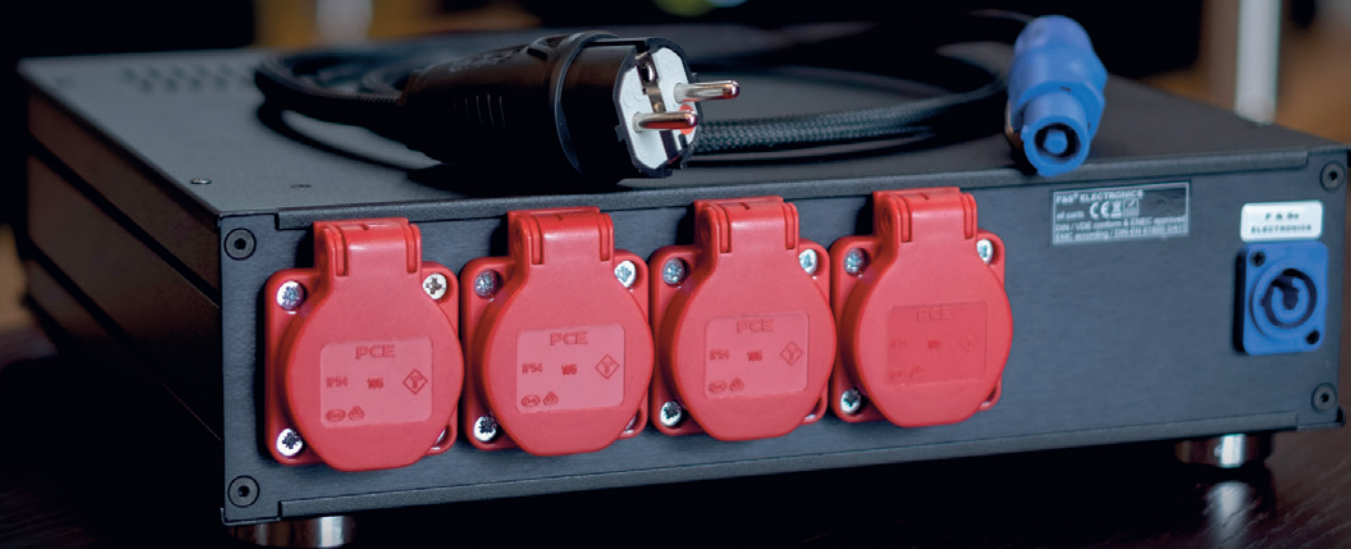


Filter, ktorý vám vyrobia skutočne na mieru!



AUTOR MIROSLAV MAGLEN
FOTO F&S® ELECTRONICS/REDAKCIA

F&S® electronics je Bavorská značka, ktorej produkty na našom trhu nie sú zatiaľ ešte tak dobre známe, ale v ostatnej Strednej Európe sú jej výrobky a systémové riešenia už roky vysoko cenené. Výrobca je hrdý na to, že zákazník nedostáva bežný tovar z internetu, ale každý výrobok sa vyrába tak, ako za starých dobrých čias manufaktúr - pripravuje sa na mieru pre každého jedného zákazníka.

• Jednotlivé súčiastky aj komponenty sú vopred testované a vybrané podľa toho, aby sa dosiahol čo najlepší efekt na výsledný zvuk v danej cenovej kategórii a následná ručná výroba na zákazku tak umožňuje ponúknuť zákazníkom výrobky, ktoré sa na trhu nevyskytujú. Ich produkty nenachádzajú uplatnenie len v oblasti hifi, ale všade, kde je potrebné mať čo najkvalitnejšie ošetrené napájanie zariadenia. Používajú ich firmy ktoré sa zaoberajú

tvorbou videa, meracej a IT techniky, servisy elektroniky alebo laboratóriá, a samozrejme nachádzajú využitie aj pri medicínskej technike. Najaktuálnejšie výrobky F&S® electronics sú AC-filter, DC-blocker a kombinácia Power Cleaner, ktoré môžeme použiť aj v našich domácich hifi a highend systémoch, ale aj v PA systémoch na ozvučenie koncertov a verejných priestoroch. Jednoducho všade tam, kde je rušenie siete počuteľné.

