

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Упътване за потребители

Настоящото упътване за потребители е разработено така, че да даде кратък преглед на контролните елементи, както и информация за тяхното използване. За да Ви помогнем, да разберете зависимостта между контролните елементи, ние сме ги обособили в няколко отделни групи, съобразно техните функции. Ако искате да научите повече относно някои специфики, можете да посетите следния интернет адрес: www.behringer.com. Там можете да намерите допълнителни обяснения, например относно отделните видове ефекти и начините на тяхното приложение.

☞ Следващите инструкции имат за цел да предоставят кратък преглед върху основните термини и функции на продукта. След като внимателно прочетете упътването за потребители, моля, запазете го на сигурно място за бъдещи справки.

1.1 Преди да започнете

Вашият продукт беше грижливо опакован, за да бъде осигурено неговото безопасно транспортиране. Въпреки това Ви препоръчваме да прегледате внимателно опаковката и нейното съдържание за каквито и да е следи от физически повреди, които може да са били нанесени по време на превозването.

☞ Ако продуктът е повреден, моля, не го връщайте на BEHRINGER, а незабавно уведомете представителя на BEHRINGER за Вашия регион и доставящата компания, в противен случай е възможно Вашите оплаквания за повреди и замяна да не бъдат удовлетворени.

Уверете се, че около продукта има достатъчно пространство за охлаждане, а за да избегнете прегряване, моля, не поставяйте устройството върху уреди, излъчващи топлина, като радиатори или усилватели.

☞ Преди да включите уреда към захранването, проверете дали сте избрали подходящо работно напрежение, което да отговаря на стандартното напрежение във Вашия регион!

При V-AMP 2 свързването към захранването се осъществява чрез приложеното токозахранващо устройство, което отговаря на всички изисквания за безопасност. След като го включите в контакта, устройството се включва автоматично.

☞ Моля, отбележете, че всички уреди трябва да бъдат надлежно заземени. С оглед на Вашата безопасност, никога не трябва да премахвате конекторите за заземяване на електрическите устройства или на кабела за захранване, или пък да повреждате тяхната функционалност.

MIDI свързванията (IN, OUT/ THRU) са предназначени за стандартни DIN конектори. Сигналът се предава чрез незаземени опто-куплунги. Повече информация можете да намерите в глава 8 „ИНСТАЛАЦИЯ”.

1.1.1 Онлайн регистрация

Моля, имайте предвид, че трябва да регистрирате Вашето ново оборудване BEHRINGER веднага след закупуването му, като посетите www.behringer.com (или www.behringer.de) и внимателно прочетете условията и сроковете на нашата гаранция.

Ако Вашият продукт BEHRINGER има неизправности, нашата цел е да го поправим възможно най-бързо. За да си осигурите гаранционни услуги, моля, обърнете се към представителя на BEHRINGER за Вашия регион. Ако той не се намира в близост до Вас, тогава може да се обърнете директно към някои от нашите филиали. Съответна информация за контакти е приложена към всяка опаковка (Информация за глобално свързване/ Информация за свързване в рамките на Европа). Ако Вашата страна не се намира в списъка, тогава моля, обърнете се към най-близкия представител. Списък с представителите може да бъде намерен на съответния раздел на нашия сайт (www.behringer.com).

Регистрирайки Вашата покупка и оборудване, Вие ни помагате да удовлетворим Вашите оплаквания по-бързо и по-ефикасно.

Благодарим за Вашето съдействие!

2. КОНТРОЛНИ ЕЛЕМЕНТИ

Номерацията на контролните елементи можете да намерите в приложението. Номерацията на повечето контролни елементи е еднаква и за трите продукта. Поради различния си дизайн и разликата в някои елементи, част от номерацията може да се отнася само за някой от моделите. Това ще бъде посочено изрично.

2.1 Преден панел

1. Използвайте ключа POWER, за да включите V-AMPIRE (отзад) и V-AMP PRO (отпред). Този ключ трябва да бъде в позиция Off (ключът не е натиснат), когато свързвате уреда към захранването.

☞ **Имайте предвид, че ключът POWER не изключва напълно устройството от захранването. Изключвайте го като извадите кабел от контакта тогава, когато дълго време няма да използвате усилвателя.**

2. Контролът GAIN определя нивото на изкривяване на усилвателната симулация.
3. Контролът VOLUME регулира нивото на звука на избраната стандартна настройка (ефект).

4. Контролът BASS в секцията на еквалайзера служи за усилване и намаляване на нискочестотната лента.
5. Контролът MID служи за усилване и намаляване на средночестотната лента.
6. Контролът TREBLE регулира високите честоти на избраната стандартна настройка.

☞ **Всеки от кръговете около контролите VOLUME, BASS, MID, TREBLE, GAIN, EFFECTS и REVERBE е съставен от девет индикатора. На всеки кръг светят един или два съседни индикатора (при междинна позиция), показвайки общо 17 различни позиции.**

☞ **Ако ключът TAP (11) бъде натиснат, контролът TREBLE функционира като контрол PRESENCE. Това позволява да усилите/ намалите високочестотния филтър, при който и да е режим на усилвателя, като така се симулира честотно зависима обратна отрицателна връзка на ламповите усилватели.**

7. Контролът AMPS служи за избиране на един от 32 различни усилвателни модели на симулация. Контролът е обграден от кръг с 16 индикатора. Всеки индикатор отговаря на два типа усилватели. Първите 16 симулации могат да бъдат избрани чрез завъртане на контрола AMPS (V-AMP PRO/ V-AMP 2: бял, V-AMPIRE: черен).

За да изберете симулационните модели от 17 до 32 V-AMP PRO/ V-AMP 2: сив, V-AMPIRE: бял), натиснете ключа TAP, докато избирате чрез завъртане на контрола AMPS.

☞ **Индикаторът “17 – 32” в долния ляв край на дисплея показват, че е избрана някоя от симулациите от 17 до 32.**

Освен това, можете да активирате функцията PREAMP BYPASS (изключване на симулациите), като натиснете комбинацията от бутоните TUNER (9) и TAP (11). Ако бъде избрана PREAMP BYPASS, никой от индикаторите на AMPS контрола няма да свети. За да изключите PREAMP BYPASS, включете друг усилвателен модел или отново натиснете двата бутона.

8. Тези пет бутона служат за избиране на стандартните настройки (A-E) в една група.

В режим EDIT (активиран чрез едновременното натискане на бутоните със стрелки, описано в т. 10) бутоните изпълняват функцията, която е посочена под тях:

- **A:** Активира MIDI функциите. Използвайте бутоните със стрелки, за да настроите MIDI каналите (1-16) за предаване и приемане на MIDI сигнал.

Ако използвате ключ A в режим EDIT, за да изберете определена MIDI функция и после натиснете ключа TAP, MIDI OUT конекторът бива

настроен да работи като MIDI THRU. При тези настройки (индикаторът TAP свети) не се предава MIDI сигнал, но устройството предава сигнала, получаван на конектора MIDI IN.

- **W:** Избира функцията DRIVE. Това значително усилва изкривяването и нивото на звука. Използвайте бутоните със стрелки, за да включите и изключите DRIVE. Тази функция е свързан преди контрола GAIN.

☞ Докато настройвате DRIVE функцията, можете да активирате и регулирате Wah-Wah ефекта като завъртите контрола EFFECTS. Индикаторите около контрола EFFECTS показват позицията на педала. Ако никой от индикаторите не свети, значи ефектът Wah-Wah не е активиран.

