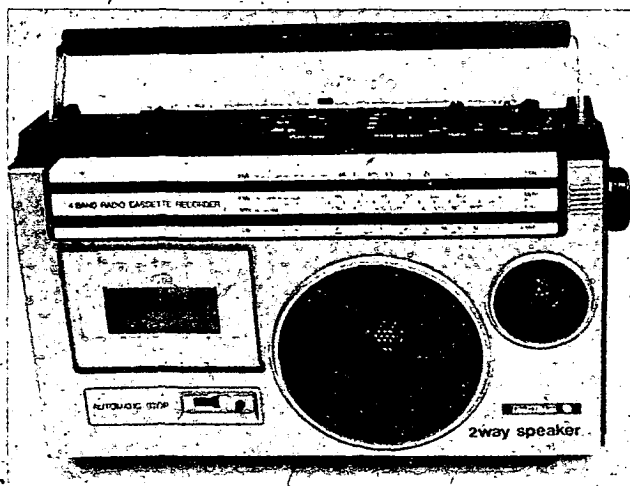


RADIO/
MAGNETOFON[TRANSYLVANIA]
CR 360

Celkový popis

Radiomagnetofon Transylvania CR 360 je kombinací monofonního rozhlasového přijímače a monofonního kazetového magnetofonu v kufříkovém provedení. Šest tlačítek vlevo nahoře slouží k ovládání magnetofonu. Tlačítka odleva mají tyto funkce: pauza, chod vpřed, převíjení vpřed, převíjení vzad, stop a záznam. Prvním páčkovým spínačem vpravo od tlačítek zapínáme rozhlasový přijímač, případně funkci „sleep“ (bude vysvětleno později), druhým přepínačem volíme vlnové rozsahy přijímače. Levý ze dvou otočných knoflíků v pravé části panelu má funkci tónové clony, pravý řídí hlasitost reprodukce. K ladění přijímače slouží knoflík na pravé boční stěně. Pro příjem na středních a krátkých vlnách je v přístroji vestavěna feritová anténa, pro příjem v obou pásmech VKV je ve funkci výsuvná teleskopická anténa.

Na čelní stěně jsou dva reproduktory, vpravo nad nimi elektrový mikrofon a vlevo, pod prostorem kazety, třímístné počítadlo. Na pravé boční stěně je síťová zásuvka, na levé boční stěně pětidutinkový univerzální konektor a souosé konektory pro připojení vnějšího mikrofonu a vnějšího reproduktoru. Na zadní stěně je odnímatelné víko prostoru pro napájecí články (čtyři velké monočlánky).

Technické údaje podle výrobce

Rozsahy přijímače: KV 6 až 18 MHz,

SV 525 až 1605 kHz,

VKV I 66 až 73 MHz,

VKV II 88 až 104 MHz.

Rychlost posuvu pásku

magnetofonu: 4,75 cm/s.

Kolisání rychlosti

posuvu: 0,25 % (RMS).

Kmitočtová

charakteristika: 125 až 8000 Hz.

Odstup: 33 dB.

Výstupní výkon:

2,5 W.

Reproduktory:

Ø 120 a 50 mm.

Napájení:

6 V (čtyři monočlánky),

síť 220 V.

Rozměry:

36 × 24 × 10 cm.

Hmotnost:

2,8 kg.

Funkce přístroje

Radiomagnetofon Transylvania CR 360 představuje patrně to nejjednodušší a nejprimitivnější, co je v této kategorii přístrojů vyráběno. Přijímačová část při-

tom v základních funkcích vyhovuje jak citlivosti, tak ostatními parametry, hlavní nedostatek se skrývá v magnetofonové části. Předem je třeba říci, že u vestavěného magnetofonu je použito stejnoměrné mazání i stejnosměrná předmagnetizace. Nahlédneme-li do kterékoliv příručky o magnetofonech, dozvíme se, že stejnosměrné mazání a předmagnetizace jsou vhodné nejvýše tak pro diktafony, protože, kromě jiných nedostatků, způsobují v záznamu nepřipustně vysokou hladinu šumu a nedovolují proto zajistit kvalitní záznam.

