

FBT Pro PSR230A

Jan Marek

Aktywny, sterowany sieciowo zestaw głośnikowy

Włoscy producenci sprzętu nagłośnieniowego należą od pewnego czasu do liderów nowoczesnych rozwiązań. O ile „amerykańskie” firmy postawiły na fabryki w Chinach – z czym siłą rzeczy wiąże się obniżenie jakości – to włoscy producenci trzymają się własnych fabryk. I o ile samochody Włosi ponoć robią z makaronu (nie licząc może Ferrari), to sprzęt nagłośnieniowy ma „niemiecką” jakość.

Włoskie marki zrozumiały, że tylko bezkompromisowa jakość pozwoli utrzymać

się na rynku w opozycji do taniości płynącej z Chin. Marka FBT do niedawna funkcjonowała tylko na rynku popularnym – wielu z nas zna serię FBMaxX. Jednak po ostatnich premierach to się zmieniło. FBT Pro, w kooperacji z Qube, zaczęło atakować segment rynku profesjonalnego nagłośnienia estradowego i klubowego. Nadesłane do testów zestawy FBT Pro PSR-230A to sprzęt, który powinien spełnić oczekiwania najbardziej wymagających użytkowników.

OPIS

FBT Pro, konstruując serię PSR, postawiło na nowoczesne rozwiązania związane ze sterowaniem pracą zestawów za pomocą konfiguracji sieciowej. Zestaw FBT Pro PSR-230A to nie jest zwykła „kolumna aktywna” wysokiej mocy. To precyzyjne narzędzie, służące do zaprojektowania wysokiej klasy instalacji nagłośnieniowej klubu, dyskoteki, sali koncertowej czy obiektu użyteczności publicznej. Sercem systemu jest sterowany komputerowo sterownik



sieciowy FBT NI32, pozwalający na kontrolę pracy do 32 zestawów głośnikowych serii PSR. Prócz tej zaawansowanej technologii sterowania i szerokich możliwości implementacji w różnych warunkach lokalowych i scenicznych, FBT PSR230A są po prostu świetnie zaprojektowanymi klasycznymi, doskonale brzmiącymi paczkami. Obudowa wykonana z 13-warstwowej sklejki brzozy o grubości 18 mm, zapewnia dużą sztywność, wynikającą również z wewnętrznej budowy ożebrowania i wzmocnień. Dzięki temu niewielkie są również rezonanse obudowy. W FBT PSR230A zamontowano dwa przetworniki 15-calowe własnej produkcji, z 4-calową cewką i aluminiowym koszem (każdy z przetworników LF ma moc 800 W, czyli razem 1.600 W RMS) oraz tytanowy driver ciśnieniowy o średnicy 2", z 3-calową cewką. Usytuowanie drivera w specjalnie ukształtowanym hornie o promieniowaniu $60^\circ \times 40^\circ$ zapewnia stabilną dyspersję wysokich tonów w niemal pełnej szerokości projekcji. Trapezoidalny profil powierzchni tuby minimalizuje przy tym zniekształcenia wynikające z odbić.

Każdy zestaw PSR230A ma wbudowane linie opóźniające – wszystko przeliczone do 64 metrów, w krokach po 25 cm. Można więc bez większych problemów stosować te paczki do nagłośnienia strefowego. No i w instalacjach – oszczędność na dodatkowy procesor jest oczywista i nie wymaga komentarza. Warto również wspomnieć, że zestawy mają po 4 punkty montażowe M10 do podwieszenia.

Dół pasma przetwarzany jest przez impulsową końcówkę (PWM), zaś górkę wyposażono w końcówki mocy pracujące

w klasie G – są to tak naprawdę podwójne układy wzmacnienia, jeden o niższej mocy, pracujący ustawicznie, oraz drugi załączający się w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na moc przy przetwarzaniu wysokoenergetycznych impulsowych sygnałów. Całość pracuje doskonale, dając dynamiczny sound, a zastosowanie końcówek klasy D tylko dla obsługi dołów sprawia, że zestawy w stanie „spoczynku” nie epatują szumem, jak większość konstrukcji, w których końcówki klasy D wykorzystywane są do napędzenia zarówno dolnego, jak górnego pasma.

ODSŁUCH

Zestawy grają rzetelnie w paśmie 40 Hz - 20 kHz. Do tego do dyspozycji jest 8 nastaw korekcji przewidzianych do różnych zastosowań – ustawienia zmienia się mikroprzełącznikami na panelu. Przy zastosowaniu pary PSR230A do nagłośnienia koncertów klubowych nie było potrzeby posilkowania się korekcją, natomiast może to mieć znaczenie przy instalacjach. Pasma przenoszenia w dół jest na tyle skuteczne, że dla muzyczności basu, przy zastosowaniu do nagłaśniania koncertów rockowych, nie jest konieczny subwoofer. Bas jest mocny, czytelny, dźwiękowy, a nie bucząco-dmuchający – konkret. Zastosowanie przetworników 15" daje znakomite efekty. Oczywiście, przy instalacjach w dyskotekach wskazane jest zastosowanie subwooferów. Producent zresztą dedykuje do współpracy z PSR230A aktywny subwoofer z 18-calowym przetwornikiem o mocy 1.600 W, wyposażony w końcówkę o mocy 1.000 W – PSR118Sa. Niemniej



W FBT PSR230A zamontowano dwa przetworniki 15-calowe własnej produkcji, z 4-calową cewką i aluminiowym koszem, oraz tytanowy driver ciśnieniowy o średnicy 2", z 3-calową cewką.

