

# Box Electronics

## Taurus TH-Cross + BS-210 i BS-115

System nagłośnieniowy do gitary basowej

Zbigniew Wrombel



Podczas tegorocznych Targów Muzycznych Musikmesse we Frankfurcie sopocka firma Box Electronics prezentowała swoje najnowsze produkty – wzmacniacze basowe i gitarowe wchodzące w skład linii opatrzonej logo Taurus. Wśród nowych urządzeń największą grupę stanowiły zestawy basowe, a wśród nich wzmacniacze typu head TH-Cross i TL-300H z dedykowanymi zestawami głośnikowymi wyposażonymi w głośniki neodymowe nowej generacji, preamp TX-Cross oraz comba serii TL (TL-3510, TL-3515) i B (B 2010, B 2012, B 2015). Z tej bogatej oferty do testu trafił gotowy system nagłośnieniowy przeznaczony dla basisty, na który składa się głowa TH-Cross oraz zestawy głośnikowe BS-210 i BS-115.

Nowy wzmacniacz różni się od znanego już modelu Taurus B-525 wyglądem zewnętrznym, pewnymi rozwiązaniami technicznymi oraz mocą. Wyposażono go w podwójny przedwzmacniacz – lampowy i tranzystorowy, podwójny stopień mocy z przełączanym trybem pracy: Biamp/Stereo lub Mono. Daje to duże możliwości wyboru przy konfiguracji przyłączanych zestawów głośnikowych. Moc wzmacniacza, w zależności od trybu pracy wynosi od  $2 \times 200$  W RMS/8 Ohm do  $2 \times 375$  W RMS/2 Ohm (stereo lub biamp) oraz od 400 W/16 Ohm do 750 W/4 Ohm. Korekcja barwy dźwięku jest prosta i zarazem skuteczna. Opiera się na dwóch regulatorach tonów niskich i wysokich z jednoczesnym systemem automatycznej optymalizacji środka (MLO – Middle-range Level Optimization). Do precyzyjniejszego ustawienia częstotliwości środkowych służy parametryczny korektor. Pomocne w kreowaniu brzmienia są także cztery filtry w zakresie częstotliwości niskich (DBS i Boost), średnich (Punch) i wysokich (Presence) aktywne po włączeniu przycisków znajdujących się w dolnej części płyty czołowej wzmacniacza. Wzmacniacz jest przystosowany do współpracy z dodatkowym zewnętrznym preampem, dzięki czemu można pracować w trybie stereo (do tego potrzeba firmowego przedwzmacniacza Taurus TX-Cross) lub w systemie dwukanałowym. Do testu wzmacniacz dostarczono wraz z dwoma zestawami głośnikowymi BS-210 – zawierającym dwa głośniki 10-calowe + głośnik wysokotonowy oraz BS-115 z jednym głośnikiem 15-calowym i głośnikiem wysokotonowym.

## WYGLĄD

Głowę ważącą 9.5 kg zamknięto w obudowie typu rack 2U (482 × 88 × 370 mm). Do testu otrzymaliśmy wersję z wzmacniaczem head zamkniętym w dodatkowej drewnianej obudowie pokrytej czarnym welurem. Płyta czołowa wzmacniacza TH-Cross jest przejrzysta, a wszystkie elementy kontroli umieszczone logicznie w odpowiednich blokach. Head wyposażono w dwa gniazda wejściowe (ACTIVE i PASSIVE) przeznaczone do instrumentów o różnym poziomie sygnału wyjściowego, co wynika z rodzaju przetworników i regulacji barwy instrumentu. Do dyspozycji mamy też pokrętkę regulacji czułości wejściowej (Gain) i potencjometr MIX umożliwiający mieszanie sygnałów z dwóch sekcji przedwzmacniacza (lampowej i tranzystorowej). O przesterowaniu sygnału wejściowego ostrzega nas dioda Peak. Środkową część panelu zajmuje trzypasmowy korektor, „poprzedzony” jeszcze układem Punch. Dla każdego z pasm (Bass, Middle, Treble) mamy do dyspozycji oddzielne pokrętkę regulującą ich podbicie/obcięcie. Regulacja tonów wysokich i niskich wykorzystuje wspomniany powyżej system automatycznej optymaliza-



cji „środka” MLO (Middle-range Level Optimization). Dla załączanej oddzielnie parametrycznej sekcji Middle mamy dodatkowo możliwość regulacji częstotliwości granicznej w zakresie 100 Hz – 4 kHz. W sekcji Bass umieszczono ponadto przyciski aktywujące układy DBS (Dynamic Bass System) i DBS Boost, a

w Treble – Presence. Na panelu wzmacniacza TH-Cross znajdziemy również załączany limiter/kompresor z regulacją poziomu kompresji, pokrętkę regulującą ogólny poziom głośności oraz przycisk aktywujący funkcję Mute (wyciszenie wzmacniacza na wyjściach z wyjątkiem wyjścia TUNER).

