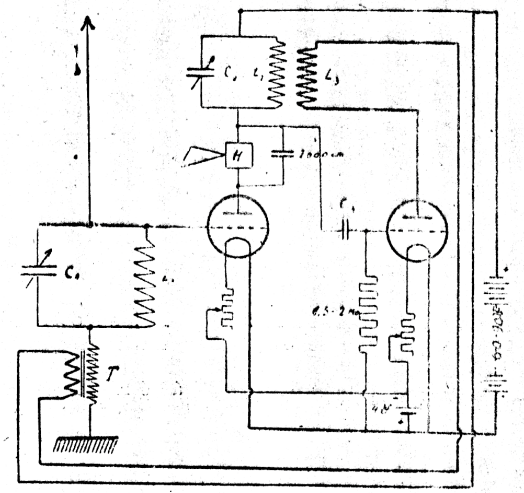
Modern kapcsolások

1. S. T. 75. kapcsolás

A rádiótechnika rohamos fejlődése ujabban főleg két irányban halad: egyfelől mind nagyobb számu lámpákat alkalmaznak a kapcsolásokban, hogy ezáltal a készülék felvevősuga át és szelektivitását emeljék; másfelől a kapcsolások ökonomiájának emelésére törekszenek, hogy egy vagy két lámpával is megfelelő eredmény legyen elérhető.

Az utóbbi irányban egyik legelmésebb megoldás volt az u. n. reflex-kapcsolások feltalálása. John Scott-Taggart, a modern rádiótechnika egyik elismert pionirja, foglalkozott a legtöbbet e kérdéssel s több mint száz ilyen kapcsolást tett már eddig közzé, melyeket neve után S. T. betükkel jelölünk.

A reflex-kapcsolások alapgondolata nagyon egyszerü. A magasfrequenciáju csövek tudvalevően a csőkarakterisztika egyenesvonalu részén egyáltalán nem lesznek kihasználva, tehát éppen azon a részen, amelyen alacsonyfrequenciáju erősitésnél dolgozik a cső. Kézenfekvő volt tehát a gondolat a magasfrequentiáju cső által megerősitett és egy detektor vagy audion által egyenirányitott rezgéseket egy transzformátoron át mégegyszer a magasfrequenciáju csőbe visszavezetni és itt most már mint alacsonyfrequenciáju rezgéseket ujból megerősiteni.



Az ábrán látható S. T. 75. kapcsolás a gyakorlati kivitelt mutatja. Hogy a broadcasting-állomások hullámait (350—1600 m) vegyük, a következő értékeket használjuk: antennakondenzátor C_1: 500 cm, antennatekercs L_1: 75 menet 0.4 mm² huzaból; zárókörkondenzátor C_2: 500 cm, zárókörtekercs 100 menet (0.4 mm²); visszacsatoló tekercs L_3: 120 menet (0.4 mm²). A hangosan beszélő (H) vagy a helyébe kapcsolt telefont egy 2000 cm-es kondenzátorral shuntöljük. Az audion elé rácskondenzátornak (C_3) 150 cm-es »block«-ot kapcsolunk. A reflextranszformátornak (T) nagyon jó minőségünek kell lennie (Isobloc vagy Croix- gyártmányu), áttétel ⅓—¼. A standard rádióalkatrészeken (telefon, akkumulátor stb.) kivül szükség van még két fütőellenállásra és egy silitellenállásra (1.5—2 MO) tartóval együtt, továbbá két lámpára és két foglalatra.*

A készülék felvevősugara 400 km 1 KW-os állomásoknál, 800—1000 km 3 KW-on felüli állomásoknál.

Deák.

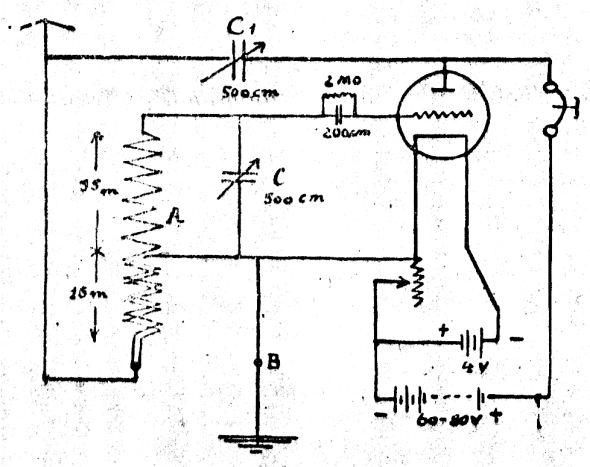
* A felsorolt alkatrészek a Vox Radio R. T. Városház-utca 4. alatti üzletében kor. 1.150.000-ért szerezhetők be.

Forrás: MRU. 1925/10.

Uj módositott Reinartz kapcsolás

Az alábbiakban egy oly kipróbált jó készülék vázlatrajzát közöljük, mely a megadott méretek pontos betartása esetén minden amatőr igényeit kielégiti s 150—1000 méteres hullámok vételére alkalmas.

Készitsük el mindenekelőtt az »A« laposte-kercset. E célra vegyünk egy 0.5—0.7 mm vastagságu prespán-lemezt s vágjunk ki belőle egy 15 cm átmérőjü kört. A kör középpontjából huzzunk meg körzővel egy kisebb 22 mm sugaru kört s osszuk be a kör kerületét 15 egyenlő részre, rajzoljuk meg a 15 sugarat és vágjuk be a prespánt a sugaraknak megfelelően a belső kör széléig. Ezután megkezdhetjük a drót felcsévelését. E célra 0.6 mm vastag, két-



szer pamuttal szigetelt rézdrótot használunk, melyből levágunk egy 5 méter hosszu darabot. A levágott 5 méteres szál egyik végét összefogjuk az orsón maradt véggel, vagyis dupla szállal 15 menetet csévélünk kosárfenék módjára a prespánkör bevágásai közé. Ezután elengedjük az 5 méteres szál megmaradt részét s most már csak egy szállal még további 35 menet csévélünk fel. Az utolsó menet után ráhagyunk még vagy 20 cm hosszu szálat s azután elvágjuk a drótot. A lapos tekercsnek ennélfogva egy kettős és két egyszerü kivezető vége lesz.

A hangoló kondenzátor »C« finom beállitásu legyen, mig a vázlatrajz »B« pontjában 500—1000 cm blokkondenzátor helyezendő el nagykapacitásu antenna esetén.

Erősitő gyanánt 2 csöves N. F. erősitő jól használható, mig keret vétel esetén a keret a nagyobbik hangolótekercs helyébe kapcsolandó.

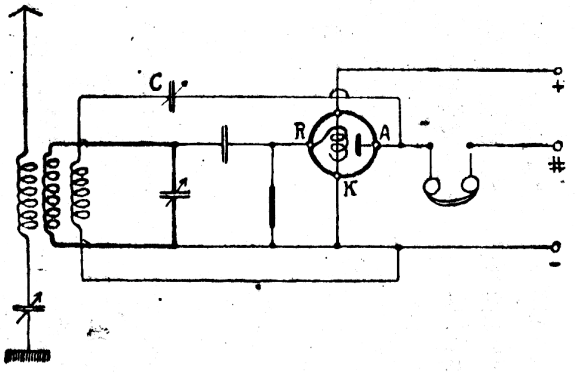
E készülékkel egy lámpával és magas antennával Európa összes jelentősebb állomásai jól vehetők.

F. K.

A Reinartz-féle kapcsolásról

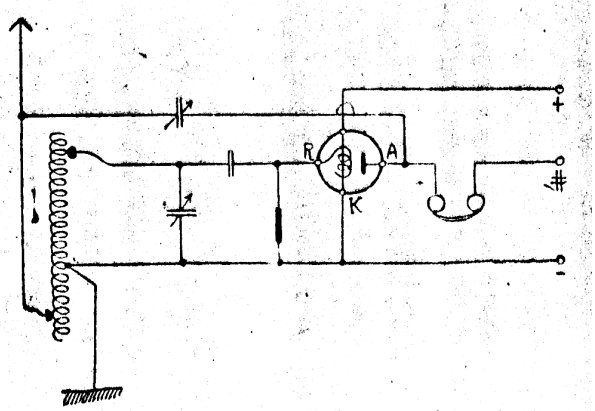
A következő sorok célja a Reinartz-féle kapcsolásnak mintegy levezetése, az olvasó előtt ismeretes kapcsolásból, hogy ilyen módon a kapcsolás lénye a lehető legjobban meg legyen világositva.

A közönséges heterodyn-vétel, mint ismeretes, azon alapszik, hogy az antennával felfogott rezgéseket összetesszük az elhangolt és saját rezgésbe hozott rezgőkör rezgéseivel. A rezgőkörnek



az önrezgésbe hozatala közönségesen olyan visszacsatolással történik, melynél a visszacsatoló-tekercs az anód áramkörébe van kapcsolva, miáltal az anódáram teljes erejével felhasználtatik a visszacsatolásnál. A rezgőkörrel való kapcsolás fokának a változtatásával érhető el, hogy a szereplő kétféle rezgés intenzitásának a viszonya a legkedvezőbb legyen.

Az önrezgések előállitása ugy is történhetik, hogy az anódáramot elágaztatjuk s az egyik ág áramát használjuk fel a visszacsatolásra, mig a másik ág árama a telefonon megy át, mint rendesen. (1. ábra). Ha a rendes visszacsatolást főáramkörünek mondanók, akkor ez a mellékáramkörü lenne. Ilyen kapcsolásnál a telefonkondenzátor elmarad, mert az a kapcsolótekercsel rezgőkört képezhet s ennek saját rezgései zavarólag hatnának. De másrészt, arról is kell gondoskodni, hogy az anódegyenáram a visszacsatoló-tekercsen ne menjen át; ne legyen az anódbattéria e tekercsel



rövidre zárva. Ennek elérésére a visszacsatolásra használt ágba egy C kondenzátor kapcsolandó, ami egyuttal az ágbeli áramintenzitás szabályozására is szolgálhat.

Ha most primérvételre, primérvisszacsatolásra és hangolótekercsek, variométeres kapcsolásokra át, akkor az előálló 2. ábra a Reinartz-féle kapcsolást adja.

