



Radiomagnetofon TESLA KM 350

Celkový popis

Radiomagnetofon KM 350 je přenosný přístroj a zahrnuje stereofonní rozhlasový přijímač a stereofonní kazetový magnetofon. Jeho výrobcem je k. p. TESLA Přelouč a prodejní cena byla stanovena na 3900 Kčs. Přijímač má čtyři vlnové rozsahy, přičemž pro rozsahy AM je ve funkci vestavěná feritová anténa, pro rozsahy FM pak výsuvná anténa. Pro pohodlnější vyladění vysílače slouží zelená svítivá dioda, indikující střed naladění, červená dioda pak indikuje stereofonní příjem. Univerzální zásuvka umožňuje připojit k radiomagnetofonu běžné zdroje nízkého signálu pro záznam na magnetofon, přičemž je možný přislech jak pomocí vestavěných reproduktorů tak na sluchátka. Při záznamu je v činnosti nevypínatelná automatika vybuzení, nahrávat možno jak na materiály typu Fe, tak i typu Cr, přičemž se příslušné obvody přepínají automaticky. Radiomagnetofon KM 350 nemá připojku pro vnější anténu ani pro vnější reproduktory. Napájení je buď síťové, nebo bateriové (šest malých monočlánků), přičemž pro indikaci stavu článků slouží další červená svítivá dioda, která při poklesu napájecího napětí asi pod 6,3 V začne blikat a tím upozorňuje na blížící se nutnost jejich výměny.

Na horní straně přístroje jsou všechny ovládací prvky magnetofonu, které tvoří šest tlačítek, přičemž poslední tlačítko vpravo (stop) slouží při druhém stisknutí k otevření prostoru kazety. Dále jsou tu odleva: přepínač kmitočtu oscilátoru k zamezení případných hvizdů při záznamu pořadů z rozhlasových pásem s amplitudovou modulací vysílačů, dále pak přepínač radio-magnetofon, přepínač mono-stereo-wide, kterým lze při příjmu rozhlasu v případě šumu v reprodukci nuceně přejít na monofonní provoz, anebo (jak při příjmu rozhlasu tak i při reprodukci z magnetofonu) uměle rozšířit stereofonní bázi a posledním přepínačem volíme vlnové rozsahy. Ladění při-

jímače je na pravém boku skříňky. Na čelní stěně jsou dva oddělené regulátory hlasitosti a vedle nich běžný tónová clona. Vpravo vedle prostoru pro kazetu je druhý přepínač s označením HIGH-LOW, jehož funkce prošla několika změnami a který je v podstatě přepínačem hudba-řeč. V horní poloze je v reprodukci méně, v dolní poloze více hloubek. Nad tímto přepínačem jsou všechny tři, již dříve popsané, indikační diody.

Na zadní stěně přístroje je konektor, umožňující připojit (pro záznam) běžné zdroje nízkofrekvenčního signálu, kromě toho umožňuje signál z magnetofonu přivést na jiný vnější zesilovač, případně nahrát na jiný magnetofon. Na levém boku jsou konektory pro připojení síťového přívodu a stereofonních sluchátek.

Základní technické údaje podle výrobce

Vlnové rozsahy: DV 150 až 285 kHz,
SV 525 až 1605 kHz,
VKV I 66 až 73 MHz,
VKV II 87,5 až 108 MHz.
Citlivost:
DV 3 mV/m,
SV 1,1 mV/m,
VKV I 10 uV (mono),
VKV II 8 uV (mono).

Rychlost posuvu: 4,76 cm/s.

Kolísání rychlosti: ± 0,4 %.

Druh pásky: Fe nebo Cr.

Celkový odstup ruš. napětí: 50 dB.

Kmitočtový rozsah: 63 až 12 500 Hz.

Rozměry: 41×15, 5×9,5 cm.

Hmotnost: 2,6 kg.

Funkce přístroje

Začneme přijímačovou částí, kterou finalista, TESLA Přelouč, sám nevyrobí, ale přebírá ji od k. p. TESLA Bratislava. K citlivosti přijímače či jeho funkci na rozsazích středních a dlouhých vln, nelze mít žádné připomínky. Naproti tomu při ladění vysílačů v pásmech VKV nebude zákazník příliš spokojen. Na stupnici se totiž vyskytují podivné „fantomové“ vysílače, které lze dokonce naladit na jakési optimum při kterém

svítí i dioda indikující stereofonní příjem, ale reprodukce je velmi zkreslená a tudíž neposlouchatelná. Červená dioda se kromě toho rozsvěcuje při projíždění stupnice mimořádně často aniž by byl zachycen vyhovující vysílač. Pokud se však při troše cviku podaří naladit vysílač, pak lze reprodukci označit za dobrou a odpovídající možnostem přijímače těchto rozměrů. Rovněž citlivost v rozsahu VKV lze označit za velice dobrou.