- **C:** Този ключ активира режима CABINETS. Използвайте бутоните със стрелки, за да изберете типа говорител или комбинация от говорители. Можете също да изключите напълно говорителната симулация („-,“). Повече информация можете да намерите в глава 5.2.
- **D:** използвайте този бутон, за да изберете функцията REVERB. Бутоните със стрелки могат да се използват, за да изберете един от деветте различни типа reverb в допълнение към мулти ефект процесора. Повече информация можете да намерите в глава 6.3.
- **E:** Чрез този ключ можете да активирате функцията NOISE GATE. Използвайте бутоните със стрелки, за да настроите нивото на отстраняване на шума.

☞ След редактирането на стандартните настройки, натиснете TUNER/EXIT, за да излезете (индикаторът EDIT MODE спира да свети).

☞ **DIGITAL OUT:** цифровият изход (само при V-AMP PRO) може да бъде конфигуриран, ако ключове A и B бъдат натиснати едновременно. Дисплеят показва или „SP” за S/PDIF или “AE” за AES/EBU. Можете да превключвате тези формати чрез ключа TAP. Индикаторите на дисплея показват дали сте избрали вътрешна синхронизация (с честота 44.1, 48 или 96 kHz) или външна синхронизация чрез word clock (вж. табл. 2.1 от упътването). Използвайте бутоните със стрелки, за да изберете подходящата честота с оглед на приемащото устройство. Чрез ключа TUNER/EXIT можете да приключите конфигурацията DIGITAL OUT.

☞ **Настройване:** ако натиснете едновременно ключовете D и E (B и D при V-AMP 2), можете да изберете основния работен режим на V-AMPIRE, позволяващ настройване към различни студийни или „живи” приложения (вж. глава 3). За да излезете от режима за конфигурация, натиснете TUNER/EXIT.

9. Бутонът TUNER е за включване на тунера. Освен това, този бутон може да се използва и за излизане от режима EDIT („Exit”).

10. Използвайте двата бутона със стрелки, за да изберете BANK DOWN или BANK UP. Можете да промените стойностите като натиснете и задържите някой от бутоните. За да активирате режим EDIT, натиснете едновременно и двата бутона. Ако при този режим натиснете един от бутоните от А до Е (8), бутоните със стрелки могат да се използват за настройване на параметрите.

11. Бутонът TAP притежава седем функции:

- **„Tap”**: когато потупате бутона TAP с темпото на песента, избраният ефект автоматично се адаптира към темпото на песента.
- **“Presence”**: докато сте натиснали бутона TAP, можете да използвате контрола TREBLE, за да промените PRESENCE настройките на избрания усилвателен модел.
- **“2nd parameter”**: като използвате контрола EFFECT, докато сте натиснали бутона TAP, можете също да регулирате втория ефект параметър.
- **“Amp Models 17-32”**: задръжте бутона TAP и изберете усилвателен модел, като използвате контрола AMPS.
- **“MIDI Thru”**: конекторът MIDI OUT може да бъде настроен да работи като MIDI THRU (вж.8 „А”).
- **“Drive”**: използването на бутона TAP и контрола EFFECT променя звученето на ефекта Wah-Wah.
- **“Input Gain”**: при натискане на бутона TAP в менюто за настройки (вж. 8) промените стойността (за повече информация – глава 3.1).

Фиг. 2.1: Дисплей на V-AMP PRO

Табл. 2.1: Изходни формати и обозначение на индикаторите

12. Дисплеят показва кой ефект сте избрали и дава информация за промените на параметрите, когато редактирате. В режим TUNER дисплеят показва тона на инструмента, свързан към устройството. Ако бъде избрана една от усилвателните симулации от 17 до 32, долният индикатор в левия ъгъл на дисплея започва да свети. Освен това, дисплеят показва цифровия изходен формат и стандартната честота (само при V-AMP PRO) и показва кога V-AMP PRO е синхронизиран чрез сигнал на външен word clock (EXT). Приложените сигнали се посочват със зелен индикатор, а твърде високите сигнали с червен индикатор (само при V-AMPIRE и V-AMP PRO).

13. Този контрол служи за избиране на ефект или комбинация от ефекти. Около този контрол също има 16 индикатора. Всеки от тях отговаря на съответен ефект.

14. Използвайки контрола REVERB можете да добавите ехо към общия звук. Ако го завъртите наляво до изключване на индикаторите, това изключва ехото. За да

заглушите оригиналния сигнал, завъртете контрола надясно, докато започне да свети само последния индикатор.

15. Ако сте избрали ефект чрез бутон 13, неговата част от общия звук може да бъде регулирана чрез контрола EFFECTS. Ако изберете „Compressor”, можете да използвате контрола EFFECTS, за да регулирате интензитета на компресията. Ако завъртите контрола наляво, докато всички индикатори се изключат, това изключва ефекта. Това се нарича още байпас (bypass) ефект.

☞ **С натискане на бутона TAP можете да настроите втори ефект параметър, използвайки контрола EFFECTS (вж. таблица 6.1).**

16. Контролът MASTER регулира общото ниво на звука на устройството.

☞ **Това е единственият стандартен контрол, освен контрола AUX LEVEL на V-AMP 2. Всички останали могат да бъдат програмирани, чийто настройки могат да бъдат запазени като стандартна настройка (ефект).**

17. Входът INPUT представлява ¼” конектор за китара. Използвайте стандартен ¼” TS конектор.

18. Ключът LINE IN (само при V-AMP PRO) определя кой източник на сигнал да бъде пуснат на V-AMP PRO: или (ключът не е натиснат) приложеният сигнал на конектора INPUT, като например китара, или (ключът е натиснат) линейния сигнал, свързан към конектора PRE DSP INPUT (LINE IN, 20).

19. Стерео конекторът PHONES позволява да прослушате аудио сигнала чрез стандартни слушалки (например от серията BEHRINGER HP).

☞ **При свързване на слушалки V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 автоматично активира студиен режим 1 (S1). В този режим цифровите говорителни симулации са активирани. Ако слушалките са включени, можете да изберете някоя друга конфигурация, например за прослушване на сигнала (вж. също и глава 3).**

☞ **Ако не сте избрали говорителна симулация с тези настройки и свържете слушалки, устройството автоматично ще включи към говорителна симулация. Това ще подобри възприятието у слушателя. Разгледайте описаното в глава 5.2 за повече информация относно различните говорителни/ усилвателни симулации. Когато обаче използвате слушалки, можете да промените или да деактивирате определена симулация, като изберете „-”, в режим CABINETS (вж. 8 C).**

2.2 Заден панел

20. V-AMPIRE и V-AMP PRO притежават входен канал за външни ефекти, като например wah-wah педал. Свържете конектора SEND/ LINE OUT към входа на ефект устройството. Изходът SEND/ LINE OUT е взет директно преди цифровия

процесор (PRE DSP), което означава, че можете да използвате този конектор за запис на чистия сигнал без добавени към него ефекти. Свържете конекторът RETURN/ LINE IN към изхода на външното ефект устройство.