Csada Imre.

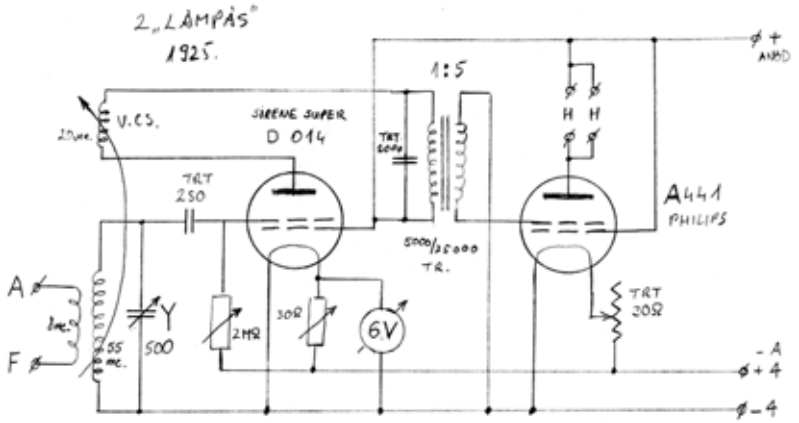
Forrás: MRU. 1925/17.

Forrás: MRU. 1925/26.

Két „lámpás” készülék 1925-ből



Az előző számban egy komolyabb detektoros készüléket ismertettem a 20-as évek közepéről.
Most folytatnám a sort, egy szebb két csöves készüléket mutatnék be szintén abból az időszakból.
A cím választás, nem volt véletlen, mert akkoriban, amikor ez a készülék is készült, amelyik rádió nem detektoros volt, azt „lámpás” készüléknek hívták, a korabeli szépen „világító” csövek miatt.
Ez a készülék is szépen mutatja a kor jellegzetességeit, melyek alapján megtippelhető, kb. 1925 körül készülhetett. Szerencsére teljesen eredeti állapotban van, nem volt átalakítva, nagy valószínűséggel ahogy elkészítették, úgy is maradt és az elkészítés utáni állapotában maradt meg az utókorra. Ezért is esett rá a választás és a különleges felépítése miatt.
Valószínű, hogy valamelyik kis cég gyártmánya lehet, vagy kisipari munka, de az is lehet, hogy egy precízebb amatőr készülék. Mindenesetre a precíz szép felépítés inkább az előbbieket támasztja alá. Mivel már régebb óta a birtokomban van, így volt időm utána nézni, hogy a különleges tekercse miatt nem e ismerem fel valamelyik régi amatőr készülék leírásban, cikkben, vagy árjegyzéki leírásban, de sajnos sehol nem akadtam nyomára eddig egy ilyen speciális tekerccsel épített rajznak leírásnak. Azt rögtön hozzáteszem, hogy szerencsére az 1925-26-os évek Magyar Rádió Újság lapszámaiban mellékletként gyakran megtalálhatók az egyes kereskedő cégek első árjegyzékei, ismertetői. Általában csak néhány oldalasak voltak ezek a mellékletek, gyakran kapcsolást is tartalmaztak, de az MRU és az Amatőr újságokban amúgy is csak úgy hemzsegtek a jobbnál jobb készülék leírások. Így volt mit átnézni, de sajnos eddig nem ismertem fel a készüléket. Mindenesetre szép példány, szimmetrikus, de szokatlan az előlapon a gombok, csatlakozók elrendezése, a műszer, pedig 1925. körül ez volt a műszaki „divat”. Ekkor kezdett terjedni az „amerikai rendszerű” felépítés, a ládából az alaplap, melyre az alkatrészeket szerelték, az előlappal együtt egy mozdulattal kiemelhető volt a könnyű szerelhetőség végett.
Az 1925 körüli időszakra jellemzően: a doboz magas kivitelű, egészen vékony 7 mm vastag keményfa lemezekből készült, az előlap is keményfa 6 mm vastag.
A műszer az audion cső fűtőfeszültségét méri, alkalmazása a tóriumos wolfram fűtőszálú csövek kényes voltára utal, ezek voltak az első kis fogyasztású csövek, melyek kényesek voltak a fűtőfeszültség értékére, túlfeszültség esetén rögtön „megsüketültek”. Ezek a csövek is akkortájt kerültek forgalomba, tehát a készüléket ezekhez a csövekhez készítették valószínűleg. A fűtőfeszültség kérdése annyira kényes és fontos probléma volt, hogy a készülék gyártója nem sajnált egy akkortájt drága alkatrészt, műszert beépíteni a készülékbe, mely nyilván jelentősen emelte a készülék előállítási költségét.
Érdekes az antenna és a föld csatlakozó elhelyezkedése, az előlap felső részén, csak az igen régi készüléken látható így. A tápfeszültség három hüvelye bal oldalt szintén felülre kerültek. Alul 2x2 hüvely a hallgatóé, párhuzamosan két hallgatót lehet csatlakoztatni. Mivel két rácsos csövekkel használták a készülékeket, (legalábbis ezek voltak benne, amikor hozzám került) valószínű, hogy nem hangszóróval használták, viszont egyszerre két hallgatóval is erős vételt lehet elérni a készülékkel. Kétrácsos csővel alacsony anódfeszültséggel csak szerény hangszóróvételt lehet elérni a nagyobb térerejű helyi adó vétele esetén is.
A két nagy tárcsa, (bal oldali a visszacsatolás, jobb oldali a hangolás) között a végcső fűtőellenállása TRT 30 ohm típusú, felette az audioncső fűtőellenállása precizíós, finoman állítható típus. Az audioncsövek nem mindig a névleges fűtőfeszültségen üzemelnek a legjobban sokszor alacsonyabb fűtésnél adják a megfelelőbb üzemet. A pontos fűtőfeszültség értékét méri a 6 V végkitérésű műszer. Érdekes, hogy a készülék gyártója nem tartotta fontosnak, hogy átkapcsolható legyen és a végcsövet is mérje. A gyakorlat inkább az volt, hogy a végcső fűtőellenállását csak annyira tekerték fel, hogy megfelelő hangerővel szóljon a készülék.
Érdekesség, hogy a rácsellenállás is változtatható, finoman állítható szén kompressziós ellenállás, (apró grafit korongocskákat nyomnak össze ezáltal változik az ellenállás) a két pár hallgató hüvely között van a gombja.
Amint láthatjuk ezen a készüléken szinte mindent állítani lehet, ez is a nagyon korai időszaknak a fő jellegzetessége. Főleg a jobb gépeknél igyekeztek az audioncső legjobb beállítását elérni a lehető legjobb vétel érdekében. Ezt a célt szolgálja a különleges felépítésű szokatlanul nagy méretű tekercs is. Ez valószínű, hogy még a rádió igazi hőskorszakának a következménye, még a szikra adók korszakában voltak még ennél nagyobb tekercsekkel felépített vevők. Aztán a műsorvevő készülékeknél hamar kb. 7-8 cm-re redukálódik a tekercsméret, sok „láda” készüléknél ezt láthatjuk már. Az az érzésem, hogy ezt a készüléket a maga idejében egy komolyabb, kis költséggel üzemeltethető, távolsági vevőnek építették.

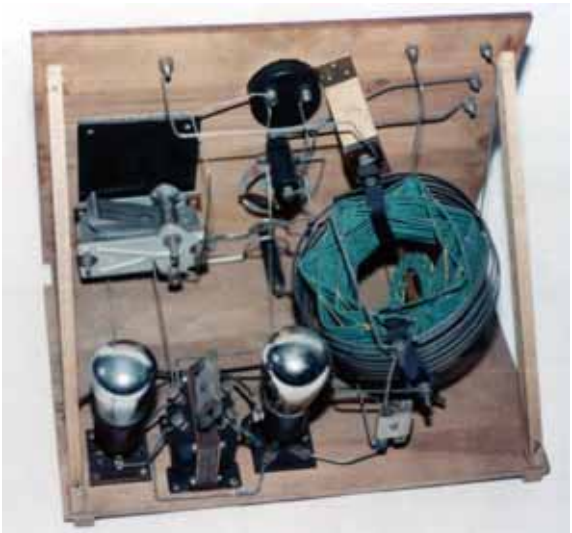




Mint már említettem teljesen eredeti a készülék, egyik alkatrésze sem „lóg" ki" a sorból, mármint egyik sem későbbi gyártású, mindegyik létezett már 1925. körül. Az Y forgót akkortól kezdték gyártani, a rácskondenzátor és a 2000 cm-es is TRT „oblong" típus is már létezett. A Barta cég csőfoglalata és transzformátora is forgalomban volt már.
A készülék természetesen „szegletes" huzallal van szerelve, az Y forgó gondosan árnyékolva van a kéz kapacitás ellen, a forgó alatt levő keménygumilap és az előlap közé sztaniolt raktak. A két nagy tárcsa 180 fok beosztású, bár sok régi gomb még csak 100 fok beosztással volt ellátva. Az Y forgó egy kicsit gyanús, hogy eredetileg nem egy finom beállító lemezzel ellátott forgó volt-e a készülékben, de semmilyen más rögzítőfurat nincs az előlapon, amely a cserét bizonyítaná.
A kapcsolási rajz szerint egy egyszerű visszacsatolt audion, plussz végcsőerősítőcső 1:5 illető trafóval ellátva, a tekercsen leágazások nincsenek. A készülékben audioncsőként francia gyártmányú Sirene Super D014 cső, végcsőként Philips A441 cső volt betéve, mindkettő kétrácsos cső, ezek a régi kétrácsos csövek ma már nagyon ritkák. Anódfeszültségként a kétrácsos csöveknél 20 V-nál nem kell több, sőt az audionnak 6-10 V elég, ha többet kap már nem olyan jól működik.
A restaurálást egyszerűen megúsztam, a dobozt csak tisztítani kellett, a fedél egyik zsanérja volt csak eltörve. Az egyik nagy tárcsa törött, hiányos volt, szerencsére tudtam pótolni másik ugyanolyan eredetivel. A forgónál egy rövidke drótdarab hiányzott ezt pótoltam. A csövek gyengék, de még használható állapotban voltak. (csőmérővel lemértem őket)A fűtőellenállások és az illesztő trafó jó állapotban volt. Miután minden csavaros kötést picit meghúztam, feszültséget adtam a készüléknek, először kevesebbet teljes körültekintés mellett, tekintettel a kényes csövekre. Anód 16 V fűtés 3,5 V-nál meg is szólalt a készülék. A műszer kicsit csal, kevesebbet mér a kelleténél, de nem nyúltam hozzá. A 20 méteres antennával föld használatával egész jól veszi este a középhullámú állomásokat.
A készülék az októberi találkozón megtekinthető lesz.