Uspokojivě pracuje i obvod WIDE, který po přeprnutí slyšitelně rozšiřuje subjektivně vnímanou stereofonní bázi. Přitom sice dochází k určitému zdůraznění oblasti vyšších kmitočtů, avšak tato skutečnost v reprodukci neruší.

Magnetofonová část přístroje pracuje po elektrické stránce naprosto bez vady a všechny udávané parametry jsou splňovány — až na některé, možná ojedinělé, případy kolísání rychlosti posuvu. Pro tento přístroj byla upravena mechanická část přehrávače KM 340 (Walkman), která v původním provedení měla určité nedostatky. Přes veškerou snahu výrobce však i tato zlepšená varianta má určitou slabinu v náchylnosti ke zvětšenému kolísání rychlosti posuvu v případě, že použitá kazeta není právě v mechanicky nejlepším stavu. Máme-li však k dispozici skutečně dobrou kazetu, pak je i parametr kolísání rychlosti posuvu splňován.

Ovládací prvky jsou rozmístěny účelně a tlačítka, ovládací magnetofon, mají přijatelně lehký chod. U magnetofonu je výhodné, že lze přecházet z jedné funkce na druhou aniž by bylo mezitím nutno pásek zastavovat.

Zmíněná mechanika sice vypíná magnetofon na konci pásky ve funkci záznamu či reprodukce, neumí to však při převijení. Přitom jsou tlačítka převijení vpřed i vzad aretována, což považují za nevhodné řešení, protože nevypneme-li převijení včas, některé díly mechaniky musí nutně prokluzovat, což jednak vyvolává nežádoucí zvuky, jednak se tím zvětšuje opotřebení. Bylo by jistě vhodné urychlit vývoj kvalitní univerzální mechaniky, která by všechny základní požadavky splňovala.

Drobnou připomínku mám ještě k poněkud samoúčelnému přepínači

HIGH-LOW na čelní stěně. I když zde byl určitý záměr výrobce, je reprodukce v trvale zařazené poloze LOW příjemnější a poloha HIGH by snad mohla sloužit ve výjimečném případě k omezení hloubek při reprodukci mluveného slova.

Vnější provedení

Většinu posuzovatelů se tento přístroj líbil. Domnívám se, že je zcela uspokojivý nejen vzhledem, ale i celkovým zpracováním. Rysky, indikující nastavené vlnové rozsahy a funkce mono-stereo-wide, jsou, vzhledem k vlastnostem použitých přepínačů, poměrně blízko u sebe. Přepínače, které měl výrobce od subdodavatele k dispozici, mají však dosti tuhý chod a ne zcela přesně definované jednotlivé aretované polohy. Proto se uživatel někdy

hůře orientuje v tom, jak má právě přepínač nastaven. U několika vzorkových přístrojů jsem se setkal s volně padajícím držadlem, které otloukalo zadní stěnu, avšak byl jsem ujištěn, že držadlo bude ve svých čepch utěsněno aby drželo v jakékoli poloze.

Vnitřní provedení a opravitelnost

Zadní stěna se odnímá velmi jednoduše povolením šesti šroubů. K přijímačové části je přístup výborný, horší to je již s přístupem k části magnetofonové a k eliminátoru. A zcela nejhorší, pak k části mechanické. Obávám se, že při opravách mechaniky budou na adresu konstruktéra směřovat velmi ošklivá slova. Stejně tak i při případné výměně některé z indikačních diod.

Závěr

Radiomagnetofon TESLA KM 350 je nesporně líbivý výrobek, který má uspokojivé technické vlastnosti a dobrou reprodukci. Kdyby měl lépe laditelný přijímač a mechaniku s větší rezervou v parametrech rovnoměrnosti chodu, pak by všechny vyslovené připomínky byly jen málo významnými detaily. Na závěr proto mohu jen znovu apelovat na výrobce, aby buď skutečně urychlil vývoj perfektní mechaniky, anebo se pokusil o získání příslušné licence, která by tyto vleklé problémy vyřešila. K otázce přijímače bych jen dodal to, že by přístroji prospělo, kdyby se dekodér stereofonního příjmu (a tím i indikační červená dioda) zapínal až při poněkud silnějším vř signálu a nikoli dříve než se vůbec začne rozsvěcet zelená dioda indikující přítomnost a naladění vysílače.

—Hs—