☞ **Когато използвате входния канал, не поставяйте ефект устройството на 100 % ефект сигнал, в противен случай ще изчезне прекия сигнал.**

☞ **Натиснете ключа LINE IN (18), за да подадете приложения сигнал към RETURN/ LINE IN към V-AMP PRO. Тази функция е полезна, например за да прослушате „чистия“ китарен сигнал с V-AMP PRO преди да добавяте ефекти.**

☞ **След като входът LINE IN (Return) бъде свързан, сигналът се подава автоматично към DSP. Тогава входният сигнал от пред ще бъде прекъснат.**

21. Изходите ANALOG LINE OUTPUTS предоставят стерео сигнал без приложена аналогова говорителна симулация (само при V-AMPIRE и V-AMP PRO). Използвайте тези конектори, например, за да свържете външен усилвател на сцената.

Балансираните изходи LINE OUT на V-AMP 2 предоставят стерео сигнал, който например може да подадете към рекордер.

☞ **Към конекторите LINE OUT можете да свържете балансирани и небалансирани конектори.**

22. Свържете двойката ¼” стерео конектори POST DSP INSERT RETURN (IN) към изходите на външно стерео ефект устройство и да използвате този канал за връщане на сигнала, подаден от изходите POST DSP SEND (OUT) (25).

23. Ключът GROUND LIFT изключва (ключът е натиснат) заземяването на изходите DI OUT (24), за да премахнете паразитния шум от паразитния капацитет.

24. Изходът DI OUT предоставя балансиран стерео сигнал на V-AMPIRE/ V-AMP PRO. Свържете този изход към два балансирани микрофонни входа на миксиращата конзола. При конфигурационни модели L1 и L2 максималното ниво се намалява до – 10 dBu така, че можете директно да ги свържете към микрофонните входове на миксиращата конзола.

25. Стерео изходът POST DSP SEND (OUT) (само при V-AMP PRO) позволява да свържете входа на външно ефект устройство. Сигналът, който се подава е същият както този, който е на цифровите изходи. За разлика от изхода SEND LINE OUT (20), този сигнал е след DSP. Ако не бъдат използвани двата конектора RETURN (IN) 22, ANALOG LINE OUTPUTS (21) предоставят същия сигнал.

26. Изходът S/PDIF предоставя цифровия изходен сигнал на V-AMP PRO.

27. Изходът AES/EBU (XLR конектор) предоставя цифровия сигнал на V-AMP PRO в AES/EBU формат, при положение че сте избрали AES/EBU за цифров изходен формат (разгледайте втората бележка при т. 8 E).

☞ **S/PDIF и балансирания AES/EBU изходи използват един и същи изходен трансформатор и затова не трябва да бъдат използвани едновременно. За да превключите от формат S/PDIF към формат AES/EBU, трябва да използвате цифровото изходно меню (т. 8).**

28. Конекторът WORDCLOCK BNC се използва за свързване на оборудване за външна синхронизация на V-AMP PRO. Този конектор с високо съпротивление няма вътрешен ограничителен резистор (75 Ω).

29. Това е конекторът MIDI OUT/ THRU. Той е конфигуриран като MIDI OUT, но може да работи и като конектор MIDI THRU (вж. 8 A).

30. Използвайте конектора MIDI IN за свързване на foot controller, например от рода на Behringer FCB1010 (вж. глава 8.3 за повече детайли).

31. Сериен номер.

32. Държач на предпазителя/ Селектор на напрежение. Преди да свържете устройството към захранването, уверете се, че сте избрали подходящо напрежение, което да отговаря на стандартното напрежение във Вашия регион.

Повредените предпазители трябва да бъдат сменени с други от същия тип и стойност. При някои модели държачът на предпазителя може да бъде поставян в две позиции, например едната е за 230 v, а другата за 120 V. Когато използвате продукта извън Европа при 120 V трябва да използвате предпазител с по-голяма стойност (вж. глава 8 „ИНСТАЛАЦИЯ“).

33. Свързването към захранването се осъществява посредством стандартен IEC щепсел (само при V-AMPIRE/ V-AMP PRO). Към продукта е приложен подходящ кабел.

При V-AMP 2: свържете приложеното токозахранващо устройство към конектора за захранване. Усилвателят се включва автоматично, когато го свържете към захранването.

34. Свържете стерео конектора на footswitch-а FS112V (приложен) към входа FOOTSWITCH (само при V-AMPIRE/ V-AMP 2). Това позволява да „повикате“ стандартните настройки (ефекти) от една група. За да включите тунера, натиснете и задръжте бутона DOWN на footswitch-а за около 2 секунди. Можете да изключите тунера като използвате същия бутон.

35. Конекторът AUX IN (само при V-AMPIRE и V-AMP 2) позволява да подадете допълнителен стерео сигнал. По този начин например, може да използвате друг компютър или плейбек.

36. Контролът AUX LEVEL (само при V-AMPIRE и V-AMP 2) се използва за регулиране на нивото на звука на сигнала, получаван на входа AUX IN.

37. Към тези изходи (само V-AMPIRE) можете да свържете два външни говорители.

☞ Ако не са свързани външни говорители, вътрешният говорител работи при 70 W моно. Левият изход (вътрешният говорител се изключва автоматично) позволява да свържете говорител с импеданс от 4 Ω и 120 W мощност. На десния изход можете да свържете говорител с 8 Ω и 60 W мощност, който да работи едновременно с вътрешния говорител. Към изходите могат да бъдат свързани два говорителя с по 8 Ω/ 60 W мощност всеки (вътрешният говорител се изключва автоматично). Серията говорители ULTRASTACK BG412 идеално подхожда за тази цел.

3. РАБОТНИ РЕЖИМИ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Една от особеностите на V-AMPIRE е, че можете да изберете коя част от сигнала да бъде насочена към изходите. За да настроите перфектно устройството, можете да изберете един от петте различни работни режими (CONFIGURATIONS). Независимо от запазените стандартни настройки, тези работни режими определят, от къде да се подава сигнала за линейните изходи и слушалките, като така можете да използвате левия и десния изходен сигнал за различни цели.

Тъй като изборът на най-подходящ работен режим зависи от това къде използвате продукта, по-долу ще намерите описания на някои типични приложения.

☞ Когато слушалките са свързани, устройството автоматично започва да работи в режим S1.

3.1 Избиране на работен режим в режим CONFIGURATION.

Фиг. 3.1: Работни режими (CONFIGURATION)

Настройките на конфигурациите се правят в менюто за настройки посредством едновременно натискане на бутоните D и E (B и D при V-AMP 2). Дисплеят показва настоящата конфигурация. Използвайте бутоните със стрелки, за да изберете друга конфигурация. Моля, имайте предвид таблица 3.1 за повече информация относно съответните изходни сигнали.

☞ С натискането на бутона TAP и регулирането на контрола GAIN можете допълнително да адаптирате входното усилване спрямо определени мощни микрофони.

В менюто за настройки можете да адаптирате входното усилване за различните микрофони. Трябва да натиснете бутона TAP, а индикаторите около контрола GAIN показват настоящите настройки. Завъртете контрола GAIN наляво спрямо централната

му позиция и ще намалите входното усилване, което се препоръчва при силни микрофони. Настройките на контрола GAIN в дясна посока се препоръчват при по-слаби микрофони.

За да излезете от конфигурационното меню, натиснете бутона TUNER/ EXIT.

3.2 Репетиции или записи при домашни условия

Когато използвате слушалки, всичките модели V-AMP се включват в студийен режим 1 (S1). Този режим е специално предназначен за репетиции или записи/ прослушване на стерео сигнала. Можете също да използвате режим за живи изпълнения 1 (L1), който предоставя допълнителен трилентов еквалайзер.

