

Oprava a úprava reproboxů P-160-3D -

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 15. 01. 2013 v 17:35

Před dávnými a dávnými časy jsem si koupila relativně drahé aktivní reproboxy značky Encore P-160-3D. Pro znalce a pamětníky doplním, že to bylo v době, kdy ústecká firma Losan sídlila ještě v prvním patře domu na Mírovém náměstí v místech, kde je dneska bar Saturnin. Čili někdy na konci minulého tisíciletí 😊

Jsem s nimi spokojená a fungují dodnes. Jen se u nic začala projevovat klasická nemoc analogově řízených zesilovačů a to je chrastění potenciometrů při regulaci hlasitosti a pak i ostatních funkcí. Také začaly při zapínání dělat čím dál tím větší hluk, až to došlo tak daleko, že se vždycky rozhoukaly a bylo potřeba do nich buchnout a hnout potenciometrem hlasitosti, aby to zmklo. A pak už nestačilo ani to, a tak došlo k jejich odstavení z provozu.

Nicméně po několika měsících bylo potřeba je opět k provozu přivést, protože jsem dala dohromady další počítač a u něj chci mít reproduktory také. A tak přišla na řadu oprava. Vypadá to sice na první pohled snadné, ale tak úplně snadné to není. Nejprve totiž bylo potřeba vhodné potenciometry získat, což chvíli trvalo. Nakonec jsem je splasila u firmy EZK a mohla se pustit do díla. Během něj došlo i na menší úpravu původního zapojení.

Nejprve bylo potřeba bedničky rozebrat, což není tak snadné jak na první pohled vypadalo, ale nakonec jsem přišla na to, že tam nejsou žádné držící packy nebo ukryté šroubky. Pro rozebrání bedničky je potřeba nejprve sundat kovovou mřížku, jde to snadno ostrým nástrojem, prostě se jen v rohu „doubne“ a mřížka se dá lehce vyndat. Pod ní uvidíte basový a výškový reproduktor a šest šroubků. Ty stačí povolít a celý předek se dá vyndat ven. Na předku je připevněná i deska se zesilovačem, uvnitř zůstane jen transformátor.

Takto se rozebírají obě bedničky, ale stačí rozebrat jen jednu. Uvnitř pravé bedničky je kompletní zdroj, zesilovač a řídicí obvod pro „3D efekt“ který je tvořený obvodem μ PC1892 tovární značky NEC. Deska na čelním panelu drží jen za potenciometry, jejich matice jsou pod štítkem a může se k nim opravdu výborně. Je potřeba použít zástrčkový klíč a nebo, jako já, širší šroubovák a trochu důmyslu, aby se matice povolily. Potom se dá deska sundat a provést opravy a úpravy.

Zapojení [μPC1892](#) je přesně podle výrobce s tím rozdílem, že je použitý jen stereofonní signál a nevyužité vstupy jsou uzemněné, také není použité vyvážení kanálů. Zapojení tak přesně dodržuje DS, že nejsou použité ani kondenzátory mezi zemí a jezdcem řídicího potenciometru.

Moje úprava spočívala v doplnění těchto kondenzátorů. Použila jsem 47 μ F na 63V, mám totiž ráda jistotu a kondenzátory na vyšší napětí bývají kvalitnější a trvanlivější. Neplatí to vždy, ale je to taková moje zkušenost. Jinak napětí na jezdcí je maximálně 5 V takže vyhoví libovolný kondenzátor. Ani jeho kapacita není kritická, ale tato hodnota je taková obvyklá, která se používá. Když použijete menší, nemusí být jejich vliv moc patrný, pokud použijete větší kapacitu, tak bude regulace hlasitosti i tónového korektoru probíhat pomaleji, než se řídicí napětí ustálí.

Kondenzátory se zapojí mezi jezdec a zem potenciometru. Ta je na všech čtyřech potenciometrech vždy na té straně, která je blíže k síťovému vypínači, jak je konečně vidět na obrázcích.

Zesilovač se po připojení kondenzátorů chová velice dobře a nebylo potřeba měnit všechny potenciometry, stačil ten pro hlasitost, zbylé tři mohou klidně sloužit dále. A jako bonus se po zapnutí

neozve pekelná řacha, ale jen mírně lupnutí a basový reproduktor se „zhoupne“ dovnitř a zase zpět do klidové polohy. Je to způsobené tím, že kondenzátory jsou po zapnutí zdroje vybité a pomalu se nabíjejí. A tak je chvilku nastavená minimální hlasitost, a proto není zvukový projev po zapnutí tak výrazný. Nejsprávnější řešení by bylo reproduktory připojovat až po ustálení stejnosměrných poměrů v zesilovači, ale to by bedničky ještě více prodražilo, už takto byly svého času dosti drahé.

Co říci závěrem? Že jsem moc spokojená jak já, tak reproboxy, a mohou mi dále dobře sloužit. Jejich zvuk je totiž překvapivě dobrý i když jsou vyrobené z plastu. Nicméně dosti silného a to je asi znát. Také provedení zesilovače je dosti dobré a síťové trafo je značně dimenzované, takže není problém s jeho přehříváním. Po opravě a úpravě, to hlavně, se užité vlastnosti ještě zvýšily a tím překonaly mé představy.

Obr. 1 – Původní provedení zesilovače.

Obr. 2 – Zesilovač po úpravě.

Obr. 3 – Síťový transformátor a vnitřek skříňky.