To se v plné míře projevuje i u tohoto přístroje, jehož odstup cizích napětí a kmitočtová charakteristika nesplňují ani minimální požadavky ČSN pro tuto třídu přístrojů. To ovšem vyplývá i z technických údajů výrobce, který se k uvedeným skutečnostem otevřeně přiznává. Zde je třeba připomenout spotřebitelům, že se z nepochopitelných důvodů jakostní požadavky ČSN nevztahují na dovážené přístroje.

Aby byla zajištěna co nejobektivnější informace, byly kontrolovány dva přístroje, jejichž parametry se však vzájemně lišily jen zcela bezvýznamně.

Kmitočtové charakteristiky magnetofonu

f [Hz]	Reprodukce (z měřicího pásku) [dB]	Záznam- reprodukce [dB]
40	-18	neměřitelné
63	-14	-17
125	-5	-6
250	-1	-1
500	0	0
1 000	0	0
2 000	0	0
4 000	-1	-1
6 300	-3	-5
8 000	-8	-10
10 000	-14	-16

Celkový odstup cizích napětí: 30 dB.

Celkový odstup rušivých napětí: 33 dB.

Výstupní výkon pro $k = 10\%$

(sinusový): 1,4 W (bateriové napájení),
1,8 W (síťové napájení).

Naměřené údaje potvrzují v podstatě to, co o svém výrobku říká výrobce sám v návodu a vyplývá z nich, že pro uspokojivý záznam hudebních pořadů tento mag-

netofon nevyhovuje ani kmitočtovou charakteristikou, ani odstupem cizích či rušivých napětí.

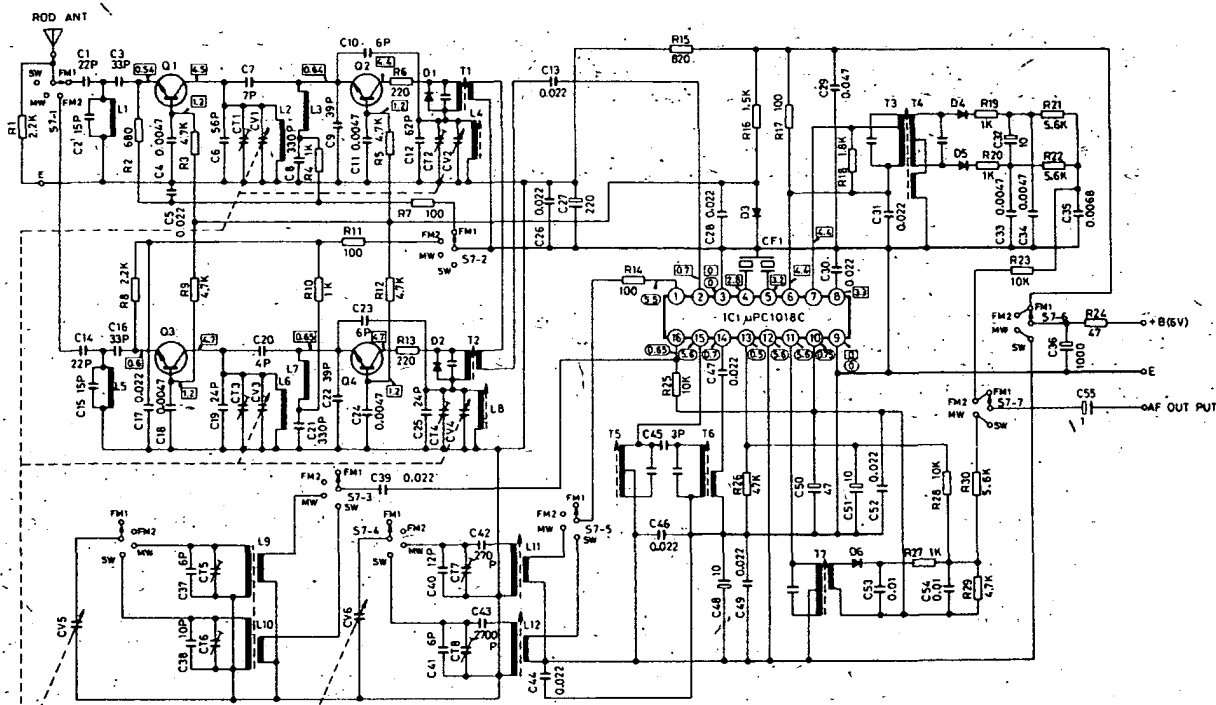
Rozčarování přinesla i kontrola automatického řízení záznamové úrovně. Jestliže magnetofon vybudíme signálem s předpokládaným jmenovitým napětím (v technických údajích citlivosti vstupů chybí) a pak vstupní napětí skokově zmenšíme o 20 dB, zvětší se toto napětí na původní plnou úroveň, tj. o 20 dB, za 6 sekund! O 6 dB se toto napětí zvětšuje již za 1 (slovy jednu) sekundu. Doporučený a v praxi vyhovující nárůst skokově zmenšeného napětí bývá asi 10 až 15 sekund o 6 dB. Zde je tento nárůst desetkrát rychlejší, což pro uspokojivou jakost záznamu rovněž nevyhovuje.