Едно от предимствата на репетирането въкъщи е, че често има компютър на разположение, който позволява лесно и удобно да редактирате, подавате, получавате и запазвате нови ефекти. Можете да изтеглите софтуер за V-AMPIRE бесплатно на адрес www.v-amp.com. Можете да създадете свой собствени ефекти дори при минимални параметри на системата (компютър с Windows с MIDI интерфейс или геймпорт MIDI адаптер). На страницата на V-AMPIRE ще намерите още информация за ефектите и разнообразие от ефекти, които са създадени от изпълнители и други потребители на V-AMPIRE. Можете да качите вашите любими ефекти и така да ги направите достъпни за останалите.

Ако използвате студийен режим 2 (S2) въкъщи добра идея е сигналът към рекордера да е „чист“, а този за прослушване да бъде с ефект. По този начин можете да изберете ефекта, който желаете да смесите по-късно. В такъв случай ще трябва да подадете левия изход към звуковата карта на компютъра и да прослушвате десния изход към миксиращата конзола.

3.2.1 V-AMPIRE

Фигура 1.3 в допълнението показва типично домашно приложение. Препоръчителни са режимите S1, L1 или L2.

S1 съчетава всички усилвателни, говорителни и ефект симулации. Същото се отнася и да режим L, който притежава и трилентов еквалайзер за допълнителни корекции на звука. Режим L2 работи почти по същия начин, но при него цифровата говорителна симулация е изключена, а аналоговата ULTRA-G симулация е активна на XLR изходите или на тези за слушалки.

☞ **Когато сте свързали слушалки, сигналът на усилвателя бива автоматично заглушен. Затова, когато изключвате слушалките, трябва да намалите наляво контрола MASTER. XLR изходът е независим от настройките на контрола MASTER. Това позволява да подадете линеен сигнал към рекордер, дори когато MASTER е поставен в нулева позиция.**

При V-AMP 2 стерео AUX входа позволява да възпроизведете линейни сигнали от CD плейър, друг компютър и т.н.

3.2.2 V-AMP PRO

В студийна обстановка прослушването на сигнала се осъществява чрез миксиращата конзола, като за тази цел не е необходим Aux вход на V-AMP PRO.

Фигура 2.4 от допълнението показва как да свържете V-AMP PRO към цифровия вход на компютъра при приложение за запис. Възможните цифрови входове на компютъра предствалват балансираните AES/EBU или S/PDIF входове. Когато цифровият изход на V-AMP PRO е настроен на 44,1 или 96 kHz, компютърът трябва да се синхронизира с V-AMP PRO, например в режим “clock slave”. Ако компютърът или някое друго устройство може да работи като „clock master”, V-AMP PRO трябва да бъде синхронизиран външно чрез входа “wordclock”. Честотата зависи от сигнала от “wordclock”-а, но трябва да бъде в границите между 32 и 96 kHz.

Освен това, фигура 2.4 показва ефект устройство, което е свързано към Pr eDSP INSERT, за да редактира входния сигнал преди цифровата симулация. За да направите това, бутонът LINE IN трябва да бъде натиснат.

В зависимост от приложението, препоръчваме да използвате студиен режим S1 или S2. Режим S1 включва всички усилвателни и говорителни симулации с ефекти в стерео, докато S2 предоставя ефекти само на десния изход, което позволява да записвате този сигнал „чист” и да добавите ефектите по-късно при смесването на сигналите.

3.2.3 V-AMP 2

Докато репетирате с V-AMP 2, можете да свържете плейър или метроном към стерео AUX входа и да регулирате нивото му с контрола AUX LEVEL (вж. фиг. 3.3 от допълнението). С цел прослушване можете да подадете линейните изходи към усилвател, например от серията EUROPOWER, или към стерео уредба, или да използвате слушалки, свързани към изхода за слушалки.

Фигура 3.4 от допълнението показва споменатото свързване за режим S2.

3.3 Живи сценични изпълнения или такива в репетиционната зала

Тъй като нито V-AMP PRO, нито V-AMP 2 не са снабдени с говорители, ще се нуждаете от допълнително оборудване, за да чуете звука. Ако използвате усилвателна система, добра идея е да проверите дали аналоговия ULTRA-G или някоя от говорителните ситуации е активирана.

3.3.1 V-AMPIRE

V-AMPIRE не само притежава свой говорител, но позволява да свържете и допълнителен. Ако използвате левия изход за говорител, ще заглушите вътрешния говорител, разделяйки цялата мощност от 120 W към външните 4 Ω говорители (вж.

фиг. 1.4). Това си струва най-вече, когато външния говорител притежава специфично звучене, което не може да бъде пресъздадено от вътрешния говорител.

Можете също да свържете външно стерео оборудване, като например BEHRINGER BG412S. При това свързване V-AMPIRE разполага с 2 x 60 W и 8 Ω за всяка страна. Това позволява да се възползвате от цялото предимство на стерео ефекта на V-AMPIRE (фиг. 1.5).

От друга страна, можете да свържете и 8 Ω говорител към десния изход за говорител. Това също представлява стерео конфигурация, тъй като вътрешният говорител няма да бъде изключен, както е показано на фиг. 1.6.

Свързването за това приложение следва да бъде L2, например стерео сигнал с всички ефекти, усилвателни симулации и жив еквалайзер, но без говорителни симулации. ULTRA-G говорителната симулация е достъпна на XLR изхода и може да бъде свързана към усилвателна система. Тук контролът MASTER влияе само върху звука на сцената, но не и на XLR изхода. Ако желаете да слушате цифрова говорителна симулация с усилвател, трябва да изберете L1.

3.3.2 V-AMP PRO

Поради допълнителните изходи и аналоговата ULTRA-G симулация V-AMP PRO дори е по-стабилен на сцената. Фигура 2.5 показва стерео приложение с активни сценични монитори, които са свързани към небалансираните линейни изходи. Използвайте контрола MASTER, за да настроите нивото на звука на мониторните говорители, докато XLR изходният сигнал се подава с постоянно ниво на звука към звукоусилвателната система. Подходящи режими са S1 или L1 в зависимост от това дали е необходим трилентов еквалайзер.

Тъй като към линейни вход на гърба е включен приемникът на безжична система, ключът на линейния вход отпред трябва да бъде включен. Използвайте този ключ и за да заглушите сигнала, докато сменяте китарата.

Фигура 2.6 показва едно лесно приложение: миниторният усилвател представлява китарен усилвател, поради което се препоръчва режим L2 (без говорителна симулация).

3.3.3 V-AMP 2

Фигура 3.5 от допълнението показва V-AMP 2 свързан чрез своя линейен изход към линейния вход на китарен усилвател. Използването на входа на инструмента едва ли е най-добрата идея, тъй като сигналът се подава през цялото предусилвателно стъпало. BEHRINGER предлага широк диапазон от китарни усилватели, които са оборудвани с аух вход и поради това са идеални за това приложение. Тъй като китарният усилвател притежава собствено звучене, следователно не се нуждаете от говорителна симулация. Поради това препоръчване режим L2.

Фигура 3.6 описва друга особеност на V-AMP 2 в режим L3: китарен усилвател се използва като мониторен говорител на сцената, докато едновременно с него се подава втори сигнал към усилвателната система. Така можете да елиминирате изцяло нуждата да поставите микрофон на усилвателя.

