
ZÁSADY ÚSPĚŠNÉ PRÁCE S MAGNETOFONEM PŘIPOJENÝM

K MIKROPOČÍTAČI ZX SPECTRUM

V originálním návodu k osobnímu počítači ZX Spectrum (+) je stručně popsáno připojení k magnetofonu. Celá operace se omezuje pouze na popis vzájemného propojení kablíkem z příslušenství a případného nastavení výstupní úrovně signálu a kmitočtového průběhu, pokud je ovlivnitelný tónovou clonou magnetofonu. Podmínkou snadného propojení je použití magnetofonu odpovídajícího jak svými připojovacími místy (vstupními a výstupními konektory), tak úrovní signálu a vstupní i výstupní impedancí přístrojům určeným pro japonský a zámořský trh, nebo jednoúčelově určeným pro záznam dat. V našich podmínkách, kdy přístroje musejí odpovídat ČSN, doporučením RVHP nebo IEC, je situace složitější.

Pokud vstupní a nebo výstupní konektor vašeho magnetofonu neodpovídá konektorům na kablíku dodávaném se Spectrem, musíte si opatřit redukci, případně požádat zkušenějšího kolegu o pomoc při výměně konektoru, resp. zhotovení nové propojovací šňůry.

Záznam (zápis) dat - operace SAVE

Výstupní úroveň Specter má dostatečnou rezervu pro vybuzení mikrofonního vstupu libovolného magnetofonu. Při záznamu je nutné dbát pouze na to, aby jak vstup, tak záznamový materiál nebyly přebuzeny. V případě, že je magnetofon vybaven záznamovou automatikou, k nastavení adekvátní vstupní úrovně postačí zaváděcí (úvodní) signál na začátku každého programu nebo bloku dat. V případě, že je magnetofon opatřen pouze manuální regulací vstupní úrovně, je nutné ji předem nastavit během onoho úvodního zaváděcího signálu. Podle indikátoru úrovně je nutné záznamový materiál plně vybudit. To znamená, že tento indikátor musí ukazovat na spodní okraj pole označujícího přebuzení záznamového materiálu. Při použití kvalitního záznamového materiálu je za těchto předpokladů zajištěn dostatečně kvalitní záznam, ze kterého lze data zpětně načíst.

Reprodukce (čtení) dat - operace LOAD

Připojení výstupu magnetofonu na vstup Spectra je složitější. Vstupní obvody Spectra jsou navrženy tak, že při napájení ze zdroje s nízkou výstupní úrovní postačuje úroveň signálu řádově stovek milivoltů. Proto je také výrobcem doporučováno připojení na sluchátkový výstup magnetofonu. Propojení s magnetofony odpovídajícími ČSN je zcela nemožné na diodovém výstupu, který je řešen jako proudový zdroj a vedle vysoké výstupní impedance má i nedostatečné výstupní napětí. Proto je nutné připojit vstup Spectra na sluchátkový výstup magnetofonu, zpravidla prostřednictvím redukčního kabelu.

Pokud je magnetofon v bezvadném stavu, tedy jeho pásková dráha včetně hlav je čistá a pásek má zajištěno dobré vedení přes snímací hlavu s jeho dokonalým přilnutím k pracovní ploše hlavy, je zajištěna i jeho schopnost načíst data z pásku v bezchybné kvalitě. Pro první pokus nastavte korekce, které (je-li jimi magnetofon opatřen) jsou na sluchátkovém výstupu aktivní, do nulové polohy; u oddělených korekcí nízkých a vysokých kmitočtů do střední polohy; u tónových korekcí buď do neutrální polohy označené výrobcem nebo do jedné třetiny od plného potlačení vysokých kmitočtů. Korekce totiž neovlivňují pouze kmitočtový průběh, ale mají vliv zejména na fázovou charakteristiku, která ve značné míře ovlivňuje i schopnost magnetofonu spolehlivě načíst data z pásku. Kompandery dolby B/C, dbx nebo filtry potlačující šum ONL apod. ponechte vypnuty.

Nepodaří-li se data sejmut a je-li výstupní úroveň magnetofonu dostatečná, je nutné se pokusit optimalizovat vzájemné působení obou přístrojů změnou výstupní úrovně magnetofonu pomocí jeho regulátoru hlasitosti. Někdy pomohou i nepatrné změny kmitočtového průběhu. Nedostatečná úroveň signálu se projeví rychlým "vypadnutím počítače". Průvodním jevem je i nízká úroveň zvukového výstupu počítače. Vysoká výstupní úroveň magnetofonu se naopak projeví hlasitější reprodukcí signálu a jeho eventuálním zkreslením. Pokud si nejste jisti správnou úrovní výstupního signálu z magnetofonu, porovnejte ji s úrovní z demonstrační kazety dodávané k počítači jeho výrobcem, nebo s úrovní spolehlivě fungujícího programu. Případné rozdíly vyrovnajte regulátorem hlasitosti nebo kmitočtovými korekcemi.

V případě, že nelze provést bezvadný přepis do počítače, je velmi pravděpodobné, že váš magnetofon má nesprávně nastaven úhel snímací štěrbiny vůči pásku (kolmost hlavy). Používáte-li magnetofon pouze pro záznam a reprodukci dat, můžete se pokusit kolmost změnit. Pokud máte k dispozici pouze hifi magnetofon, odložte tuto operaci a pokuste se reprodukovat záznam na jiném magnetofonu.

U originálů záznamů programů by však tyto potíže neměly nastat.

Pro záznamy vlastních programů přímo z počítače používejte kvalitní záznamové materiály nebo kazety. Pouze materiál mechanicky nepoškozený a bez dropoutů (míst, kde na pásku není magnetická vrstva) je schopen spolehlivého záznamu dat. Pozor na kazety! Některé výrobky i renomovaných výrobců mají horší vedení pásku nebo dokonce nejsou opatřeny antistatickou vložkou, takže nezaručují spolehlivé vedení pásku, nebo ve spojení s některými typy magnetofonů nepotlačují elektrostatický náboj vzniklý pohybem pásku. Na takové kazety pořídit spolehlivý záznam nelze.

Upozornění

Pokud máte s užíváním magnetofonu malé zkušenosti a nejste s to dodaný program načíst, před ev. reklamací zkuste program načíst z jiného magnetofonu, nejlépe však se obraťte na zkušeného uživatele se žádostí o pomoc. Neoprávněné reklamace vás budou stát zbytečný poštovní poplatek a nám přinesou zbytečnou ztrátu času.

MIKROBÁZE