Magnetofon je vybaven tzv. autostopem, který je však ve funkci pouze při chodu vpřed, tedy při záznamu nebo reprodukci. V těchto případech, dojde-li pásek na konec, se mechanicky uvolní aretace kláves a přístroj se vypne. Při převíjení oběma směry autostop nepracuje vůbec, obě tlačítka pro chod vpřed i vzad však mají aretaci, takže dojde-li po převínutí pásek na konec, zastaví se poňháněná řemenice i s hnacím řemenkem. Otáčející se řemenice motoru stojící řemenek pochopitelně ničí. Použití uspořádání navíc nechrání pásek před zničením, dojde-li k poruše navijení při záznamu či reprodukci. Provedení autostopu nelze proto rovněž považovat za vyhovující.

Radiomagnetofon je dále opatřen obvodem „sleep“, který umožňuje „načasovat“ reprodukci rozhlasového přijímače před spaním na určitou dobu tak, aby se automaticky vypnul, když mezitím usínáme. V takovém případě je třeba do magnetofonu vložit kazetu s páskem určité délky (C 30, C 60 apod.). Jakmile pásek v kazetě dojde na konec (přitom ovšem hraje rozhlasový přijímač), automatika magnetofonu přijímač vypne. Má to však jednu drobnou nevýhodu. Při vypnutí magnetofonu vydá mechanika dosti hlučnou ránu, která usínajícího pravděpodobně vzbudí, takže bude nucen začít akci znovu.

Vnější provedení a uspořádání

Po vnější stránce je přístroj proveden sice jednoduše, ale profesionálně čistě. Ovládání je rovněž jednoduše a je uspořádáno tak, jak bývá obvyklé u přístrojů zámořského původu. Všechny ovládací prvky mají lehký chod.