Специалната характеристика на режим L3 е в това, че сигналът към китарния усилвател не притежава говорителна симулация, но вместо това притежава допълнителен трилентов еквалайзер, което позволява да моделирате сигнала на сцената. Сигналът към усилвателната система остава независими от трилентови яеквалайзер, но включва говорителната симулация. Тази симулация е необходима, за да възпроизведете характера на звученето на китарната кутия, като използвате говорителите на усилвателната система.

3.4 Записи

За това приложение следва да се използват най-малко една миксираща конзола и рекордер.

3.4.1 V-AMPIRE

Както при репетициите в къщи или където и да било, V-AMPIRE може да бъде свързан директно към миксираща конзола или рекордер чрез своите XLR изходи. Освен това, можете да използвате пред DSP входа, за да запишете същия директен китарен сигнал без да се нуждаете от друг DI-box за адаптиране на импеданса.

Тъй като при студийното оборудване честият проблем с нивото на звука не съществува, V-AMPIRE има да предложи много повече от това, което е описано в глава 3.2.1. В студиото можете да повишите нивото на звука, за да се възползвате от целия капацитет на звученето на V-AMPIRE. Ако разполагате със специална говорителна колона със собствени характеристики, можете да я захраните чрез изхода за говорител. Ще се нуждаете от микрофон, за да уловите този специфичен звук. Ако желаете да създадете нарочни микрофонии от говорителя, можете също да подадете XLR изходите към конзолата, за да бъдат записани. Препоръчваме режим L2 с трилентов еквалайзер, но без цифрова говорителна симулация (вж. фиг. 1.4).

3.4.2 V-AMP PRO

При студийни приложения препоръчваме режими S1, S2 или S3. S1 пресъздава всички усилвателни и говорителни симулации с ефекти в стерео (както при V-AMP 2), докато при S2 ефектите се прилагат само към десния канал. В режим S3 цифровата говорителна симулация е заглушена с цел звученето на говорителя да бъде регулирано по-късно по време на микса. Поради това при режим S3 ULTRA-G говорителната симулация е включена към XLR изходите и изхода за слушалки. Когато записвате в режим S3 прослушването трябва да се осъществява чрез XLR изходите и тези за слушали, а не чрез цифровите изходи. Ако искате да запишете оригинални китарен звук, можете да използвате сетъпа, показан на фиг. 2.3. Ако желаете да прослушате записвания сигнал чрез V-AMP PRO, натиснете ключа LINE INPUT. Препоръчваме да

използвате режими S1 или L1. Режим S2 е алтернативен вариант, ако желаете да настроите количеството ефект на мискиращата конзола.

☞ **Имайте предвид, че ULTRA-G говорителната симулация при режим S3 и S2 се отнася само за XLR изходите и изходите за слушалки, но не оказва влияние върху цифровите изходи.**

3.4.3 V-AMP 2

За да записвате стерео сигнала с всички ефекти, усилвателни и говорителни симулации, изберете режим S1 или L1 (с трилентов еквалайзер) и свържете балансираните линейни изходи с мискиращата конзола или рекордер. Това предимство едновременно може да бъде и недостатък:

Чувате звука по същия начин, по който се записва. Затова ако решите да направите промяна, ще трябва да запишете цялата песен от начало.

При студиен режим S2 всички ефекти се подават само на десния канал, докато на левия канал са усилвателните и говорителните симулации. Това позволява да записвате чистия усилвателен сигнал и да определите ефектите по-късно по време на миксирането (вж. фиг. 3.4).

Табл. 3.1 Конфигурации

Ако желаете да използвате сигурния начин, препоръчваме да разделите входния сигнал с качествен активен DI-box, например BEHRINGER GI100. За да направите това, свържете китарата към входа на GI100, пряката връзка към V-AMP 2 и XLR изхода към рекордера. По този начин можете да записвате директния китарен сигнал с усилвателна симулация на всеки канал и да слушате крайния сигнал с всички ефекти на слушалките (вж. фиг. 3.4).

4. ЕФЕКТИ (СТАНДАРТНИ НАСТРОЙКИ)

Устройството притежава 125 регулируеми ефекти, разделени в 25 групи. С други думи, за всяка група има по пет ефекта. Всеки ефект се състои от максимум 5 съставки:

- Усилвателна симулация (вкл. настройки на GAIN, EQ и VOLUME)
- Симулация на колона
- Предусилвателен ефект, като нойз гейт, компресор, auto-wah и wah-wah
- Следусилвателен мултиелект като delay, модулационен ефект или комбинация от двата
- Reverb ефект

Приложеното описание дава информация за тези стандартни настройки.

4.1 Показване на ефектите

Когато продуктът бъде включен, той автоматично показва последния използван ефект. В долния пример последният използван ефект е D в група 25.

Фиг. 4.1: Показване на ефектите на V-AMP 2 (подобно е и при V-AMPIRE и V-AMP PRO)

В този случай чрез натискане на бутоните А, В, С или Е можете веднага да подадете друга стандартна настройка от същата група. Двата бутона със стрелки (BANK UP и BANK DOWN) служат за смяна на групите. Дисплеят винаги показва избраната група. Когато сменяте групите, стандартните настройки трябва да се подават чрез натискане на един от бутоните от А до Е. Когато натиснете някои от тях, светва по един индикатор за съответния бутон.

4.2 Редактиране на ефекти

Редактирането на ефектите става бързо и лесно. Един от начините е да извикате желаните ефект и да го редактирате. Изберете усилвателен модел чрез AMPS енкодера. Индикаторът на бутона на стандартната настройка започва да мига, като така показва, че сте въвели промени върху ефекта.

Сега променете настройките на контролите VOLUME, BASS, MID, TREBLE и GAIN. Ако изберете един ефект, можете да промените неговия диапазон в рамките на общия звук, използвайки контрола EFFECTS. След това включете на режим EDIT като натиснете едновременно бутоните със стрелки. Ако използвате бутони от В до Е, за да активирате функциите DRIVE, CABINETS, REVERB и NOISE GATE, а след това да редактирате чрез бутоните със стрелки, стойността на съответния параметър се показва на дисплея. За да излезете от режим EDIT, натиснете веднъж кратко бутона TUNER.

Ако задържите бутона TAP, докато използвате контрола TREBLE, можете да повишите или намалите допълнителния високочестотен филтър (PRESENCE). Това симулира честотното разделяне на ламповите усилватели.

☞ **С изключение на компресора и auto wah, всички мултиефекти имат параметри, зависещи от темпото. Така ако желаете да настроите определен ефект към темпото на песента трябва да натиснете бутона TAP два пъти в синхрон с темпото на песента и ефект темпото ще съвпадне с темпото на песента.**

4.3 Запазване на ефект

За да запазите редактираните ефекти, натиснете и задържете бутона на ефекта за приблизително 2 секунди, за да бъде записан ефекта (съответният индикатор свети през цялото време).

☞ **Не е задължително да запазите редактираните ефекти на мястото на избраните оригинални настройки. Ако искате да изберете друго място за запазване, можете да изберете група с ефекти посредством бутоните със стрелки (BANK DOWN и BANK UP). Можете да запазите промените като задържите бутона на ефекта за**

около 2 секунди. Например, можете да редактирате ефект по начало запазен в група 5, позиция D, а после да го запазите в група 6, позиция A.

