

Oprava tuzexové HiFi věže AIWA MX-70_TX-70_FX-70_SM - 11. 2018

Koncem roku 2018 jsem se pochlubil na facebooku ve skupině „Elektronika a bastlení“, že jsem zachránil ze sběrného dvora Tuzexovou HiFi věž AIWA z roku 1983 s originál stojanem. Bohužel bez gramofonu, ale jinak ve velmi slušném stavu – tedy navenek. Věž totiž byla úplně bez jakýchkoliv známek života. Když časem k ní přibyl subwoofer, ze stejného zdroje (jedná se o výrobek AIWA z období nadvlády SONY, po převzetí společnosti AIWA po bankrotu) a později i 2 reproduktory SONY, tak jsem to považoval za osudové znamení a výzvu zároveň. Inu, nebylo možné odolat, a tak jsem se pustil do oživování tohoto výrobku.

Popis nálezového stavu:

- **Věž** nejevila žádné známky života po stisku hlavního spínače.
- **Tuner TX-70** – vůbec nereagoval na stisk hlavního síťového vypínače.
- **Tape Deck FX-70** - displej se rozsvítil po zapnutí, ale mechanika se ani nepohnula. Nesvítil podsvit kazety, který opticky indikuje aktuální stav pásku kazety.
- **Zesilovač MX-70** - bez levého výklopného krytu ovládacích prvků na čelním panelu. 1 kanál zesilovače jakž-takž hrál, druhý jenom chraptil, a po přidání hlasitosti se rozjel náhodně impulzivně na maximální hlasitost. I když stále jenom chraptil...

Bez servisní dokumentace https://elektrotanya.com/aiwa_mx-70_tx-70_fx-70_sm.pdf/download.html (volně a zdarma dostupné na internetu), bych opravu vůbec nezvládnul. Z této dokumentace jsem identifikoval i příslušné kódy potřebných náhradních dílů.

Koncept věže:

Tuner je řídicím centrem celé věže, který zásobuje elektrickým proudem další své komponenty (na zadní straně má síťové zásuvky pro další komponenty). Tj., bez Tuneru se nic nezapne, a naopak, jeho vypnutím se vypne centrálně všechno. Má to samozřejmě jak výhody, tak i nevýhody. Nicméně když tento koncept centrálního napájení nebudeme chtít využít, tak zapojíme jednotlivé komponenty zvlášť do elektrického rozvodu, a ne do Tuneru.

Popis oprav:

Tuner měl vadný hlavní jak síťový vypínač, tak i kontakty kolem vypínače trpěly na stáří a špinu. Taktéž jsem objevil mikrotrhliny na DPS. Odstranění těchto závad bylo celkem snadné. To se bohužel nedá říct o jejich nalezení. Dle Paretova principu mi hledání zabralo 80% času, a samotná oprava jenom 20%.

Tape Deck - obě gumičky pohonu změnilly své skupenství z tuhého na tekuté ☺. Jednalo se o tyto 2 položky, za které jsem náhradu našel na www.ame.cz:

1. "2-10 Belt Relay, 82-429-228-01" (gumička na počítadlo)
2. "4-15 Rubber belt, Flywheel, 81-505-247-01" (gumička na setrvačnick)

Výměnou poškozené LED jsem vrátil život do okénka podsvícení pozadí kazety. Nejenom že to vypadá hezky, ale zároveň opticky indikuje množství pásku na jednotlivých kotoučích kazety.

Zesilovač - jelikož chyběl kryt ovládacích prvků a nebylo reálné ho sehnat, tak jsem se rozhodl to neřešit a ponechat viditelnost jinak estetického ovládacího panelu. V levém horním rohu zesilovače je malá černá mezerka, která obsahuje magnet, sloužící na mechanické přichycení výklopných dvírek v zavřeném stavu. Jelikož její funkce zůstala bez využití (ani to nevypadalo moc esteticky), tak jsem magnet odstranil a místo něho zabudoval červenou LED na indikaci stavu zapnutí zesilovače. Pohledem na zesilovač můžu směle vyhlásit, že teď to vypadá o úroveň lépe a je to i praktické. Takže vůbec nevodí, že dvířka chybí.