Kóger László





Rádió 21-es csövekkel: Orion 228A

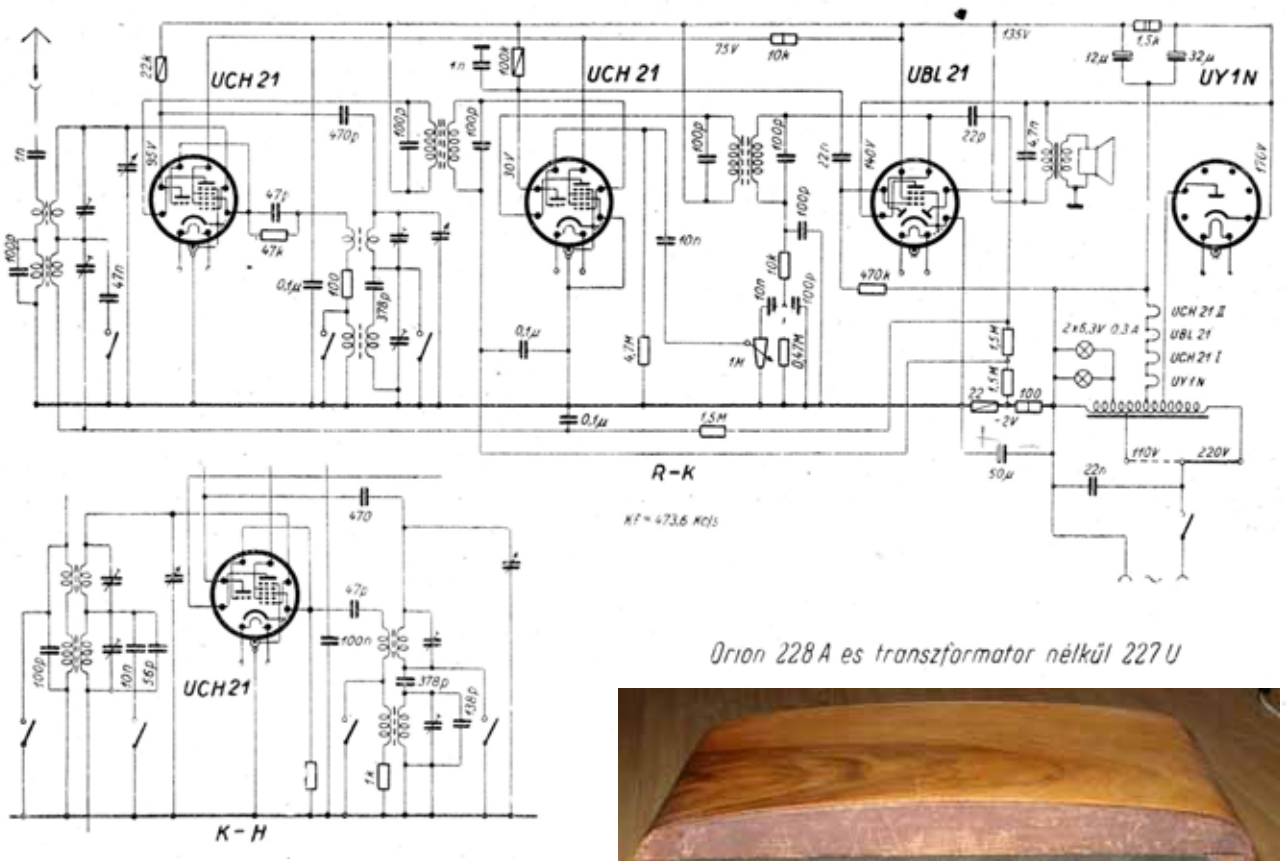


Az 1952-es Orion 228A egy egyszerű, de szép kivitelű készülék. Kapcsolástechnikája nem különbözik az akkori hasonló készülékektől. Az első UCH21 alkotja az oszcillátort és a keverőt. A rövid- és a középhullámú sáv között az állomáskereső kihúzásával válthatunk, ez kapcsolja át a tekercseket. A KF fokozat a második UCH21 pentódája. Az UBL21 két diódája állítja elő az AGC feszültséget, illetve a HF demodulációt végzi. A pentóda a HF végerősítő, ezt a második UCH triódája hajtja meg. A tápegység autotranszformátoros, UY1N egyenirányítóval.
A készülék kissé gömbölyded háza szép famunkát takar. Az ovális hangszórókivágás és skála a két gombbal „mosolygós" kinézetet kölcsönöz neki.
A rádió szétszedése és javítása viszonylag egyszerű. Ez a gép autotranszformátoros, a fémrészek hálózati potenciálon lehetnek, ezért különösen figyeljünk a megfelelő érintésvédelmi szabályok betartására! A legtöbb alkatrészhez különösebb szétszedés nélkül hozzáférünk a hátlap és az alsó burkolat levételével. A készülék teljes belső része egyben kiemelhető. Ehhez le kell venni forgatógombokat és a talpakat, amelyek alatt vannak a sasszi rögzítő csavarjai. A két oldalról megvilágított skála a csavarok oldása után levehető. Vigyázzunk rá, mert a szitázása sérülékeny és vízzel oldható. Az alkatrészek nagy része a alul, forrléceken és csőfoglalatokon van szerelve. Az én készülékemben vegyesen volt zöld és fekete ellenállás. A kondenzátorok szurkos papírkondenzátorok, a kényesebb helyeken csillám-kondenzátorok.
A hozzám került készülék nem volt rossz állapotban, de elég sok apró hibával „örvendeztetett" meg. A hálózati kapcsoló szokás szerint rossz volt, nem lehetett bekacsolni. A kapcsolórészt egy kis bűvészkedéssel helyre lehetett hozni, és közben lehetőség volt a hangerőszabályzó poti kitisztítására is. Az egyik skálaizzó foglalat szétesett és zárlatos volt. Az utólag beépített lemezjátszó bementet kiszereltem, mert bekötése veszélyes volt (az egyik hüvely egyszerűen testelve volt, leválasztó kondenzátor nélkül!) helyét a hátlapon befoltoztam. Természetesen a papírcsöves kondenzátorokat fel kellett újítani. Rejtett hiba volt, hogy az első KF trafó egyik tekercse levált a tartójáról és szabadon lógott. Ezen kívül némi türelmet igényelt a forgó egyik zárlatos lemezének visszahajlítása és a hullámváltó kitisztítása. A skála nagyon rossz állapotban volt, ezt végül lecseréltem Csizmadia Zsolt gyűjtőtársunk által készített kiváló minőségű és ellenálló utángyártott példányra.
Az óvatos beüzemelés után megszólalt a készülék, egy pár méteres antennával is jó néhány adót lehetett fogni. Természetesen túlzottan nagy teljesítményt nem várhatunk el egy ilyen egyszerű készüléktől, viszont érdekes kivitele miatt mégis érdemes figyelmet fordítani rá.

Szigeti Szabolcs, Budapest







Orion 228 A es transzformator nélkül 227 U



A márványmintás selyem készítése

(a 2+1 KRT 6288 I. készülékhez)

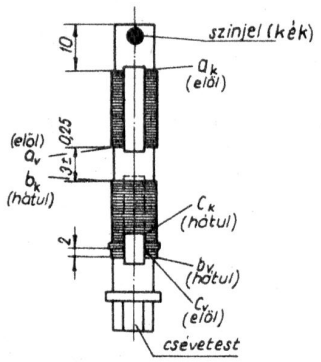
Most már leírom, hogy a márványmintázatot úgy készítem, hogy a selymet összegyűröm, majd ebben az esetben arany, fekete, barna sprayfestékkel foltosan megfújom oldalról. A különböző színeket más-más irányból, így a gyűrődésekbe nem kerül festék. Utána azonnal újra összegyűröm, hogy a különböző színek kicsit keveredjenek, egymásba ragadjanak. Ezután langyos vízbe áztatva ismét összegyűröm, így a víz hatására belemosom egy kicsit a festéket az anyagba. (Ilyenkor vizesen is kicsit ragad a festék.) A vizezés után rögtön újságpapír közé teszem kiterítve a selymet, elég kb. 10 percig a papír között tartani, ez alatt kirántja az anyagból a vizet az újságpapír. Ekkorra a selyem már csak enyhébben lesz nedves, így nedvesen ragasztom fel a helyére, vizes alapú ragasztóval. Mire megszárad másnapra a selyem, szépen kisimulnak a ráncok, a festett márványminta szépen kiemelkedik.

Egy kis gyakorlat után nagyon szép hangszóró selymeket lehet így készíteni különböző színekben az adott készülék stílusának megfelelően. A márványminta különböző árnyalatai verziói nagyon sok 30-as évekbeli készülékhez megfelelő, mivel előszeretettel alkalmazták eredetileg is. Ez az eljárás a vékony selyem anyagokhoz alkalmazható, a vászonszerű anyagoknál nem biztos, hogy beválik.