## REKLAMA

**BARCZAK**  
CASES

producent/producer



case'y

**DOPASOWANE**  
do Twoich potrzeb



# Test Box Electronics Taurus TH-Cross + BS-210 i BS-115

Także płyta tylna jest bogato wyposażona. Znajdziemy tu duży wybór gniazd wejściowych i wyjściowych, a także wyjścia głośnikowe. Do dyspozycji mamy: wyjście PREAMP, wyjście słuchawkowe, wyjście liniowe typu XLR z regulacją poziomu oraz przełącznikami PRE/POST EQ i GROUND LIFT, złącza AUX 1 (SEND, RETURN L, RETURN R) i AUX 2 (PREAMP IN, PREAMP OUT, FOOT SWITCH) oraz wyjście TUNER. Gniazda AUX 1 umożliwiają różną konfigurację pętli efektów (szeregową, równoległą, stereo). TH-Cross został wyposażony również w specjalne wejście służące do podłączenia dodatkowego przedwzmacniacza TX-Cross wymaganego w konfiguracji stereo. Testowaną „głowę” wyposażono w trzy uniwersalne gniazda głośnikowe pozwalające stosować wtyki typu Speakon lub jack 1/4". Jedno z nich używane jest, jeśli pracujemy w konfiguracji Bridge Mono, natomiast dwa pozostałe służą do podłączania oddzielnych zestawów głośnikowych w konfiguracji Biamp Stereo. Między tymi dwoma gniazdami znajdziemy niezwykle przydatny w niektórych sytuacjach potencjometr pozwalający regulować proporcję (balans) między poziomami głośności zestawów głośnikowych podłączonych do wzmacniacza w konfiguracji Biamp Stereo.

Wzmacniacz wyposażono w zabezpieczenia termiczne, przeciwzwarciowe, przed napięciem stałym na wyjściach głośnikowych. Wymuszony obieg chłodzenia posiada elektroniczną regulację wydajności.