4.4 Изтриване на редактиран ефект/ възстановяване на фабрична настройка

Ако има ефект, който не харесвате, можете да го изтриете. Да предположим, че сте избрали и след това редактирали ефект C (съответният индикатор свети), но желаете да се върнете към преди това запазената конфигурация. Просто изберете друга стандартна настройка. Следващият път, когато извикате ефекта, временно запазените промени ще бъдат изтрини. След редактирането можете също да натиснете и задръжите бутоните със стрелки, докато на дисплея се появи „Pr”, което връща фабричните настройки, запазени в началото. Тогава обаче трябва да го запазите отново като натиснете и задръжите съответния бутон за приблизително 2 секунди.

4.5 Възстановяване на фабричните настройки

Всички фабрични настройки могат да бъдат възстановени, както следва: натиснете и задръжете бутоните D и E и после включете устройството. На дисплея се изписва „CL”. Сега освободете двата бутона едновременно и натиснете едновременно бутоните със стрелки. Ако се нуждаете от информация за това как да запазите Вашите настройки чрез MIDI, то имайте предвид информацията дадена в глава 8.3.1.

5. УСИЛВАТЕЛНА/ ГОВОРИТЕЛНА СИМУЛАЦИЯ

Най-голямото предимство на звука на V-AMPIRE е неговата усилвателна/ говорителна симулация. 32-та симулационни модела могат да направят работата в домашното звукозаписно студио много по-лесна, защото не се налага да сменяте китарния усилвател. С V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 за Вас е детска игра да изберете един от легендарните китарни усилватели, били те за Brit Pop, Blues, Heavy Metal или нещо друго. Също така, можете да регулирате звученето на съответния усилвател, докато то съвпадне с Вашите очаквания, а след това да го свържете виртуално към една от 15 говорителни симулации (колони). Освен всичко останало, можете дори да изберете цифров ефект и тип ехо за виртуалния усилвател. За повече информация вижте глава 6 „ЕФЕКТ ПРОЦЕСОР”.

Когато включите усилвателя, той автоматично зарежда последния избран ефект. Индикаторите около контрола AMPS показват кой ефект е избран. Съответният индикатор започва да свети. За да изберете друг усилвател, просто завъртете контрола. Използвайте контролите VOLUME, BASS, MID, TREBLE и GAIN, за да промените основното звучене на усилвателя. Натиснете и задръжете бутона TAP и завъртете контрола TREBLE, за да намалите допълнителния високочестотен филтър PRESENCE (6).

По принцип, може да пожелаете да изберете първо усилвателя, а после колоната и накрая ефекта. Разгледайте глава 4 относно това как да запазите Вашите настройки.

Долното описание има за цел да Ви запознае по-добре с широкия диапазон от усилвателни симулации.

☞ **Когато изберете усилвателна симулация, автоматично се активира и подходяща говорителна симулация (вж. таблица 5.2). В противен случай автентичността на звука може да бъде повлияна от неподходяща колона – особено ако използвате слушалки. Естествено, можете да комбинирате усилвателните симулации с други колони в зависимост от предпочитанието.**

5.1 Описание на усилвателните симулации

AMERICAN BLUES: този виртуален усилвател е разработен върху Fender Bassman 4 x 10 Combo. Първоначално създаден като бас усилвател, поради своето специфично изкривяване той съвсем скоро се превръща в стандартен усилвател при блус легенди като Steve Ray Vaughan или Billy Gibbons. Както може да се очаква, той притежава особена мощност при ниските честоти, но в същото време остава достатъчно гъвкав при средните и високите честоти.

AND DELUXE: той представлява синтез от Fender Blackface Deluxe от 1960 г. и Fender Bassman от 50-те. Резултатът е кристално чист звук, който отговаря на понятието за отличен усилвател. Контролът на звука предоставя дори по-голям диапазон отколкото контролите на еквайзера.

MODERN CLASS A: този усилвател се характеризира със слабо изкривяване и звучи почти като hi-fi. Той е разработен въз основа на скъпия и ръчно изработван усилвател Matchless Chieftain.

CUSTOM CLASS A: модел за тази симулация е Budda Twinmaster. Този първокласен усилвател е признат заради своето топло звучене, комбинирано с неустойчиво лампово изкривяване. Въпреки, че оригиналният усилвател няма контрол за средните честоти, ние предоставяме възможността да ги регулирате по Ваш вкус.

TWEED COMBO: това е бил любимият усилвател на Jeff Beck, когато е записвал албумите Blow Blow and Wired. Този усилвател не е бил разработен за силни изкривявания, а поради ниската си мощност е идеален за невзискателно откъм мощност звучене.

SMALL COMBO: този модел се основава на известния през 1960 г. Tweed Champ. Основната атракция на тази усилвателна симулация се забелязва, когато се използва функцията DRIVE. Въпреки, че този усилвател е разработен специално за начинаещи китаристи, той скоро се превръща в любимия усилвател на много любители на китарата. Причината за това е, че той предоставя изумително изкривяване дори при ниско ниво на звука.

Tweed Champ притежава контрол за нивото на звука, но не и еквайзер. Ако желаете да получите колкото се може по-автентично звучене, поставете контрола за звука на V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 на средна позиция.

CLASSIC CLEAN: през 80-те Roland JC-120 беше предпочитаното звучене на Buzzy Feiten (китарист от групата на Dave Weckl). Уникалното качество на този транзисторен усилвател е начинът, по който се откроява във всеки един микс. Той е идеален за New Wave звученето от 80-те, което днес отново се завръща. Между другото, JC-120 беше известен също и сред пианистите на Fender Rhodes.

BLACK TWIN: тази симулация е произведена въз основа на Fender Blackface Twin от 1965 г. През 60-те този усилвател беше използван от джаз, кълтри и дори рок китаристите. Особеното при него е, че той е изключително мощен и поради това се използва предимно за живи изпълнения. Тайната на Blackface Twin е в това, че дори и да използвате неговата голяма мощност, той запазва сравнително малко изкривяване.

BRIT BLUES: Произведен въз основа на JTM45, това е първият усилвател Marshall. Това е любимият усилвател на Eric Clepton от времето му, когато беше с Cream. JTM45 беше предшественик на много от по-късните усилватели на Marshall с тяхното отличително и мощно звучене. Екстремните настройки за усилването на входа предоставят високо компресирано и изцяло изкривено звучене. Комбиниран с 2 x 12" говорителна симулация, той предоставя впечатляващо Bluespeaker звучене.

AND CUSTOM: тази симулация се основава на Marshall JTM45 Bluespeaker от 1965, но притежава повече гъвкавост за контрола на звука. Ако завъртете контрола GAIN наляво, симулацията ще звучи като Marshall, а ако го завъртите надясно, тя ще прилича повече на Budda.

BRIT CLASS A: тази симулация е моделирана по подобие на Vox AC 30. Този усилвател беше проектиран през 60-те, когато китаристите се нуждаеха от усилвател с подобро качество, нещо, което Vox успешно въплъщава посредством революционните контроли за ниски и високи честоти. Вероятно най-известните изпълнители, които са ползвали този усилвател са Brian May и The Edge от U2.

NON TOP BOOST: това е Vox AC 30 използван в студиотп от Bryan Adams. За разлика от добре познатия AC30 с усилване на високите честоти, предходната версия на усилвателя не притежава тази функция. Тази симулация копира оригиналния „нормален“ канал.

BRIT CLASSIC: основан върху усилвателя Marshall Plexi 100 W, този усилвател е идеален за предоставяне на качествени звуци. Той беше използван от Jimi Hendrix, Eric Clapton и Jeff Beck.

CLASSIC 50 W: този също е Plexi, но има изключително разширен звуков диапазон. Контролите за звука на оригиналния Marshall Plexi 50 W притежаваха съвсем слаб ефект върху звука при по-високо изкривяване.