Kóger László

A Terta 1051 típusú tranzisztoros táskarádió

Adatok



2. ábra. I. fm kf (színjel: kék)

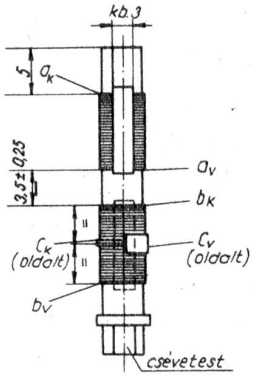
$a_k - a_v = 18$ menet; ∅ 0,3 Zs

$b_k - b_v = 44$ menet; ∅ 0,22 Zs

$c_k - c_v = 2{,}5$ menet; ∅ 0,22 Zs

A tekercs: Q = min. 116: f ≈ 10,7 MHz; C = 110 pF; Qü = 110; L = = 1,46 μH; (vas nélkül), L = 3,73 μH

B tekercs: Q = min. 100; f ∼ 10,7 MHz; C = 40 pF; Qü = 94; (vas nélkül)



3. ábra. II.—III. fm kf (színjel nélkül)

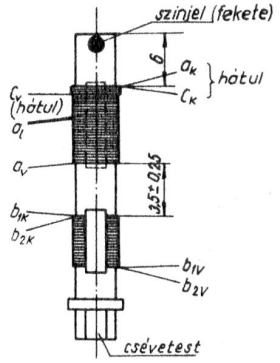
$a_k - a_v = 45$ menet; ∅ 0,18 Zs

$b_k - b_v = 40$ menet; ∅ 0,18 Zs

$c_k - c_v = 2$ menet; ∅ 0,18 Zs

A tekercs: Q = min. 90; f ∼ 11 MHz; C = 40 pF (vas nélkül); L = 4,8 μH (vas nélkül)

B tekercs: Q = min. 90; f ∼ 12 MHz; C = 40 pF (vas nélkül); L = 4,2 μH (vas nélkül)



4. ábra. IV. fm. kf (színjel: fekete)

$a_k - a_l = 20$ menet; ∅ 0,18 Zs

$a_k - a_v = 45$ menet; ∅ 0,18 Zs

$b_{1k} - b_{1v} = 15$ menet; ∅ 0,18 Zs

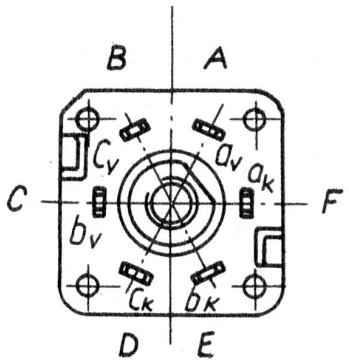
$b_{2k} - b_{2v} = 15$ menet; ∅ 0,18 Zs

$c_k - c_v = 9$ menet; ∅ 0,18 Zs

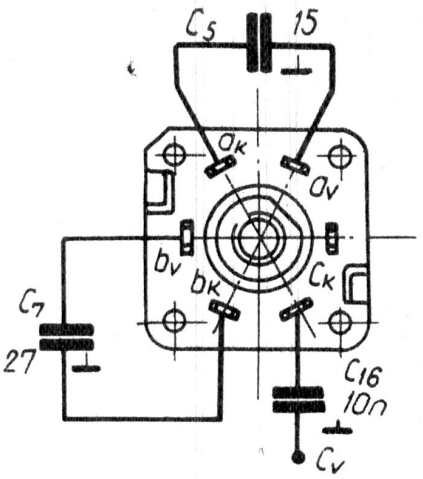
A tekercs: Q = min. 90; f ∼ 11 MHz; C = 40 pF (vas nélkül); L = 4,8 μH (vasnélkül)

B tekercs: Q = min. 50: f ∼ 13 MHz: C = 40 pF (vas nélkül): L = 3,0 μH (vas nélkül)

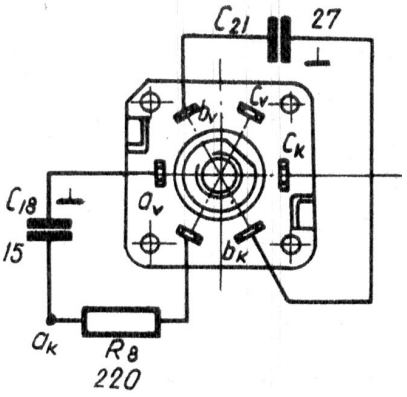
A „B" tekercs két párhuzamosan egyszerre tekercselt szálból készül



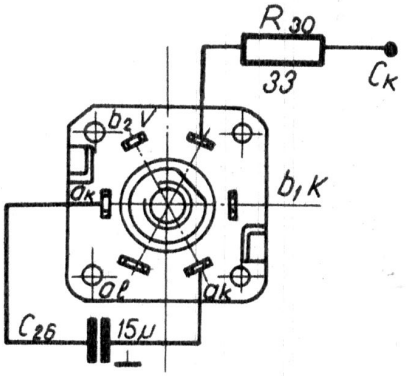
5. ábra. I. fm. kf. (kék)



6. ábra. II. fm. kf. (barna)

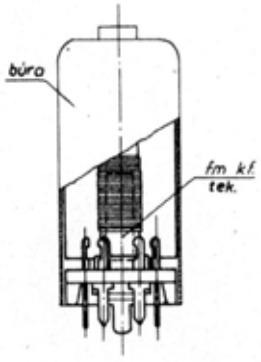


7. ábra. III. fm. kf. (sárga)

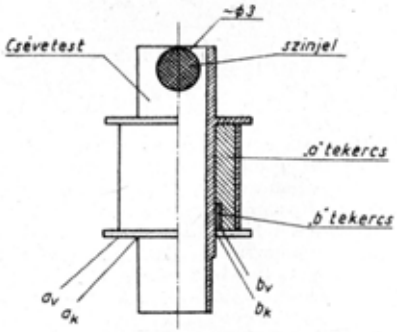


8. ábra. IV. fm. kf. (fekete)

Forrás: RT. 1965/2.



9. ábra. Burázott fm. kf. trafó

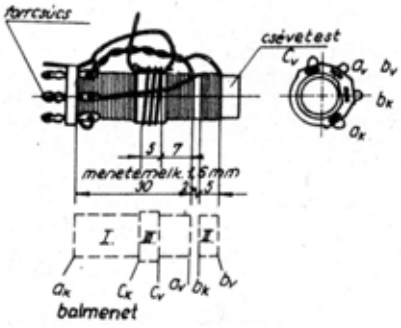


10. ábra. Am. kf. tekercs

I. kf: 3 menet: 20 ×0, 05 litze és 52 menet 20 ×0,05; Q=min. 130. C = 2,5 nF

II. kf: 3 menet 9 ×0,05 litze és 145 menet 9 ×0,05 litze; Q min. 130; C = 330 pF;

III. kf: 38 menet 9 ×0,05 litze; és 78 menet 9 ×0,05 litze; Q = min. 110; C = 1 nF

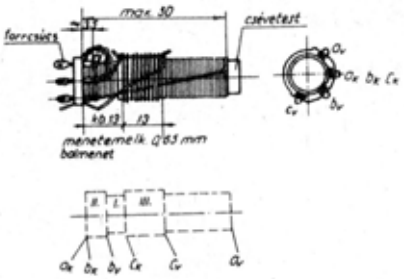


11. ábra. Középhullámú modulátor tekercsek

I. tekercs: 67 menet; 30 ×0,05 litze

II. tekercs: 5 menet; 30 ×0,05 litze

III. tekercs: 3 menet; ∅ 0,18 mm

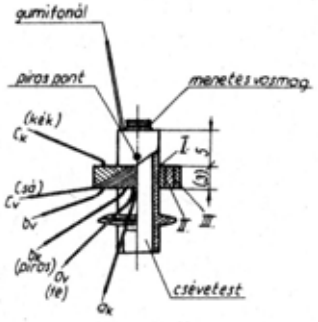


12. ábra. Hosszúhullámú modulátor tekercsek

I. tekercs: 240 menet; 5×0,05 litze

II. tekercs: 15 menet; 5 ×0,05 litze

III. tekercs: 20 menet; ∅ 0,18 mm



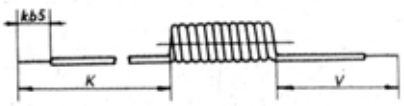
(A tekercselési irányok azonosak)

13. ábra. Hosszúhullámú oszcillátor tekercsek

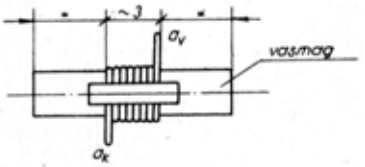
I. tekercs: 3 menet; 5 ×0,05 litze

II. tekercs: 137 menet; 5×0,05 litze

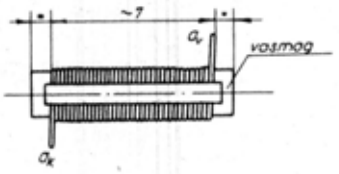
III. tekercs: 12 menet; 5 ×0,05 litze



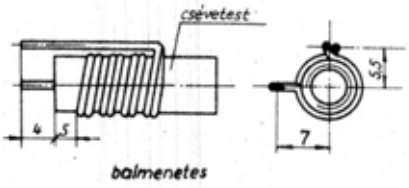
14. ábra. Fojtótekercsek: $L_1 = L_2 = L_3 = 12$ menet



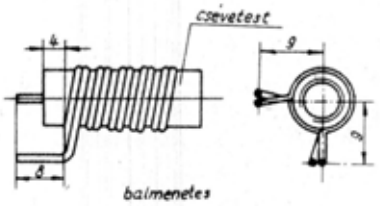
15. ábra. Fm kf szívótekercs: 8 menet; ∅ 0,3 mm



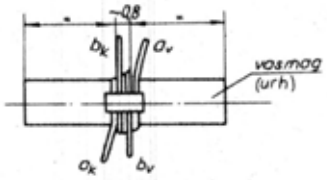
16. ábra. Fojtótekercs: 36menet: ∅ 0,18 mm



17. ábra. Fm oszcillátor tekercs: 3¾ menet; ∅ 1 mm ezüstözött rézhuzal: 2 párhuzamos szál; Q = 130



18. ábra. Fm modulátor tekercs: 4¾ menet; ∅ 1 mm; ezüstözött rézhuzal: 2 párhuzamos szál: Q = 165



19 ábra. Fm bemenő tekercsek: 3 menet; ∅ 0,3 mm; és 2 menet; ∅ 0,22 mm

ORION 331-ES KÉSZÜLÉK NAGYFREKVENCIÁS RÉSZE

Mivel a készülék szerkezete egyszerű, fontosabb alkatrészei pedig most könnyen beszerezhetők, amatőrgárdánk fejlettebb tagjai részére komoly tanulási lehetőséget nyújt megépítése. A legtöbb problémát a nagyfrekvenciás rész összeállítása szokta jelenteni, ezért e cikkben csak ezzel a kérdéssel fogunk részletesen foglalkozni.