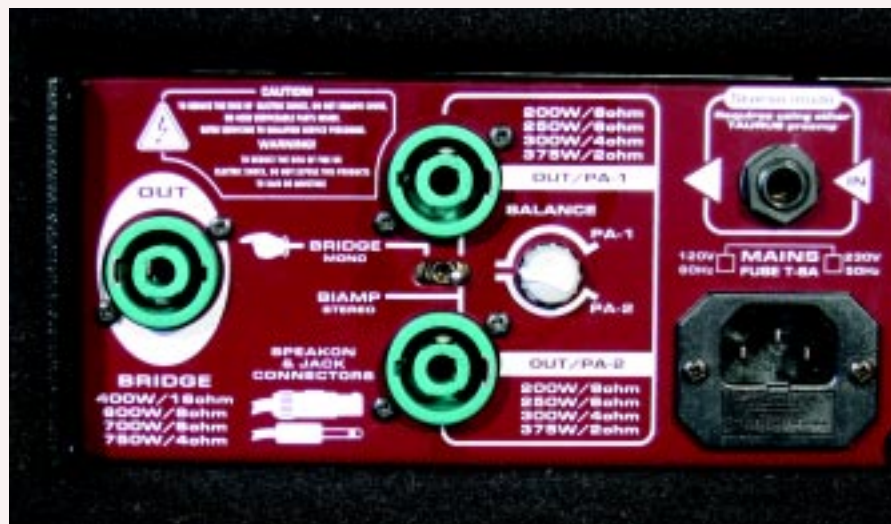
## BS-115 i BS-210

Zestaw głośnikowy Taurus BS-115 charakteryzuje się dosyć sporymi gabarytami (740 × 580 × 395 mm), co ułatwia pełne wykorzystanie mocy i dynamiki wzmacniacza. Umieszczono w nim 15-calowy głośnik neodymowy włoskiej firmy Sica oraz wysokotonowy głośnik typu tweeter z trzypozycyjnym przełącznikiem trybu pracy. Moc zestawu wynosi 350 W RMS, impedancja 4 Ohm, a jej dynamika 99 dB @ 1 m. Zestaw zamknięto w obudowie typu bass reflex, a otwory w płycie czołowej zwiększają jej dynamikę. Głośniki chroni z przodu estetyczny grill w kolorze srebrnego chromu. Z tyłu „paczki” znajduje się płyta z dwoma gniazdami uniwersalnymi firmy Neutrik (Speakon i jack 1/4") służącymi do połączenia ze wzmacniaczem i dodatkowym zestawem głośnikowym. Model BS-115 został wyposażony w 4 kółka (2 z hamulcem), co znacznie ułatwia jego przemieszczanie. Na górnej płycie umieszczono ponadto cztery wgłębienia, które są dopasowane do kółek zestawu BS-210 lub nóżek wzmacniacza TH-Cross. Zapewnia to większą stabilność mechaniczną zestawu podczas pracy na estradzie lub w studiu. Brzmienie tej „paczki” jest pełne z wyeksponowanym dołem i czytelną górką. Dobrze brzmią na niej instrumenty z niską struną H (ang. Low B). Waga tego zestawu głośnikowego wynosi 29 kg.

# Test Box Electronics Taurus TH-Cross + BS-210 i BS-115

Model BS-210 ma naturalnie mniejsze gabaryty niż powyżej opisany – jego wymiary to 470 × 580 × 395 mm, a ciężar – 18 kg. Mniejszy zestaw głośnikowy wyposażono w dwa neodymowe głośniki niskotonowe firmy Sica o średnicy 10 cali oraz jeden głośnik wysokotonowy (dynamiczny tweeter) z przełącznikiem trybu pracy (STUDIO/OFF/ON). Taka konfiguracja głośników pomaga uzyskać dynamiczne i selektywne brzmienie, szybki atak dźwięku z podkreślonym niskim środkiem i górq. Moc BS-210 wynosi 450 W RMS, impedancja 4 Ohm, a dynamika – 100 db @ 1m.

Wykończenie obu zestawów głośnikowych jest identyczne: srebrny grill z przodu, ściany boczne pokryte welurową wykładziną w kolorze czarnym, dwa uchwyty z boku umożliwiające przenoszenie, kółka w dolnej płycie i odpowiednie otwory w ścianie górnej.



wałem potrzeby drastycznego podbicia pasma wysokiego i stosowania parametrycznego środka. Prawie wszystkie korektory były ustawione na „godz. 12” (pozycja 0), a poziom częstotliwości wysokich lekko redukowałem. Brzmienie było po prostu bardzo dobre i czytelne. Układ lampowy przedwzmacniacza wyzwała ciepłe klasyczne brzmienie, które w dowolnych proporcjach można miksować z bardziej agresywnym i czytelniejszym brzmieniem układu tranzystorowego. Przester kanału lampowego działa skutecznie przy mocno odkręconym gainie.

## WRAŻENIA Z TESTU

Nowy zestaw Taurus testowałem przy użyciu kilku gitar basowych z różną konfiguracją przetworników. Wzmacniacz testowa-

łem wykorzystując dostarczone do testu wspólnie z nim zestawy głośnikowe BS-210 i BS-115 podłączone razem lub oddzielnie. Jak zwykle odsłuchiwanie brzmienia instrumentów rozpoczynałem od ustawienia korekcji w pozycji neutralnej – potencjometry w punkcie zerowym. Na początku używałem wyłącznie przedwzmacniacza tranzystorowego, następnie stopniowo dodawałem sygnał lampowy. Brzmienie zestawu było bardzo dynamiczne i pełne z zachowaniem naturalnej charakterystyki instrumentu. Korekcja barwy jest tu bardzo prosta i skuteczna, co jest w dużej mierze zasługą systemu MLO automatycznie dopasowującego poziom tonów średnich. Na imprezach plenerowych używałem systemu DBS podbijającego dynamikę w zakresie tonów niskich. Natomiast nie odczu-

## OGÓLNE WNIOSKI

Nowy basowy system nagłośnieniowy Taurus wyprodukowany przez firmę Box Electronics jest kompletem bardzo profesjonalnym i uniwersalnym. Umożliwia uzyskanie dobrego i dynamicznego brzmienia w różnych sytuacjach muzycznych zarówno na estradzie jak i w studiu. Ponadto wygląda estetycznie i jest nieskomplikowany w obsłudze. Powinien zadowolić nawet bardzo wybrednych profesjonalnych muzyków. System oparty o wzmacniacz Taurus typu head można dowolnie konfigurować używając także zestawu głośnikowego z czterema głośnikami 10-calowymi i tweeterem – modelu BS-410.