Rušenie

Tí, ktorí si aspoň trochu pamätáme fyziku základnej školy vieme, že v domácich elektrických zásuvkách máme k dispozícii striedavé elektrické napätie. U nás je to 230 Voltov a 50 Hz a keď si ešte lepšie zaspomínáme, tak práve frekvencia sa zobrazuje sínusoidou. Vieme ju merať napríklad osciloskopom, kde sa nám graficky zobrazí. V našej domácnosti a samozrejme aj v našom okolí je však množstvo prístrojov a aj elektromagnetic-

kých zariadení, ktoré pri svojej činnosti dávajú späť do siete rušenie. Keby sme si to mali predstaviť, tak na grafike spomínanej sínusoidy sa nám zobrazia rôzne špičky a ďalšie zvlnenia, teda z čistej lineárnej krivky sa stáva krivka s tvarom ako „Vysoké Tatry“. Pri spotrebičoch ako je práčka, alebo chladnička je to nepodstatné, neovplyvňuje to ich funkciu, ale ak takým prúdom napájame hifi sústavu ktorá je na to citlivá, prenáša sa to aj do reprodukcie. Týchto rušení v posledných rokoch rapídne pribúda, pôvodcom sú predovšetkým lacné nabíjačky a spínané digitálne zdroje všetkých mobilov, tabletov či notebookov a ďalších IT zariadení, alebo hoci aj úsporné žiarovky. V neposlednom rade ale aj veľké priemyselné prevádzky, elektrifikované dráhy, mestská elektrická doprava a rozhlasové, či televízne vysielanie alebo rádiová komunikácia.

Veľmi dôležitou informáciou je, že v prístrojoch F&S® electronic je vždy jeden samostatný filter pre každú zásuvku. A podľa toho,

Základné delenie filtrov
Basic
Power-Cleaner (filter + blocker)
HighGrade
Professional (i 19" korpus)
Direct (DC blocker)

pre akú kategóriu prístrojov je určený potom obsahuje súčiastky osadené na samostatnom plošnom spoji. Prístroj si vyberáte podľa svojich požiadaviek, môžete mať dve zásuvky s filtrom jedného typu, dve druhého a jednu napríklad iba ako prepäťovú ochranu. Filter sa teda dá nakombinovať presne podľa vašich požiadaviek. Tak isto je na výber aj viacero typov krabíc, ktoré môžu byť priemyselného vzhľadu, do profi zostáv, ale aj elegantné s drevenými bočnicami.



Prezentácia a počúvanie

Keďže sme počúvali v posluchovom štúdiu firmy AV Integra/Ketos, rozhodli sme sa poriadne prevetrať dve najvyššie kategórie filtrov Professional a HighGrade v kombinácii s DC-blockerom Direct. Pozitívne bolo, že výrobca pripravil filter HighGrade určený pre HighEnd zostavy charakterizované bielymi výstupnými zásuvkami a prístroj Professional pre vysoko výkonné PA s červenými zásuvkami. Tak sme sa mohli orientovať podľa farby, do akého filtra sú prístroje v danom okamihu zapojené a familiárne sme ich nazývali: červený filter a biely filter.

Celú prezentáciu viedol hlavný konštruktér a majiteľ firmy Ing. Pavel Drda a tak odpovede na mnohé otázky sme mali priamo od zdroja. Ako som už spomínal, jednotlivé špičky rušenia nemusia byť na osciloskope vidieť, na ich meranie mal však konštruktér prístroj, ktorý ich prítomnosť oznamoval zvukovým signálom a tak isto číslom ukazoval ich počet. Pomocou tohto prístroja

sme mohli empiricky spoznať, že je skutočne účelné a fungujúce mať v prístroji pred každou zásuvkou samostatný filter, lebo keď za filter do rozbočky zapojíme dva prístroje tak sa vzájomne ovplyvňujú. Nie je to tak dramatické ako priame napájanie zo siete, ale aj tak sme namerali mnohé výkyvy.