Olvasóink közül biztosan sokan ismerik a készüléket, hiszen a Rádiótechnika 1952. júliusi számában már közöltünk róla leírást. Mivel azonban nem minden régi szám kapható, nem lehet érdektelen, hogy mielőtt tulajdonképpeni témánkra térünk, felelevenítsük készülékünk néhány, számunkra lényeges műszaki adatát.

3 + 2-es szuperkészülékről van szó. Csövei ECH 21, ECH 21, EBL 21, AZ 1 és EM 4. Három hullámsávon működik, hosszúhullámon 150-től 420 KHz-ig, középhullámon 520-tól 1605 KHz-ig és rövidhullámon 6 MHz-től 21 MHz-ig.

Hangolási pontok: 170 KHz, 413 KHz, 576 KHz, 1500 KHz, 6 MHz, 17.8 MHz-nál is, 473,6 KHz. Középfrekvenciás érzékenység a modulátor rácson mérve cca 40 μ V.

Nagyfrekvenciás érzékenység az antennáról mérve:

Hosszúhullámon 30 V, oszcillációs áram 300 μ A körül.

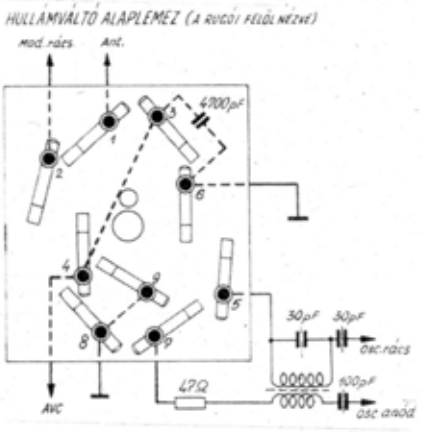
Középhullámon 20 V, oszcillációs áram 150 és 250 μ A között.

Rövidhullámon és 65 V, oszcillációs áram 100 és 180 μ A között.

Láthatjuk tehát, hogy elég nagy érzékenységű géppel van dolgunk, mely fokozott gondosságot kíván a készülék építőjétől. Ügyelnünk kell például hosszúhullámú sávon nyitott forgókondenzátornál a pontos hangolásra, mert a modulátor környek a névleges frekvencia fölé hangolása könnyen gerjedést okozhat, közel lévén a középfrekvencia. Ugyanez vonatkozik értelemszerűen a középhullámú sáv alacsonyabb frekvenciás részére. A kf. szívókört az utóbbi helyzetben kell behangolni. Itt jegyezzük meg, hogy rosszminőségű forgókondenzátor, vagy hanyag szerelés (hosszú vezetékek, lötyögő alkatrészek) miatt rövidhullámon mikrofóniás lesz készülékünk. (A mikrofónia lényegét már többször ismertette a Rádiótechnika, ezért ezzel nem foglalkozunk bővebben.)

Munkánk megkönnyítése végett közöljük a nagyfrekvenciás rész kapcsolási rajzát. (3. ábra.)

A megoldás közismert s magyarázatra talán csak a hexóda segédrácsán levő 47 Ω-os ellenállás szerepe szorul. Azért vált szükségessé ez az ellenállás, mert a keverő- és középfrekvenciás erősítőcső segédrácsa takarékossági okból egyazon kondenzátorral van hidegítve s a jelzett ellenállás nélkül a készülék gerjedékeny.



1. ábra

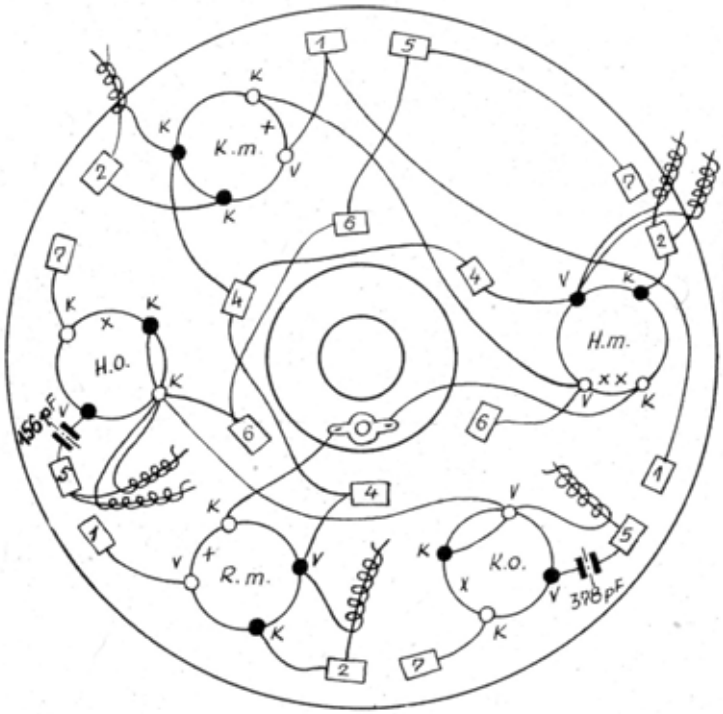
A készülék bennünket legjobban érdeklő alkatrészei a hullámváltó és tekercsszerelvény és a forgókondenzátor. Ez utóbbiról csak annyit kívánunk megjegyezni, hogy Orion-gyártmányú, aránylag nagy légrésű kettősforgó, kezdő- és végkapacitású 12, ill. 400 pF szektoronként.

A hullámváltó jól ismert, revolverrendszerű. Három főrészre bonthatjuk, a 2 mm vastag turbonit alaplemezre, melyen az érintkező rúgók (kanalak) vannak elhelyezve. A rúgók anyaga 0,3 mm-es ezüstözött foszforbronz. A tekercsszerelvény, mely ugyancsak 2 mm-es turbonitlapon öt tekercset tartalmaz, valamint ezüstözött érintkezőket. Végül a forgatótengely és az arretáló szerkezet, melynek kifogástalan működése nagy mértékben hozzájárul készülékünk üzembiztosságához.

A hatodik tekercs (rövidhullámú oszcillátor) a készülékek belsejében, közvetlenül a keverőcső foglalata mellett található. Különleges elhelyezésének oka, hogy a rövidhullámú sáv nagy frekvencia átfogása miatt a szerelési kapacitásokat minimumra kellett csökkenteni. Még ilyen gondos szerelés mellett is előfordul, hogy a 21,5 MHz körül dolgozó adóállomásoknak csak a tükrét tudjuk venni. Ezért kell a rövidhullámú modulátorkört 17,8 MHz-n hangolni.

A továbbiakban láthatjuk a hullámváltó alaplemezének (1. ábra) és a tekercsszerelvénynek (2. ábra) részletes rajzát és fontosabb adatait. Az áttekinthetőség kedvéért a hullámváltó érintkező rúgóit úgy a kapcsolási rajzon, mint a tekercsszerelvényen is számokkal jelöltük.

A TEKERCSSZERELVÉNY BEKÖTÉSE



● REZGŐKÖRI TEKERCS VÉGEI. O CSATOLÓ TEKERCS VÉGEI
X TEKERCSJELZÉS

2. ábra

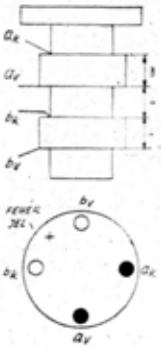
Forrás: RT. 1954/2.

lási rajzon, mint az alaplemezen megszámoztuk. Ugyanez a szám található a tekercsszerelvény megfelelő érintkezőin is.

A forgalomban levő készülékek tekercsei kétféle vasmaggal készültek, melyeknek permeabilitása különböző. Ezért mindkét vasfajtához tartozó menetszámadatokat közöljük.

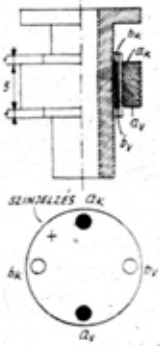
A padding és trimmerkondenzátorok értékei a kapcsolási rajzról leolvashatók.

KÖZÉPHULLÁMÚ MODULÁTOR



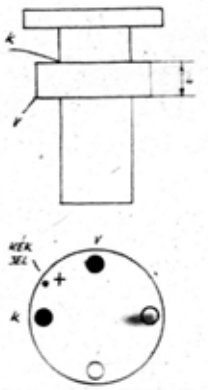
MINDKÉT TEKERCS KERESZTCSÉVÉLÉSŰ

KÖZÉPHULLÁMÚ OSCILLÁTOR



A TEKERCSEK KÖZÖTT 3-RÉTEG 0,1 mm PRESPAN
MINDKÉT TEKERCS AZONOS IRÁNYÚ KERESZTTEKERCSELÉS

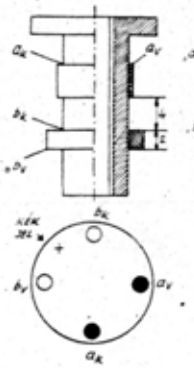
KÖZÉPFREKVENCIÁS SZIVÓKÖR TEKERCSE



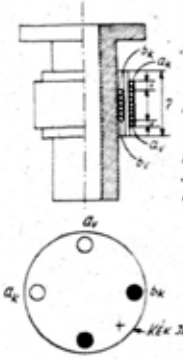
A RAJZOKNÁL ALKALMAZOTT JELÖLÉSEK:

- ● : REZGŐKÖRI TEKERCS
- O : CSATOLÓ TEKERCS
- X : SZINJELZÉS A TEKERCSEN
- k : KEZDET
- v : VÉG
- Rm, - Ro : RÖVIDHULLÁMÚ MOD. ILL. OSC.
- Km, - ko : KÖZÉPHULLÁMÚ MOD. ILL. OSC.
- Hm, - Ho : HOSSZÚHULLÁMÚ MOD. ILL. OSC.