Ceny:	
TH-Cross	3,190 zł
BS-210	1,990 zł
BS-115	2,490 zł
BS-410	2,990 zł



## WYBRANE DANE TECHNICZNE:

<b>Taurus TH-Cross</b>	
<b>Moc</b>	750 W RMS
<b>Tryby pracy</b>	Mono – 750 W/4 Ohm, 700 W/6 Ohm, 600 W/8 Ohm, 400 W/16 Ohm; Biamp/Stereo – 2 × 375 W/2 Ohm, 2 × 300 W/4 Ohm, 2 × 250 W/6 Ohm, 2 × 200 W/8 Ohm
<b>Przedwzmacniacze</b>	2 (lampowy i transystorowy)
<b>Końcówki mocy</b>	2 (Stereo i Mono/Biamp)
<b>Korektor</b>	Bass i Teble (system MLO), Middle (Parametric EQ)
<b>Inne funkcje</b>	Compressor/Limiter, Punch, DBS, Presence, Mute
<b>Złącza</b>	INPUT (ACTIVE, PASSIVE), LINE OUT, PHONES, PREAMP OUT, TUNER OUT, AUX 1 (SEND, RETURN/L, RETURN/R), PREAMP (IN, OUT), FOOTSWITCH, STEREO MODE, BIAMP/STEREO OUT × 2, BRIDGE MONO OUT
<b>Bs-210</b>	
<b>Moc</b>	450 W/RMS
<b>Impedancja</b>	4 Ohm
<b>Głośniki</b>	2 × 10" NEO + tweeter
<b>Regulacja głośnika</b>	<b>wysokotonowego</b>   100%, 60%, OFF
<b>Złącza</b>	INPUT, LINK
<b>Bs-115</b>	
<b>Moc</b>	350 W/RMS
<b>Impedancja</b>	4 Ohm
<b>Głośniki</b>	1 × 15" NEO + tweeter
<b>Regulacja głośnika</b>	<b>wysokotonowego</b>   100%, 60%, OFF
<b>Złącza</b>	INPUT, LINK

## PLUSY I MINUSY:

- ▲ wysokie walory brzmieniowe
- ▲ bardzo estetyczny projekt i konstrukcja
- ▲ nieskomplikowana obsługa
- ▲ wygoda w użytkowaniu

## Do testu dostarczył:

Box Electronics  
ul. Cieszyńskiego 4  
81-881 Sopot  
tel./fax (058) 5506646  
Internet: www.box.com.pl, www.taurus-amp.pl



REKLAMA

# Wyprzedaż lato '2006 ponadsezonowa

www.promusica.com.pl

# Okazje

Yamaha MOTIF-8 syntezator - 8.888,00 zł, Yamaha S-30 syntezator - 2.999,00 zł, Yamaha MU-90R moduł brzmieniowy - 1.499,00 zł, Yamaha TG-500 moduł brzmieniowy - 899,00 zł, Yamaha AES-500 gitara elektryczna - 899,00 zł, Yamaha AEX-520 gitara elektryczna - 1.099,00 zł, Yamaha RGX-121Z gitara elektryczna - 799,00 zł, Yamaha RBX-170 gitara basowa - 799,00 zł, Yamaha DW-6 gitara akustyczna - 999,00 zł, Yamaha EMX-62 power mixer - 1.199,00 zł, Yamaha F-12 kolumna głośnikowa 700W - 1.399,00 zł, Yamaha REV-500 procesor efektów - 899,00 zł, GEM WK-2000HD syntezator - 2.999,00 zł, GEM PRP-7 portable piano - 2.499,00 zł, GEM JP-76 stage piano - 1.499,00 zł i wiele innych atrakcyjnych okazji: instrumenty - nagłośnienie - efekty - akcesoria.

Wszystkie instrumenty i urządzenia w bardzo dobrym stanie, sprawne, z gwarancją.

**PRO MUSICA Sp. z o.o.**

05-092 Łomianki-Dąbrowa, ul. Graniczna 17, tel./fax (0-22) 751 87 87, 751 87 88.

handlowy@promusica.com.pl

**pro/musica**®