Po delším pátrání jsem zjistil, že příčinou divného chování je tandemový potenciometr BALANCE s chybným kontaktem běžce jednoho kanálu. Konkrétní originální miniaturní typ nebylo možné najít, a bohužel ani rozměrově a hodnotou podobný kus. Tak jsem zvolil radikální řešení, když jsem vadný kanál potenciometru odpojil, a nahradil ho miniaturním odporovým trimrem identické hodnoty. Prakticky to považuji za vyhovující řešení, jelikož umístění samotné věže a hlavně reproduktorů, bude statické a neměnné. Tím pádem, po nastavení vyhovující rovnováhy reprodukce kanálů, tento poměr zůstane neměnný. Malou kosmetickou nevýhodou tohoto řešení je, když reprodukováný signál má slyšitelný rozdíl intenzity kanálů – ale to bývá jenom u starších nahrávek. Nicméně když to vezmu z celkového pohledu, že jsem náhodně a zdarma získal HiFi věž určenou k destrukci, jsem nadmíru spokojený jak s výsledkem, tak i s nově získanými zkušenostmi během oživování tohoto výrobku, jako celku.

Když poslouchám výrobky AIWA z období 80-90 let, u každého výrobku oceňuji velmi čistý hlasový zvukový projev se sametově měkkou, sytou, a bohatou reprodukcí basů, tj. nízkých kmitočtů. V tomto období se, dle mého názoru, stavěly kvalitnější spotřebiče s cílem dlouhodobého užívání. Dnešní filozofie výroby s cílem relativně rychlé náhrady výrobku po uplynutí garance, mi vůbec nevyhovuje.

Proto jsem sepsal tento krátký článek a snad poslouží k inspiraci a motivaci dalších kolegů z oboru k opravám, místo vyhazování stále funkčních a kvalitních výrobků do sběrného dvora.

Video ukázky věže v provozu:

1. http://www.csergo.cz/Videos/AIWA/AIWA_Europe_Dreamer.mp4
2. http://www.csergo.cz/Videos/AIWA/AIWA_Accept_LoveChild.mp4
3. http://www.csergo.cz/Videos/AIWA/AIWA_Accept_1.mp4

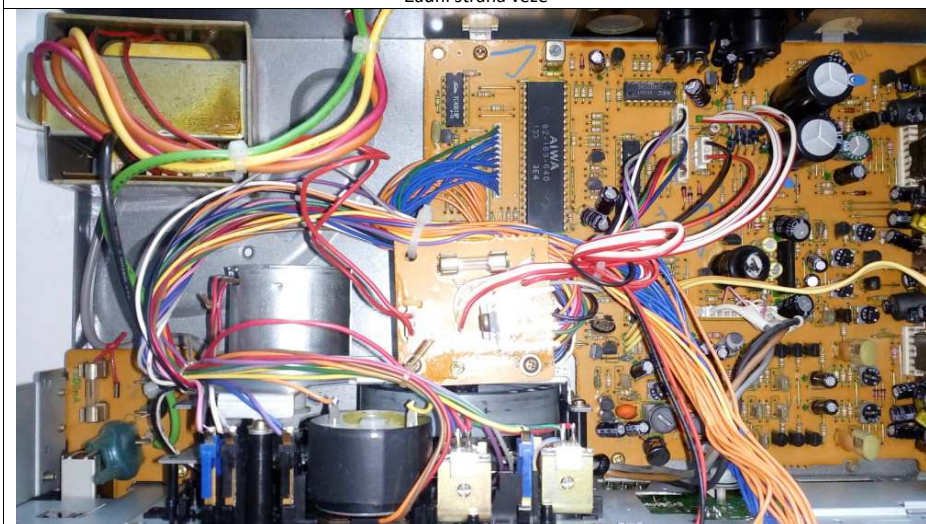
Fotodokumentace:



Čelní pohled na celou věž – svítí zelená podsvícená plocha za kazetou = optická indikace množství pásku kazety



Zadní strana věže



Tape deck – pohled dovnitř



Zesilovač – pohled dovnitř



Celá věž po opravě s reproduktory a sluchátky - svítí červená LED indikující provoz zesilovače. Pozn: některé typy kazet zakrývají svůj podsvit, a tím pádem není možné poznat množství pásku na jednotlivých kotoučích.