363-490-0

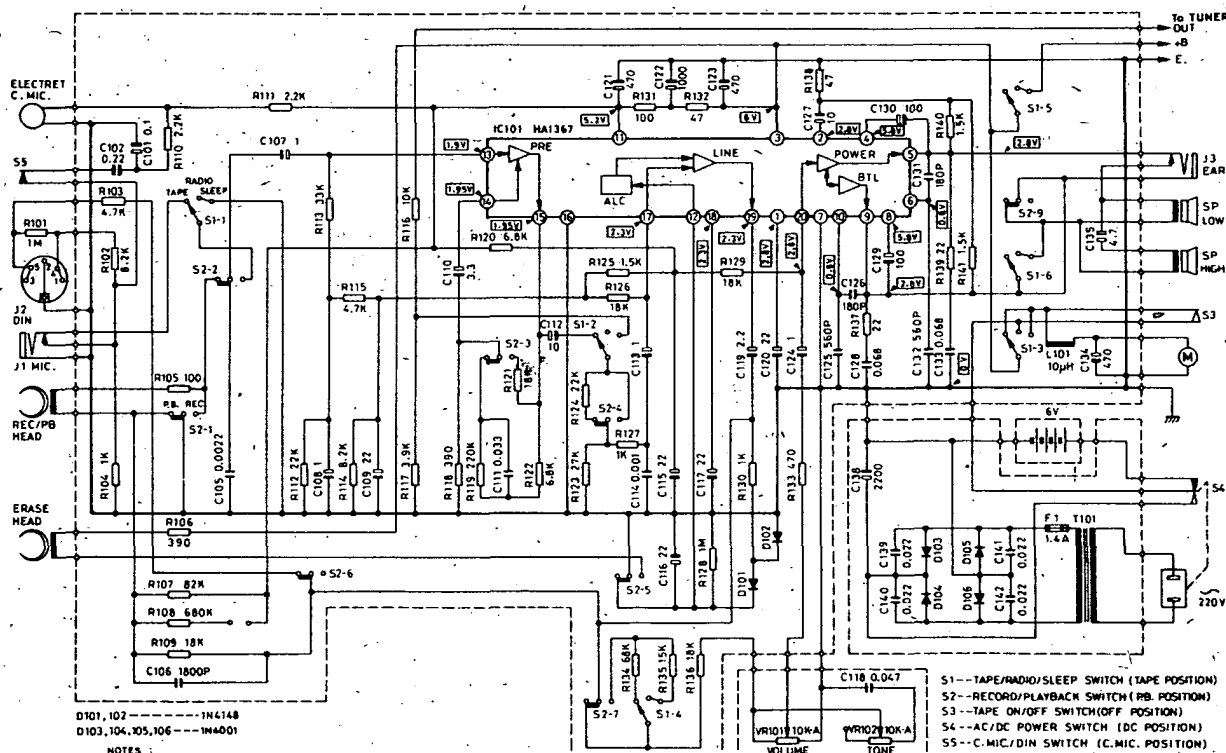
Q1,2,3,4---JE9016-For G

D1,2---HV80
D3---KB-265
D4,5,6---1N60P

S7---BAND SELECTOR SWITCH

VOLTAGE CHECK POSITION
FM POSITION
AM POSITION

NOTES:
1. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN Ω , K=1000 Ω , M=1000K Ω .
2. ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN μ , P=10⁻¹².
3. ALL RESISTORS ARE 1/4 WATT, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
4. VOLTAGES MEASURED FROM POINT INDICATOR TO CHASSIS GROUND WITH V.T.V.M. AT LINE VOLUME CONTROL MINIMUM AND NO SIGNAL.
(SPECIFICATIONS AND CIRCUITS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE IMPROVEMENT.)



D101, 102---1N4148
D103, 104, 105, 106---1N4001

NOTES:
1. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN Ω , K=1000 Ω , M=1000K Ω .
2. ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN μ , P=10⁻¹².
3. ALL RESISTORS ARE 1/4 WATT, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
4. VOLTAGES MEASURED FROM POINT INDICATOR TO CHASSIS GROUND WITH V.T.V.M. AT LINE VOLUME CONTROL MINIMUM AND NO SIGNAL.
(SPECIFICATIONS AND CIRCUITS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE IMPROVEMENT.)

370-499-1

Vnitřní uspořádání a opravitelnost

To, co bylo řečeno o vnějším uspořádání, platí i o uspořádání vnitřním. Přístroj je ve všech směrech řešen co nejúsporněji, například celá elektronická část magnetofonu obsahuje pouze jediný integrovaný obvod, který v sobě zahrnuje vstupní zesilovač, automatiku záznamu, napěťový i výkonový zesilovač. Z opravářského hlediska je přístroj ře-

šen opět způsobem, obvyklým u zámořských výrobků. Vzhledem k nadbytku volného prostoru lze však desky po uvolnění celkem snadno odejmout a vhodně natočit k opravě či výměně součástek. Zadní stěnu lze sice těž odejmout snadno po povolení pěti šroubků, škoda jen, že kabel od teleskopické antény, která zůstává na odejmuté zadní stěně, je příliš krátký, takže při zpětné montáži zadní stěny nastávají s jeho zpětným připojením určité potíže.

Závěr

Radiomagnetofon Transylvania CR 360 je na pohled čistě a líbivě provedený přístroj. Jako rozhlasový přijímač sice vyhovuje, jeho magnetofonová část však nemůže uspokojit ani průměrně náročného spotřebitele a její parametry je třeba označit jako nevyhovující.

-Lx-