Zvuk

Keďže sme boli viacerí, rozhodli sme sa na začiatku zapojiť všetky prístroje do „červeného filtra“. Počúvali sme hlavne gramofón, lebo v redakčnej parte sme týmto smerom viacerí postihnúť. Pustili sme si výber naprieč žánrami (rozumej kvalitný jazz a orchestrálnu klasiku). Zo začiatku sme si dojmy nechávali pre seba, ale v prestávke sme sa rozhovoriť. Hneď na začiatku to bol jasne počuteľný skok v kvalite zvuku. Celé hudobné spektrum bolo čistejšie a taktiež znejšie. Priestor sa očividne prevzdusnil a jednotlivé nástroje vystúpili do popredia. Najviac ma prekvapilo, že aj pri doznievaní nástrojov pribudli nové informácie a farba nástrojov sa stala prirodzenejšia. Zhodli sme sa teda, že pri zapojení filtra je zlepšenie jasne prítomné, po jeho odpojení logicky musí nastať zhoršenie. Po odpojení prístrojov z filtrov a zapojení na klasickú zásuvku 220 V, sme zhoršenie zvuku vnímali ešte dramatickejšie. Pred nami vznikla uprostred jedna homogénna hudobná guľa, jednoducho celá reprodukovaná scéna sa zliala. Potom sme pustili na gramofóne testovaciu LP od firmy Elac. Na tejto výberovke je kopec žánrov a vo vynikajúcej zvukovej kvalite a tak je možné otestovať všetky zvukové parametre aparatúry. Aj tu sa ešte viac potvrdilo to, čo som tušil pri počúvaní predošlých nahrávok. Ten rozdiel bol pre nás obrovský, niečo ako keď zaostríte objektívom rozmazaný obraz a zrazu vidíte aj tie najjemnejšie detaily.

Následne sme skúšali aj biely filter určený pre High-End prístroje. Aj tom bol veľký rozdiel oproti počúvaniu bez neho. Na rozdiel od „červeného“ sa celkový prejav zjemnil, stal sa fajnovejším. Nebol tak dravý a živelný, ale posadenie huslí v priestore sa mi zdalo viac prirodzené. Pozitívne som bral informácie ktoré sa odhalili, keď hrali spodné registre organu. Toto bolo najlepšie. Na koniec sme skúšali aj rôzne filtračné kombinácie. Zapojili sme predzosilňovač a zdroj signálu na biely HighGrade filter a konce na výkonový – červený filter, táto kombinácia bola zvukovo niekde uprostred a z každého filtra si brala niečo.

Záver

Tak ako som uviedol v názve článku, jedná sa skutočne o fungujúce filtre, ktoré počutelné prispievajú k zvukovej kvalite a to za rozumnú cenu. Každý filter zlepšuje zvuk, ale je jasné, že sa nimi dá výsledný zvuk aj do veľkej miery doladiť. Určite odporúčam aj skúšanie kombinácií, lebo každá aparatúra umiestnená v určitom akustickom priestore má svoje špecifiká a môže byť pre ňu výhodné, ak sa zvuk posunie nejakým smerom. Pri zostave v štúdiu AV Integra/Ketos sa nám najviac

páčil zvuk s filtrom určeným pre PA systém (červený) lebo dodal aparatúre poriadnu dávku živelnosti a dynamiky.

Zaujímavou službou je možnosť privátneho vyskúšania s odborným zapojením a otestovaním, ktoré je však spojené s dodatočnými nákladmi (300 – 400 €). Tie však budú zákazníkovi po jeho rozhodnutí sa pre niektorý z filtrov následne vykompenzované vo výslednej cene, čo je myslím veľmi férový prístup. ❌

Na čom sa počúvalo

Posluchová miestnosť: AV Integra/Ketos Bratislava

Predzosilňovač: Octave HP700SE

Koncáky: Electrocompaniet AW800

Gramo + prenoska: Rega Planar 10 + Apheta 3

Streamer/DAC: Bricasti M1 SE

Kabeláž: XLO Signature

Software: Room

www.fselectronics.tech

www.ibd-czech.cz

www.audiofeel.sk