RÖVIDHULLÁMÚ MODULÁTOR

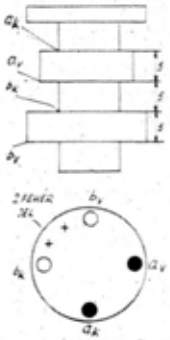


RÖVIDHULLÁMÚ OSCILLÁTOR



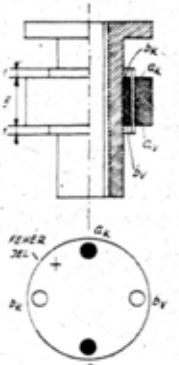
A KÉT TEKERCS KÖZÖTT 6-RÉTEG 0,1 mm-ES PRESPAN VAGY RAGASZTÓPAPÍR

HOSSZÚHULLÁMÚ MODULÁTOR



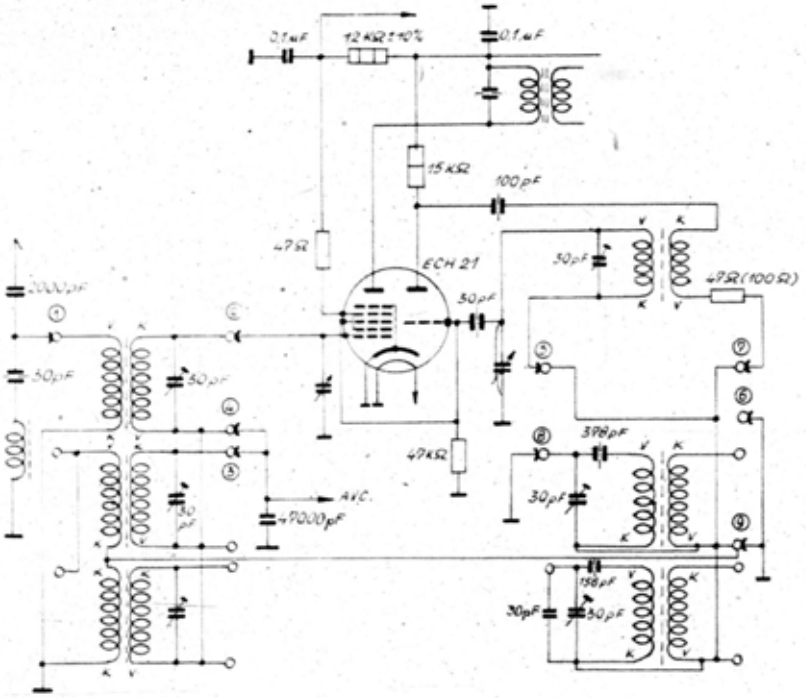
MINDKÉT TEKERCS AZONOS IRÁNYÚ KERESZTTEKERCSELÉS

HOSSZÚHULLÁMÚ OSCILLÁTOR



MINDKÉT TEKERCS AZONOS IRÁNYÚ KERESZTTEKERCSELÉS. A KÉT TEKERCS KÖZÖTT 3 RÉTEG 0,1 mm-ES PRESPAN

ORION 331"-ES KÉSZÜLÉK NAGYFREKVENCIÁS RÉSZE



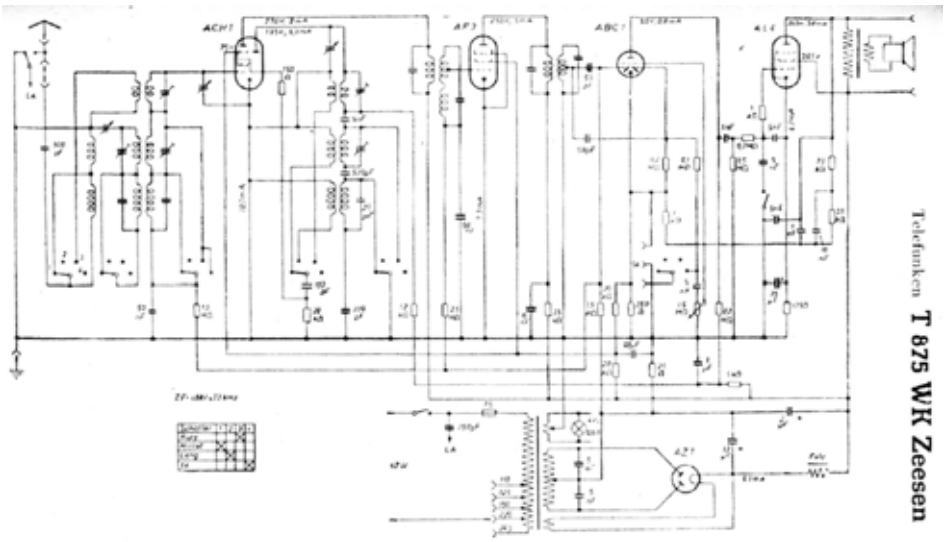
Telefunken T875WK Zeesen



Már régóta fontolgatom, hogy bemutassam gyűjtőtársaimnak ezt az érdekes készüléket.
Érdekessége nem a kapcsolási rajzban van, hanem a mechanikai felépítésében.
Kezdeném talán azzal, hogy a készülék nagyon jó állapotban került hozzám, úgy a csövek, mind a gombok még eredetiek.
A háromszínű nagyméretű fekvőskála a doboz felső részén helyezkedik el. A hullámváltó gombja a doboz jobb oldalán helyezkedik el, az elöl lévő, jobboldali gomb a hangológomb. A baloldali kisebbik elforgatva hangerőszabályzó, ki-be húzva pedig hálózati kapcsoló.

A baloldali nagyobbik gomb pedig a sávszélesség szabályzó.
A hátlapot levéve ért a nagy meglepetés: a hagyományos fémshasszi helyett az összes alkatrészek (trafó, elkó és a banánhüvelyek kivételével) egy, a doboz balfelén függőlegesen egy fenyőléckeretre felfogott pertinaxlapra voltak felszerelve. Hasonló megoldással már találkoztam egy, a háború alatt épült rádiókészüléknél (fémtakarékosság!). De ez a készülék kb.1938-ban készült, ezért nem találok logikus magyarázatot erre a "spórolásra". A shasszi alatti alkatrészek három facsavar kicsavarása és a hangszóróvásznat tartó bakelitráma levétele után válnak hozzáférhetővé.
Ami a készülék elektromos felépítését illeti, egy klasszikus középszuper: rövid, közép és hosszú hullámra. A nagyfrekvenciás fokozat egy hármasforgóval van ellátva (hangolt előkör+oszcillátor és modulátor). A keverőcső egy európafejes ACH1 trióda-hexóda. Az oszcillátortekercsek a shasszi alatt vannak árnyékolás nélkül, a modulátortekercsek meg egy árnyékolóserlegben a shasszi fölött, a középfrekvenciás fokozat AF3-al van csövezve, ABC1 demodulátor+hangfrekvenciás előerősítő, végfokozat AL4 egy elektrodinamikus hangszóróval ellátva.
Külön érdekessége a készüléknek, hogy a tápegység a doboz jobb sarkában egy különálló egységet képez.
Ami a készülék restaurálását illeti, elsősorban ki kellett cseréljem az egész töredezett gumiszigetelésű huzalozást, a tönkrement papirkondenzátorokat, a hálózati kapcsoló érintkezőit rendbetenni, az egerek által összepiszkolt fényderítő lapot a skála mögül kicserélni, valamint a hiányzó kimenőtrafót pótolni.
Ezek után a készülék már működött is, hiszen amint már említettem, mind az 5 csöve eredeti TELEFUNKEN és mind jók.
Befejezésül megemlíteném a hátlapot, ami szinte új állapotban van és nagyon szép, mert rá van rajzolva a shasszi a csövekkel.

Neszplák Ferenc, Máramaros








Az én Telefunkenem

Ez a készülék bizony az én fantáziámat is megmozgatta, kb. 4 éve kaptam egyet egy videojavítás ellenértékeként. Az a video azóta vajon már hol van, de ez a Telefunkern azóta is érdekes.
Engem is megkapott a felépítés, már több ebből a korból származó német készülékeknél tapasztaltam az akkori német ideológiát, a német ipar tud mindent másképp és jobban csinálni, mint a hagyományos bevált megoldások, ennek a készüléknek a felépítése is jó példa erre.
Az is érdekes, hogy sok német készüléknél a trafó rész külön van, ez is anyagspórolás nem kell nagyobb méretű erős fémshasszi a nehéz hálózati trafó részére, hisz azt megtartja a káva alsó deszkája. Igy elég egy kisebb shasszi a kisebb és könnyebb alkatrészeknek, ami lehet bakelitből is. Persze azért a fémspórolás 38-ban már érthető, kellett a fém a hadiiparnak a háborúra való felkészüléshez.
Sajnos a bakelit keret felül törött az én példányomon, kicsit hiányos is, de javítható, az októberi találkozóra kijavítom. Érdekes, hogy nem varázsszemet használtak, hanem hangolásjelző műszert, a szerkezete is érdekes, úgy vetíti rá a fénycsíkot a skálaüvegre.
A műszer a kapcsolási rajzon nem szerepel, de az AF 3 cső anódkörébe van kötve.
Amúgy jó állapotban van a készülék, működőképes, kisebb javításokat kell csak végeznem rajta. A kondenzátorok és ellenállások Siemens típusúak, minden tekercs vasmagos, a húzalozás az én készülékemnél varniscsőbe bújtatott rézhúzal. Hangja elég jó a nagyméretű gerjesztett hangszórónak köszönhetően.