FBT PSR230A pod względem ilości i jakości basu w przypadkach klubów grających rocka czy jazz nie wymaga „sterydów”



Na panelu tylnym mamy gniazda pozwalające na podłączenie i wyprowadzenie sygnału, jak również gniazda sieciowe pozwalające na sterowanie via sieć. Mikroprzełącznikami zmienia się ustawienia korekcji zestawu.



Dwa gniazda typu Powercon pozwalają na pewne podłączenie zasilania oraz „przesłanie” go do następnego zestawu, co jest przydatne, gdy pracują one zestawione w większej grupie.



Dzięki temu uchwytowi i zamontowanym z tyłu kółkom, sporych gabarytów i wagi PSR230A staje się łatwy w transporcie.

w postaci dodatkowego subwoofera. O wysokiej jakości dźwięku świadczył test porównawczy – postawiliśmy PSR230A obok zestawu podobnego konstrukcyjnie firmy JBL (2x15" + 2"). Fakt, że FBT jest przy tym sporo droższy, ale zestaw FBT „zjadł” JBLa. To dowodzi bezkompromisowości konstrukcji tej włoskiej marki.

Starając się określić charakterystykę brzmienia FBT PSR230A w trybie EQ FLAT (płaska charakterystyka), prócz czytelności i punktowości basu zestaw eksponuje nieco pasmo z zakresu 2,5-4 kHz. Doskonale to się sprawdza na plenerach, gdy dźwięk jest znoszony przez wiatr i wymagana jest wyższa sprawność wysokiego pasma. Z zastosowaniem w plenerze konweniujecie też wysoko skuteczność paczek – 132 dB max SPL w przypadku paczki szerokopasmowej to

wynik, do którego większość firm, stosując gorszej jakości podzespoły, może jedynie dążyć...

ZASTOSOWANIE

FBT PSR230A dobrze sprawdzi się na plenerach. Stawiając po dwa zestawy po obu stronach sceny pokrywamy skutecznie cały obszar przed sceną. Postawiliśmy paczki na niewielkiej, 10-metrowej scenie na miejskim plenerze – fakt, że doły wsparliśmy subbasami. Ale nagłaśniany koncert rockowo-grunge'owy z elementami elektroniki wypadł brzmieniowo doskonale. Po dwa zestawy na stronę skutecznie pokryły powierzchnię przed sceną.

FBT PSR230A sprawdzi się również jako drumfill. Ma na tyle dużą skuteczność i ilość basu, że perkusista był zadowolony z odsłuchu. Każdy perkusista będzie zadowolony (sprawdzone empirycznie). Niemniej wydaje mi się, że największe pole do popisu będą mieli projektanci bezkompromisowych systemów stacjonarnych jak kluby, dyskoteki czy sale koncertowe – możliwość precyzyjnej konfiguracji zestawów pracujących w systemie, wraz z możliwością sterowania całym systemem za pośrednictwem procesora sieciowego, to naprawdę istotny atut. Prócz niekwestionowanej wysokiej jakości dźwięku i doskonałych parametrów dynamicznych.

Gdzie się nie sprawdzi FBT PSR230A? Nie jest to sprzęt dla małych firm nagłośnieniowych, dysponujących niewielkimi autami dostawczymi. Dwie paczki nie

mieszczą się w aucie typu Citroen Berlingo/ Fiat Doublo/Renault Kangoo itp. Dysponując autem klasy VW Transporter czy Renault Traffic możemy pokusić się o zapakowanie dwóch paczek i dwóch raków ze sprzętem plus okablowanie i statywy. FBT 230A jest raczej przeznaczone dla średnich i dużych firm, dysponujących większymi pojazdami z rampą. Wówczas te 84 kg nie odciskają się na kręgosłupach, gdyż można skorzystać z zamontowanych na tyle zestawu kółek, co sprawia, że od razu PSR-y stają się łatwe w transporcie. Zresztą noszenie tak dużych ciężarów jest sprzeczne z unijnymi przepisami... więc zastosowanie kółek jest tu jak najbardziej wskazane.

RESUME

Włoskie firmy produkujące sprzęt nagłośnieniowy bez wątpienia są wśród liderów technologicznych. Jakość i przemysłowa konstrukcja FBT serii PSR oraz świetnie zaprojektowany system zarządzania sieciowego konfiguracjami nagłośnienia są niewątpliwie po stronie dużych plusów firmy. Decydując się na naprawę wysokiej jakości nagłośnienie, warto zwrócić uwagę na ten system – FBT PSR230A pośród elementów systemu PSR jest doskonałą wizytówką firmy. 🎵

Więcej o zestawie PSR230A oraz innych urządzeniach firmy FBT na stronie producenta: www.fbt.it oraz polskiego dystrybutora: www.fxmusic.pl.

INFORMACJE

Głośnik: LF 2 x 15"

HF 2" QSC

Moc: 1.300 W, (LF 1.000 W, klasa D + HF 300 W, klasa G)

Dyspersja: 60° x 40°

Pasmo przenoszenia: 40 Hz-20 kHz

Max SPL: 132 dB (1 m)

Wymiary: 1.290 x 515 x 485 mm

Waga: 84 kg

Cena: 11.700 zł

(sterownik sieciowy NI32 – 3.540 zł)

Dostarczył:

FX Music, ul. Piłsudskiego 53

22-400 Zamość

tel./fax 48 84 639 39 65

www.fxmusic.pl