

AC filtre, DC-blockery a power-cleanery od bavorského výrobcu F&S® electronics sú už medzi náročnými milovníkmi hi-fi známe, aj keď určite nejde o produkty určené pre mainstream spotrebnej elektroniky. Ale tam nepatria ani hi-fi komponenty, ktoré vo svojich zostavách takíto spotrebitelia používajú.



AUTOR JURAJ PROCHÁZKA  
FOTO F&S

# Odfiltruje negativitu s chirurgickou dôkladnosťou

• Pred časom sme od F&S electronics testovali POWER CLEANER s jedným výstupom na zásuvku Schuko 230 V/16 A a nedávno sme dostali príležitosť zoznámiť sa s filtrom najvyššej kategórie od tohto výrobcu – HIGHGRADE triple vo vyhotovení exclusive edge. „Triple“ v označení modelu naznačuje, že zariadenie má tri nezávislé výstupy (pre český, slovenský a francúzsky trh sú osadené zásuvkami Schuko CEE 7/5 E, nemecká verzia používa CEE 7/3 F), pričom každý výstup je vybavený samostatným filtrom. Elektroniku je možné na zákazku „zabalit“ do niekoľkých typov korpusu. Za príplatok

výrobca dodáva tri verzie korpusov – exclusive edge, exclusive round a exclusive wood, pričom korpus je kompletne tieneny a uzemnený.

Testovaný model bol s korpusom vo vyhotovení exclusive edge. Jeho telo z hliníkovej zliatiny je v rohoch zakončené priznanými hliníkovým valčekmi, čo evokuje jeho názov. Verzia exclusive round je takisto celohliníková, ale má oblé a hladké rohy a exclusive wood má boky vyložené drevenou dyhou. Filtre F&S majú funkčný priemyselny dizajn, takže opticky nie sú určené do „prvej línie“

v hi-fi zostavách, ale pre korpusy vo verziách exclusive to neplatí. Strohé, čisté línie a striebřisté plochy hliníkovej zliatiny sú vhodné aj na umiestnenie priamo v rámci audio- či videokomponentov. Filter je možné voliteľne vybaviť displejom V/Hz, V/A alebo kombinovaným V/A/W/Hz, ale testovaný kus bol v základnej kompaktnej verzii. Osobne to považujem skôr za výhodu. Málokto má nutkavú potrebu sledovať zriedkavé zákmity frekvencie v sieti alebo jemné oscilácie napätia okolo menovitej hodnoty, ak netrpí profesionálnou deformáciou zamestnanca elektrárne.



## F&S HIGHGRADE

V čistom kabinete vyzerá filter HIGHGRADE triple dobre, pravda, luxusnejšie vyhotovenie nie je zadarmo. Dodáva sa za príplatok 598 €, takže HD triple v korpuse exclusive edge vyjde na 2 133 €. Cena je porovnateľná, možno aj mierne vyššia v porovnaní s niektorými konkurenčnými „práčkami“ napájania. Ale filtre od F&S electronics nie sú lacnou kamuflážou, ktorá by vás chcela presvedčiť, že aj jednoduché riešenia prinášajú dokonalý výsledok. Nie, neprinášajú. Filtre (v tomto prípade tri) majú na vstupe hybridnú prepäťovú ochranu MOV (metaloxid varistor) a GDT (gas discharge tube), čo je špičková kombinácia.

F&S HD triple s troma zásuvkami ukrýva reálne tri nezávislé filtre najvyššej kvality, pre každú zásuvku samostatný. Tým sa eliminuje možnosť vzájomného ovplyvňovania pripojených zariadení elektromagnetickými interferenciami alebo rušením, k čomu môže dochádzať, keď sa filtrované napájanie rozbočuje paralelne do niekoľkých zásuviek. Tomu zodpovedá aj odporúčaná cena, ale tá je primeraná funkčnosti, spoľahlivosti a kvalite. Filtre kategórie Professional, Highgrade a Direct dokážu ošetriť trvalý výkon 2 860 W, krátkodobo až 3 575 W a zvládnu výkonové špičky 4 290 W, čím spoľahlivo pokrývajú záťaž hudobných výkonových zosilňovačov.

O funkčnosti zariadenia sme sa presvedčili pri testovaní exkluzívnej hi-fi zostavy aj samostatného all-in-one hudobného systému.

V prvom prípade sme mali k dispozícii konfiguráciu so streamerom a D/A prevodníkom Aurender A15, s ktorým sme testovali HD audiozáznamy zo streamovacej služby Tidal Masters v najvyššej kvalite MQA (Master Quality Authenticated), ktorá umožňuje hudobným fanúšikom streamovať originálnu master nahrávku.