Kóger László

Képek a közgyűlésről





2+1 KRT 6288. (I.) a 30-as évek közepe

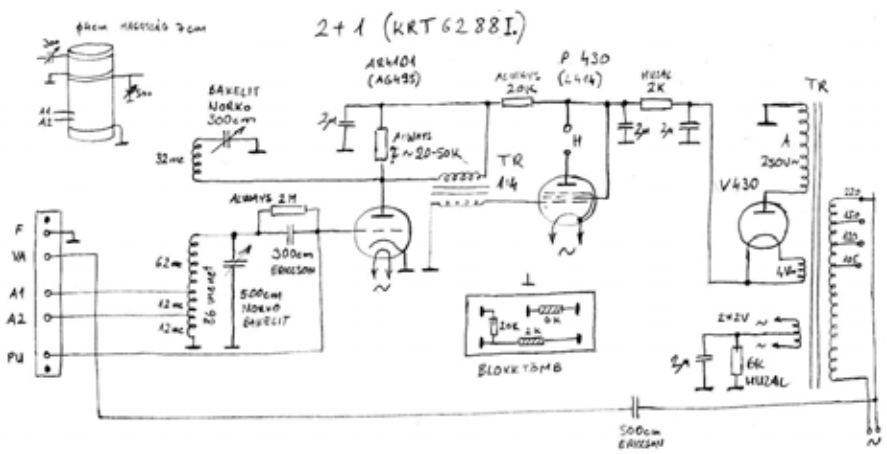


Ennek a kis készüléknek a bemutatása azt hiszem sokunk számára érdekes lesz, több gyűjtőtárs is kérdezett róla az elmúlt évek folyamán. Sajnos nagyon kevés információ áll róla rendelkezésre, de mivel Biliczky István készülékét az elmúlt hónap folyamán restauráltam, gondoltam bemutatom.
Szerencsére elég jó, és eredeti állapotban volt, ezért műszakilag kellőképpen „körbe tudtam járni" de sajnos még a nevét sem tudom pontosan. (Eddig ezért kerültem az ilyen kis cégek rádióinak ismertetését, mert nem tudunk róluk semmit, nincs róluk korabeli információ.) Ezzel most kivételt tettem.
A bakelit doboza annyira jellegzetes forma, hogy sok gyűjtőtársam felismerte hogy neki van valami ilyen készüléke roncs állapotban, de a beazonosítást mindig nehezítette, hogy többféle verzióban készült. Az évek alatt látott példányok alapján leszűrtem, hogy legalább 3 féle kivitelben készült rádió ebben a bakelitházban, illetve csak hangszóróként is forgalomba hozták, akkor csak egy lengőnyelves szerkezetet építettek bele.
Most konkrétan ezt a deszkára épített szerkezetű kivitelt mutatom be, de megemlítem, hogy volt bakelit szerelőlappal ellátott kivitel (az pedig létezett hangszóró nélküli kivitelként is) és volt belső mikrodiálokkal ellátott verzió is, és csak a hangszóró.
A deszkára épített kivitelnek lehet, hogy volt egy fadobozos elődje, míg a bakelit szerelőlapos kivitel lehet, hogy az utódja volt, de ez csak az én teoriám.
A bakelitházat KRT 6288 jelzéssel (mely a doboz elejének belső felén olvasható) gyártotta a Kábelgyár RT Présanyaggyára (Telephely: I. ker. Fehérvári u. 120.), itt készültek a Futurit nevű bakelit alkatrészek a magyar híradástechnikai ipar számára, a 30-as években szinte az összes magyar rádió forgatógombja, bakelit alkatrészei és egyéb bakelit termékek.
Természetesen ezt a rádiót és a többi bakelit rádiót sem ez a gyár gyártotta, a Kábelgyártól csak megrendelték más cégek a bakelitházat, egyéb alkatrészeket. És itt a bökkenő, nem tudjuk, hogy pontosan ki is gyártotta a KRT 6288 bakelitházzal készült készülékeket, ki forgalmazta mi volt az elnevezésük, típusszámuk. Ezért most ezt a deszkalapos szerelésű kivitelt 2+1 KRT 6288. (I.) a készülékház nevén római egyes kivitelnek nevezzük el ideiglenesen addig, míg biztos információt nem lelünk róla.
A bakelit szerelőlapos kivitelt a Mogyorossy hangszergyár és szaküzlet „Kisóriás" néven forgalmazta, ezen kívül semmilyen árjegyzékben nem találtam a nyomukra, tehát az ilyen ismertebb kereskedők, mint Barta és társa Dénes testvérek, Márton Pál stb. nem forgalmazták, és semmilyen reklámanyag sincs ezekről a KRT 6288-as készülékekről. Megemlítem, hogy létezett egy Phoebus Villamos Művek nevű cég, amelynek lehet, hogy köze van a KRT 6288-as készülékekhez, de ezt eddig semmi nem támasztja alá. Mindenesetre a felújításhoz bővebb segítséget tudok nyújtani az épségben megmaradt mintapéldány segítségével. A silány szerelés ellenére az kétségtelen, hogy gyári darabról van szó, el van látva sorszámmal és több ilyen deszkalapos, de hiányos példány van a gyűjtőtársak birtokában.









A bemutatott mintapéldány a 2485, míg a saját hiányos darabom 465-ös számmal van ellátva, tehát úgy 2500-3000 db valószínű, hogy készült belőle, de az is lehet, hogy az a variánsok összdarabszáma.
Tehát kívülről egy érdekes bordás mintázatú közepes méretű bakelitház sötétbarna talán nagyon enyhén bordós árnyalattal, a hangszóró vászon hiányzott (lehet, hogy valamilyen barnás árnyalatú volt) bordós árnyalatú selyemre márványmintázatot festettem ez nagyon illik hozzá.

A hangszóró szerkezet patkómágneses lengőnyelves, állítható kivitel, egy deszkalapra erősítve, a deszkalap ezüst színűre van festve, a doboz hátsó felső részére van erősítve. A gyári szám ezen a deszkalapon jobb oldalt olvasható, illetve a hátlap jobb alsó sarkában is megtalálható a gyári szám. A hátlap szintésn ezüst színűre festett vaslemez piros és fekete feliratokkal ellátva, négy ricnis csavarral rögzíthető a készülékhez.
Kezelőgomb csak kettő van, jobb oldalt a hangológomb 180 fok beosztású száma KRT 6268 ELBE, bal oldalt a visszacsatolás, ez egy kisebb gomb száma KRT 6069, hálózati kapcsoló nincs a gépen.
A 15 mm vastag deszka szerelőlap széle körbe szintén ezüst színűre van festve és két oldalt 3-3 facsavarral van a doboz aljába rögzítve.(Ha csak egy üres dobozunk van, akkor erről lehet felismerni, hogy az deszkalapos szerkezettel volt-e ellátva, mert a bakelit szerelőlapos kivitelnél nincs a 3-3 facsavar helye, illetve alul mindkét oldalt egy félkörív van kivágva. A hangszóró deszkának nincs felül két oldalt 2-2 3 mm-es lyuk, mert másfajta hangszórószerkezetet alkalmaztak másként rögzítve.)
A szerelés elég trehány kivitel, szinte teljesen amatőr összeállítás, lehet, hogy csak néhány munkás forrasztgatta össze az alkatrészeket. A hálózati trafó „láncszem" kivitel, több feszültségre átkapcsolható, ez gyári, a rögzítéséből megállapítható. A blokktömb barna papírházas öt kivezetéssel, mérete: kb. 8x4,5x5,5 cm, nincs lerögzítve csak a drótok tartják a helyén. A három csőfoglalat egy bakelit csíkra szegecselt kivitel, két kis fatuskóra lecsavarozva 4 facsavarral.
A nidertrafó kb.1:4-es lehet, olyan mintha Orion kivitel lenne. A forgók NORKO 500 cm és 300 cm bakelitforgók. A tekercs is nagyon egyszerű papírhengeres kivitel, vékony 0,5 mm-es prespán papírt feltekertek 4-5 rétegben és összeragasztották, felmerült bennem, hogy talán nem is eredeti, pedig az. A menetszámok a kapcsolási rajzról leolvashatók, a menetek egymás mellé kerültek, 0,5 mm-es barna zománchuzalból.
A huzalozás 0.5 mm-es réz drót varniscsőbe húzva. A 6 kohm és a 2 kohm ellenállás, faorsón egymásra vannak tekercselve és a hálózati trafóra rögzítették az orsót, a bekötésüket a blokk tömb rajzán láthatjuk. A blokktömbre csak a 20 kohm ellenállás kerül, Always gyártmány, mint a többi ellenállás, csak ez 1 W-os. A rács és a villany antenna kondenzátora hengeres Ericsson gyártmány. A bementi hüvelyek is bakelitsávra kerültek, a csőfoglalat bakelitlemezhez szegecselve a sorrend a kapcsolási rajzon van feltüntetve. A feszültség választó is egy kis bakelitsáv de ez az alap deszkára van facsavarozva.
Ahogy a képeken láthatjuk az egyszerű szerelést könnyen utánépíthetjük, a blokktömböt, foglalatsávot, tekercset akár újra készíthetjük, a nidertrafót Orion gyártmánnyal pótolhatjuk.
A restaurálás nem volt túl nehéz feladat, a hangszóróselymet pótoltam, (elkészítést lásd a 21. oldalon) ez eredetileg biztosan valami gyengébb anyag lehetett. A bakelitházon néhány repedést javítani kellett, az alapdeszka szét volt repedezve, mindent lecsavarozva szépen össze lehetett ragasztani. A hangszóró szerkezet a membránnal együtt jó állapotban volt, a nidertrafó sem volt szakadt. A tekercset meg kellett igazítani, lazán voltak a menetei, a blokktömb maradt eredetiben csak az első szűrőkondenzátorhoz hozzákötöttem egy plussz 4,7m 400V elkót. Csupán a hálózati tarfót tekercselték át még valaha, és ami érdekes 150 V-ra tekercselték csak meg így csak toroid trafóval tudtam kipróbálni a készüléket. (A feszültségválasztó nincs bekötve, de azért bennehagyták, csak a trafó alakítás nem eredeti a készüléken.)
Ha a kapcsolási rajzot megnézzük, semmi különlegeset nem találunk benne, egy teljesen egyszerű alapkapcsolás, nyilván olcsó helyi vevőnek szánták a készüléket. Egyedül az audion anódkörében levő ellenállásértékét nem tudtam pontosan lemérni, mert úgy van bekötve a trafóra, hogy az jelentősebb bontással járt volna, amit nem akartam az eredetiség végett.
A csövek az akkor klasszikus AR 4101 P 430 vagy L 414, V 430 csővel lehetett eredetileg, én is ezekkel szereltem fel a készüléket. A felújítás után ugyan kicsit gyengén működik a készülék, (persze mit is várhatnánk tőle) de az eredetiség végett nem akartam jobban beleavatkozni, hisz egy ilyen ritka, és épségben ritkán megmaradt típusnak éppen az eredetiség a fő értéke. A felújítás fő szempontja az volt, hogy a lehető legeredetibb állapotban, de azért működőképessé legyen téve a készülék.
Ha valaki ezekről a KRT 6288 készülékházzal épített készülékekről tud valamilyen információval szolgálni, kérem jelezze felém.