BRIT HI GAIN: сравнете този модел с Marshall JCM 800. Въпреки, че оригиналът беше подновен главно заради неговото изкривено звучене, този усилвател звучи много добре при ниски настройки на усилването на входа. Той е подходящ за пресъздаване на

музиката на Steve Ray Vaughan и Michael Landau. При режим на изкривяване той звучи като Gary Moore в неговите ранни години, но е подходящ и за heavy metal.

BRITISH CLASS A 15 W: още един Vox модел, основан върху първия канал на AC 15 от 1960 г. За разлика от AC 30, този усилвател има вместо два само един 12” говорител и предоставя по-топло звучене. Един съвет: за да накарате тази симулация да звучи колкото е възможно по-автентично, оставете контролите BASS и MID в средна позиция и променяйте стойността само на контрола TREBLE.

NUMETAL GAIN: този модел се базира на усилвателя Mesa Boogie Dual Rectifier Trem-O-Verb от 1994 притежаващ модерно, силно входно усилване, което е подходящо за групи. Тон контролът е след гейн, което позволява, да моделирате в по-голяма степен изкривеното звучене. Този усилвател е отличен за heavy metal, но и за Steve Lukather звучене. Най-известният потребител на този усилвател е китаристът на Dream Theater John Petrucci.

NUMETAL HEAD: тази симулация е разработена върху Mesa Boogie Dual Rectifier. За разлика от Trem-O-Verb, този усилвател предоставя модерно звучене със силен гейн. Тон контролът е по-ефективен при високи настройки на гейна.

MODERN HI GAIN: тук отново тон контролът е след гейн, което предоставя изключително добавяне на изкривено звучене на микса. Звученето на MODERN HI GAIN е идеално за Grunge, но се използва също и от китаристи като Steve Vai и Joe Satriani. Сред останалите, популяризирали звука на Soldano са Steve Lukather, Nuno Bettencourt и Steve Vai. Ако изпълнявате музика на Gibson Les Paul, то MODERN HI GAIN звученето е най-подходящо, когато сте намалили малко нивото на звука на китарата.

SAVAGE BEAST: марката Engl е добре позната поради своите отличителни усилватели. Специално Savage 120 е повлиял много върху китаристите. За известно време Ritchie Blackmore беше един от популяризаторите на немската компания, а друг изпълнител, който може да бъдат разпознат по този усилвател е Randy Hanson. Уникалната характеристика на Savage е неговата екстремна мощност и поради това известен сред heavy metal китаристите. Дълги години китаристът на Silent Force/ Sinner – Alex Bedroyt беше ревностен почитател на Engl. С този усилвател ще накарате останалите да Ви чуят!

FUZZ BOX: този звук всъщност не се основава на никой друг усилвател, а на определен fuzz box. Един от първите китаристи, които признаха неговия потенциал беше Jimi Hendrix. Шумящото изкривяване на FUZZ BOX върна своята популярност във времето на Alternative Rock и Grunge.

CUSTOM HI GAIN: този звук ни връща в 1969 г. към 50 W Marshall Plexi, моделиран от Jose Arrendondo. Arrendondo всъщност беше китарният техник на Eddie Van Halen. Уникалните характеристики на този усилвател са неговото фино звучене в средните

честоти и способността му да предоставя силен гейн без да влошава звука. Внимание: възможно е да се пристрастите към него!

ULTIMATE V-AMP: от чист до агресивен hi-gain, този „суров“ усилвател покрива целия диапазон. ULTIMATE V-AMP представлява мини изправителен усилвател.

ULTIMATE PLUS: който смята, че ULTIMATE V-AMP е твърде слаб, ще намери много повече гейн при този усилвател.

DRIVE V-AMP: тази симулация се основава на по-модерен high-gain усилвател, предоставящ мек, но прецизен звук с богат drive, което прави този усилвател идеален за китара. DRIVE V-AMP е проектиран въз основа на Mesa Boogie Mark III.

CALIFORNIA DRIVE: проектиран въз основа на Mesa Boogie Mark II с, този усилвател е чиста симулация на неговия drive канал – определено правилен избор за парчета на Santana.

CRUNCH V-AMP: този усилвател е идеален за модерен блус или джаз. Неговото звучене не е твърде гъвкаво, не е натрапчиво, а като цяло може да се определи като крехко.

CUSTOM DRIVE: този симулира Dumble Overdrive Special – усилвател, който дълго време се задържа в топ листата на много китаристи, но който беше над техните финансови възможности. Dumble усилвателите са ръчно изработени и могат да бъдат индивидуално проектирани за определени китаристи. Това, което създадохме наподобява drive канала на един от тези редки Dumble усилватели.

CLEAN V-AMP: тук сме проектирали симулация на звученето на Roland JC-120 в комбинация с нашия BRIT CLASSIS модел. Резултатът е отличен транзисторен усилвател, който обаче притежава мощността на Marshal Plexi. За да се включи Marshall, завъртете GAIN контрола по посока на часовниковата стрелка.

CALIFORNIA CLEAN: този модел се основава на чистия канал на Mesa Boogie Mark II с. Той звучи малко като Fender, но притежава повече мощност при средните честоти.

TUBE PREAMP: Звуковите инженери бързо признаха преимуществото на ламповите усилватели. Те използваха лампови усилватели, за да добавят топлина към всякакъв вид музика. Този модел на усилвател не само прави музиката по-фина. Опитайте с добавяне на вокал към V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 и довършете сигнала с TUBE PREAMP.

CUSTOM CLEAN: това е симулация на чистия канал на нашия Dumble усилвател. Чисто звучене, което впечатлява, особено когато се използва с високи компресорен период на започване (attack) около 2 мсек.

PREAMP BYPASS: при тези настройки не е избрана никаква симулация. Така става възможно например да възпроизведете външен китарен усилвател и да използвате само

ефектите или говорителната симулация. За да активирате PREAMP BYPASS, натиснете TAP и RETURN.

Fender, Vox, Marshall Boogie, Gibson, Soldano, Matchless, Dumble, Budda, Tweed, Engl, Roland и имената на музикантите и групите са запазени марки, принадлежащи на съответните собственици и нямат нищо общо с BEHRINGER.

5.2 Описание на говорителните симулации

Звукът на който и да е китарен комбо зависи в голяма степен от типа и комбинацията на използваните говорители. През последните 50 години имаше твърде голямо разнообразие от различни видове говорители, за да разберете кой е най-подходящият за определен специфичен китарен звук и по какъв начин звукът бива моделиран, когато определен говорител бъде комбиниран с други.

☞ **Когато изберете усилвателна симулация се активира автоматично подходяща говорителна симулация (вж. табл. 5.2). В противен случай автентичността на звука може да бъде повлияна от неподходяща колона – особено ако използвате слушалки. Естествено, можете да комбинирате усилвателните симулации с други говорители по Ваш вкус.**

Характеристиката на говорителя представлява комбинация от неговата мощност, импеданс, звуково налягане и размер, а също така и от материала, от който е направен. 8”, 10” и 12” говорители са се утвърдили като най-удачните размери за електронно китарно усилване. Долната таблица показва списък с всички говорителни колони V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2:

Табл. 5.1: Колони V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2

Табл. 5.2: Говорителни/ усилвателни стандартни симулации

6. ЕФЕКТ ПРОЦЕСОР

Специална характеристика на V-AMPIRE е вградения мултиефект процесор, предлагащ 16 различни групи от първокласни ефекти като chorus, flanger, delay, auto wah, а също така и комбинации от ефекти.