Aurender A15 (8 000 €) bol prepojený do predzosilňovača McIntosh C53 (digitálne aj analógovo, na dva alternatívne vstupy – USB a RCA) za 10 490 € a na ľavý a pravý kanál výstupov z predzosilňovača boli zavesené dva elektrónkové monobloky výkonových zosilňovačov McIntosh MC2301 (18 990 €/kus), každý s výkonom 300 W. Aby na konci reťazca figurovali dôstojné elektro-akustické meniče, odborníci z BIS audia do zostavy pripojili reproduktory Bowers & Wilkins 803 D4 (11 250 €/kus) z nového „diamantového radu“.

Cena takejto highendovej zostavy atakuje hranicu 79 000 € (plus káble), takže 2 133 € za filter napájania netvorí žiadnu dramatickú položku. Dilemu, ako zapojiť štyri komponenty na filter s troma zásuvkami, sme vyriešili jednoducho. Na F&S HG triple sme pripojili Aurender A15 ako zdrojový komponent a predzosilňovač McIntosh C53. Monobloky MC2301 zostali zapojené do siete priamo.





## F&S HIGHGRADE

Nejde o podstatnú chybu z dvoch dôvodov. Spomínané dva komponenty sa nachádzajú na začiatku signálneho reťazca a pracujú s nízkoúrovňovým signálom, takže pomer signál/šum a citlivosť na superponované rušivé signály na striedavom prúde napájania tu môžu spôsobovať rádovo väčšie škody, ako pri výkonových zosilňovačoch. Tie majú výkonné filtre v napájacích zdrojoch a samotné koncáky MC2301 sú vyrobené vo vyhotovení Quad Balanced. Táto konštrukcia podľa výrobcu prakticky úplne eliminuje šum a skreslenie zvukového signálu. Pravda, dá sa to aj bez kompromisov. Filtre HIGHGRADE sú dostupné aj vo vyhotovení so štyrmi až ôsmimi zásuvkami.

V druhej fáze sme nemali nad čím špekulovať a all-in-one streamovací systém s integrovaným stereozosilňovačom McIntosh RS250 sme pripojili na jednu z trojice výstupov filtra.

Výsledok posluchu bol v oboch prípadoch rovnaký, čítaj „rovnako dobrý“. Rozdiel pri prehrávaní s filtrom a bez neho je síce jemný, ale signifikantný, akoby vyhladené napájanie mierne obrúsilo aj pomyselné hrany v audiosignáloch. Nebola to náhoda, lebo tak, ako to mávam vo zvyku, pri posluchových testoch som vystriedal viacero žánrov a skladieb s miernou aj silnou dynamikou. Nakoniec – niektoré kúsky ako Child in Time od Deep Purple (remastrovaná verzia z r. 1995) pokrývajú celý diapazón dynamiky. Hi-fi systémy s filtrovaným napájaním cez F&S HG triple exclusive edge hrali o poznanie inak a lepšie

ako pri napájaní „surovým“ prúdom z rozvodnej siete. Pokiaľ máte alebo chystáte hi-fi zostavu vyššej triedy, s niektorým z filtrov tejto triedy neurobíte chybu. Filtre F&S electronics však majú široké uplatnenie aj pri ochrane o optimalizácii fungovania iných elektronických zariadení. Môžu zdokonaľiť optické charakteristiky televízorov, fungovanie medicínskych prístrojov a v podstate všetkých digitálnych, aj analógových komponentov v domácnostiach, či vo firmách. ✘

[www.ibd-czech.cz](http://www.ibd-czech.cz)  
[www.ibd-slovakia.sk](http://www.ibd-slovakia.sk)

## BASIC/ POWER CLEANER

**Konštantný výkon:** 2 270 Watt

**Krátkodobý výkon:** 2 875 Watt

**Maximálny výkon:** 3 510 Watt

**Napájanie:** 90 – 240 Volt/50 – 60 Hertz

## PROFESSIONAL/ HIGHGRADE/DIRECT

**Konštantný výkon:** 2 860 Watt

**Krátkodobý výkon:** 3 575 Watt

**Maximálny výkon:** 4 290 Watt

**Prepeťová ochrana hybrid SPD:** MOV + GDT 275 V

**Korpus:** kompletne tieneny/zemnený

podľa VDE0701-2/DIN/EN

**Napájanie:** 90 – 240 Volt/50 – 60 Hertz