Kóger László

CSERE-BERE



ADOK-VESZEK

Hirdetéseket lehet feladni:
Kóger Lászlónál T.: 06-22 381-649, 06-30 378-6633 8000 Székesfehérvár, Sajó u. 9.

Sikerült megoldani az eredetivel közel azonos kivitelben a Standard 3A, 3AL (3X, 3XD,) Astra Voltohm készülékek dobozának újrafestését, újralakkozását. Minták az októberi börzén láthatók voltak. Akinek igénye lenne ilyen újrafestésre, az jelezze telefonon. Egy doboz újrafestésének ára: 5000 Ft, Astra Voltohm-nál olcsóbb. Alsó és felső hátlapot is tudom pótolni, azok ára 2500 Ft/db.
Kóger László Tel: 06-30-378-6633.

Pacsirta AR612 eladó, elcserélhető alkatrészekre. Illés László,
Tel: 06-20-934-1829

Keresek működőképes IH-81 sugárzásmérőt, IH-5 és IH-81 kapcsolási rajzot és szervizkönyvet, valamint működőképes Geiger-Müller számlálócsövet, esetleg egyéb sugárzásmérőt, lehet roncs is. Cserére vagy eladásra kínálok ESZTONIA 006 (szovjet) Videoton E55, Orion AR612 rádiókat. Tóth István Tószeg.
Tel: 06-30-472-0598

Eladó: 1960-as igen jó állapotú Munkácsy televízió, R-105M katonai rádió, 5.000.- Ft, R-107 rádió új, málhaládában összes tartozékkal , új rádiócsövek: AF7, AZ21, AZ4, UY1N, OS18/600, 12SG7, (SU) 6K7G, G807, 6P9, 6P13C, 6C4C, 2C2C, 5C4C, CG4C, 6ZS4, 6C5, 6K4P, 6ZS1ZS, 6ZS1P, 1.000.- Ft/db. 6L6 2.000.- Ft/db. Borbély Sándor
Tel: 06-33-466-397. este 21 óra után

Orion 140 A skálaüveg kellene.
Polonkai Ákos, 06-30-370-0690

Állandó rádiókiállítás és kedvezményes szállíslehetőség Erdélyben Sepsiszentgyörgyön. Csáky Ernő erdélyi klubtársunk jóvoltából. Érdeklődni nála levélben: Cím: Csáky Ernő RO-Sfantu Gheorghe str.
Császár Bálint, Hr 1, BL. 14. Sc. c. op 9. Cod 520032 sect 0253 jud Kovasna. Románia

---

Keresem a Standard 3X rádió kimenőtrafóját. Az is segítség lenne, ha valakinek van, bemérésre kölcsönadná. Jó a hibás, szakadt is, le lehet bontani, meneteket leszámolni, huzalátmérőt megmérni, vagy ha a primer induktivitást és menetszámáttételt megkapnám.
Borody Huba Tel.: 1-274-2792

Veszprém URH rádiót veszek. Vitéz Buru János Dr. 06-1-264-9782

Keresek: Orion 177AG, 255G, 155G készülékekhez hátlapot és eredeti gramofon részt. Tel: 06-76-352-578

Eladó: SILVA sztereó, csöves, lemezjátszós zeneszekrény: 15.000,-
Schneider Interexklusiv 2002, tranzisztoros: 10.000,-
Philips Premiere zeneszekrény, orsós magnóval és lemezjátszóval: 47.500,-
Minerva 506 Zeneszekrény, kb. 20 lemezzel, Ausztriából, egy uradalomból: 45.000,-
Szabó Zoltán, Babót Tel.: 30-9270-791


Silva


Philips


Minerva


Schneider

UTÁNGYÁRTOTT SKÁLAÜVEGEK:

Orion 228A (216, 227, 324, 325)	600,-
Orion 333 (232, 233)	1.200,-
Orion 933	2.000,-
Orion AR301	800,-
Orion 420	1.000,-
Orion 221, 222 fehér	800,-
Orion 221, 222 fehér-zöld	1.000,-
Orion 221, 222 fehér-zöld-piros	1.200,-
Orion 1004 táska	1.000,-
Tera 1004 táska	1.000,-
Orion BR 701 redőnyös	800,-
Orion Népszuper	800,-
Orion 044, 045, 144	1.200,-
Philips Pajtás	1.200,-
Philips Jóbarát	1.500,-
Ráva Mestermű	2.000,-
Philips 66, 67, 68	1.800,-
Philips 86, 77	2.000,-
Philips Matador egy színű	800,-
Philips Matador három színű	1.200,-
Philips Matador három színű+sárga	1.500,-
Tesla bakelit	300,-

Csizmadia Zsolt Győr
Tel.: 30/9717-814

Hagyatékból rádiócsövek, műszerek, tápegységek eladók. Gaál Mária
T.: 06-79 326-357

Kérem, jelentkezzen az a T. Klubtársam, aki a 2005. április 16, és április 23-i a Petőfi adón reggelenként elhangzott „Ilália csillagai" című műsorokat magnetofonra felvette, vagy felvételei vannak az 50-60-70-es évek olasz slágereiből. Barthalos István Tel 06-70-503-1799

Magyarországon. Hotel Vay Kastélyban Tiszacsegén. Ha valamelyik tisztelt klubtársat érdekli ez a lehetőség érdeklődhet: Fekete Sándor.
Tel: 06-20-410-7618

A kiadvány megjelenését támogatta:
PIREMON NYOMDA Debrecen, Tel.: 52-458-900 fax: 52-458-904
GRAPHICOOL STUDIO Budapest, Tel./fax: 212-7326, 06-20-9428-007
DUNAKONTROLL Irányítástechnikai Kft. Dunaújváros, Tel.: 30-929-2960

2 "lámpás" 1925





Telefunken T875 W Zeesen





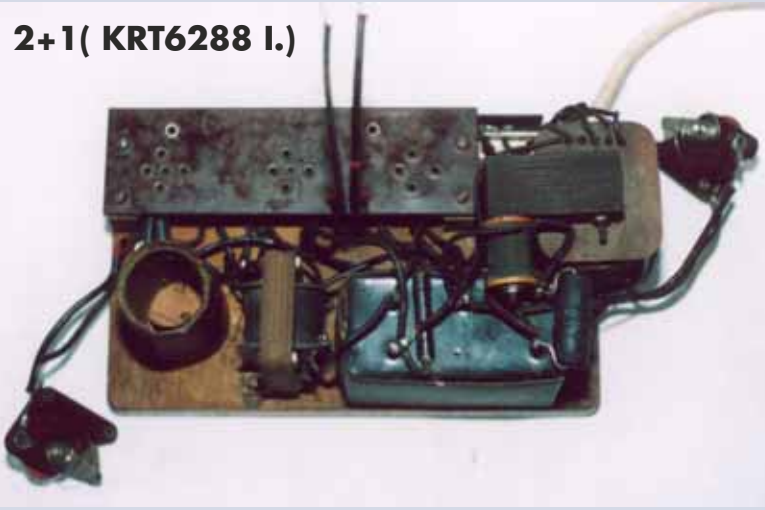


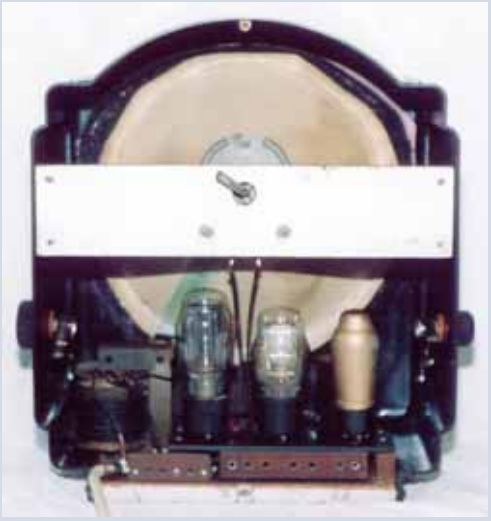
Orion 228A





2+1(KRT6288 I.)









Nagyigényü rádiózóknak:



3+2-es reflex-szuper Orion-344

stabil felépitésü nagyteljesitményü vevőgép rövid-, közép- és hosszu hullámra, izléses, modern kivitelü szekrényben. Nagy végteljesitménye kitünő hangminőséggel párosul. Kezelését nagyméretü táblázatos sik-skála és árnyéksávjelző könnyiti meg. Tökéletes szelektivitása és teljes fading-kiegyenlitése a vételt igazi élvezetté teszik ... ... Ára P **360.—**



4+2-es univerzális-szuper Orion - 403

ugy egyen-, mint váltóárammal egyaránt működik. Kiváló hangminőség, tökéletes szelektivitás, egyszerü és kényelmes kezelés — főbb jellemzői. Teljes fading-kiegyenlités rövid hullámhosszon is. Nagy táblázatos sik-skála, mutatós preciziós állomásjelző műszer. Modern kivitelü nemes faanyagból készült fényezett szekrény ... ... Ára P **460.—**



4+2-es váltóáramu-szuper Orion 404

a bevált univerzális Orion 403-as tipus váltóáramu megoldása. Fokozott nagy kimenő-teljesitmény mellett rendkivüli zavarmentesség jellemzi. Kezelése, külső kivitele azonos a 403-as tipussal. Szintén rövid-, közép- és hosszu hullámok vételére készült. A sik-skála és a mutatós állomás-jelző műszer könnyü tájékozást és kezelést nyujt ... ... Ára P **400.—**



5+2-es luxus-szuper Orion - 505

ezt a nagyteljesitményü készüléket óriási érzékenység és rendkivüli hatótávolság jellemzi. Ugy a rövidhullámu, mint a közép- és hosszuhullámu állomások egyaránt teljes hangerővel vehetők. Tökéletes fading-kiegyenlités. Nagy táblázatos sik-skála, mutatós állomásjelző műszer. Érzékenysége külön szerkezettel a napszaknak megfelelően szabályozható ... Ára P **450.—**

ORION-RADIO