Допълнението показва всички MIDI сигнали, които се подават и получават от V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2.

□ **Стандартният работен режим на мултиефект процесора е стерео, затова можете да използвате стерео ефекти за записи чрез LINE OUT или да възпроизведете стерео сигнали, използвайки втори усилвател.**

Можете да променяте до три ефект параметъра на V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2: чрез завъртане на контрола EFFECTS; чрез натискане на бутона TAP в такт с музиката; чрез завъртане на контрола EFFECTS, натискайки и задържайки бутона TAP. Долната таблица показва ефект параметрите.

☞ За да пригледите ефектите зависими от темпото към темпото на музиката, натиснете бутона TAP поне два пъти в такт с музиката.

Табл. 6.1: Ефекти и MIDI контролери

☞ Таблица 6.1 показва MIDI контролери за съответните параметри. Настройките са направени чрез MIDI. Подробен списък с всички контролируеми MIDI параметри можете да намерите на сайта на BEHRINGER: www.behringer.com.

6.1 Wah Wah

MIDI функцията позволява да използвате допълнителен Wah Wah ефект. Оптималният контрол на този ефект се постига като използвате MIDI foot controller с expression педал, например BEHRINGER MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010.

☞ Регулирайте характеристиките на филтъра и променяйте опциите в DRIVE като едновременно натискате бутона TAP и въртите контрола EFFECTS (вж. също 8 B).

6.2 Описание на ефектите

Долната секция съдържа кратко обяснение на ефектите, които могат да бъдат произведени, използвайки мултиефект процесора.

6.2.1 Reverb и delay алгоритми

REVERB: Reverb е все още един от най-важните ефекти за миксиране или живи изпълнения. Ето защо BEHRINGER прецени за необходимо да предостави девет различни reverb програми, за да можете да използвате най-подходящата reverb програма за всяка ситуация. Reverb ефектът може да бъде добавен отделно към всички останали ефекти (вж. глава 6.2).

ECHO: Echo е подобен на стерео delay ефекта по отношение на това, че това е забавено повторение на входния сигнал. Основната разлика е, че високочестотният компонент на повторените сигнали трайно намалява. Това наподобява лентово забавяне, използвано при пред дигиталните технологии, предоставящо неповторим звук. Освен това, отраженията се подават последователно към левите и десните канали, създавайки по този начин квазистерео ефект.

DELAY: Този алгоритъм забавя входния сигнал с различни настройки на темпото, предоставяйки интересни delay ефекти. The Edge от U2 прави впечатляваща демонстрация на потенциала на този ефект.

PING PONG: Delay ефекти, които променят позицията в стерео образа.

6.2.2 Модулационни ефекти

PHASER: принципът, върху който се основава phaser е, че към аудио сигнала се добавя сигнал с обърнати фази. Това обогатява и съживява звука. Този ефект е известен сред китаристите и клавиатурните изпълнители, но през 70-те се използва широко и при

електрическите пиана. В зависимост от настройките, phaser може да бъде използван за предоставяне на слабо модулиране или силно изкривяващи ефекти.

FLANGER: този ефект е изключителен. По начало flanger ефектът беше представен като възпроизвеждане на два синхронизирани вида лентови записи едновременно. Еднакви сигнали (например китарно соло) са записани на различни устройства. Поставайки пръст на лявата ролка на едно от устройствата причинява забавяне на скоростта на възпроизвеждане. Получилото се забавяне води до промяна на фазите на сигнала.

CHORUS: този ефект добавя към оригиналния сигнал слабо модулиран off-key елемент, като така създава приятен плаващ ефект чрез изменения в мощността.

6.2.3 Комбинация на ефект алгоритми (мултиефект програми)

PHASER & DELAY: комбинирани са Phaser и Delay.

FLANGER & DELAY: Тук входният сигнал е забавен и обработен с отчетлив вълнообразен ефект. Той е подходящ най-вече за подчертаващи сигнала звуци, но може да се използва и за да направите солото по-интересно.

CHORUS & DELAY: Този алгоритъм комбинира delay с популярния chorus ефект.

CHORUS & COMP: с този компресор може да пресъздадете невероятен акцентиращ ефект. Той е подходящ най-вече за подчертаване на отделни китарни звуци. Комбиниран с chorus, той прави аудио сигнала изключително плътен.

6.2.4 Специални ефекти

COMPRESSOR: компресорът ограничава динамичния диапазон на аудио сигнала, като така предоставя осезаеми и креативни звукови ефекти. Ясно изразеното използване на компресора (използвайки контрола EFFECTS) позволява да компресирате общия динамичен диапазон на сигнала.

AUTO WAH: легендарният wah-wah дължи своята известност най-вече на Jimi Hendrix. Да опишеш този ефект е определено по-трудно отколкото просто да чуеш Hendrix, използващ го при Voodoo Chile. В американската фънк музика от 70-те можете да чуете auto-wah ефекти, използвани в различни приложения. При auto-wah честотата на филтъра се променя автоматично, по-скоро в зависимост от амплитудата на сигнала, отколкото да се контролира чрез позицията на педала.

TREMOLO: наподобява класическия Fender Tremolo. Той стана отново известен при появата на trip-hop.

ROTARY: това е най-изразената симулация на класически орган ефект, предоставян обикновено от говорители, въртящи с бърза или бавна скорост в изключително големи колони. Този ефект използва физическия принцип на Doppler ефекта за модулиране на звука.

NOISE GATE: той се използва за премахване или намаляване на шума и други смущения. Китарните сигнали в частност са много чувствителни към смущенията. Това е така не само понеже китаристите често използват високи настройки на гейна, но и понеже пиковите на китарните сигнали също усилват нежеланите смущения. Те може да се чуят и да предизвикат неприятен ефект през паузите по време на изпълнение. Как обаче работи нойз гейта? Той просто заглушава сигнала по време на паузите, като в същото време премахва и смущенията.

6.3 Отделен reverb ефект

Reverb ефектът е независим от мултиефект процесора и може да бъде добавен към микс сигнала по всяко време. За да активирате REVERB функцията, натиснете бутона D в режим EDIT (натискайки едновременно двата бутона със стрелки) и като използвате двата бутона със стрелки, за да изберете един от деветте различни reverb ефекта:

Фиг. 6.2: Различни reverb ефекти

7 ТУНЕР

Натиснете бутона TUNER, за да активирате вградения тунер.

7.1 Настройване на китарата

Хроматичният тунер автоматично разпознава честотите на всички китарни тонове. Например за А струна, това означава честота от 220 Hz. Когато включите китарата в устройството и използвате друга струна, тунерът ще разпознае и покаже тона. Тъй като тунерът използва автохроматична скала, той може да разпознава и полутонове, които се показват на дисплея с индекс "b".

Възможно е обаче да се случи някой тон да се показва като А струна, но да не е настроен. Това се показва чрез поне един от четирите индикатори долу на светещия дисплей. В някои случаи може да светят дори два индикатора, което показва, че мощността на тона, които е възпроизведен се намира някъде между стойностите на двата индикатора. Когато кръглият индикатор на тунера в средна позиция започне да свети, значи тонът е настроен правилно.

7.2 Настройване на референтна честота за настройка „А”

За да дадете максимална свобода за настройване на китарата, можете да промените стандартната референтна честота за настройка "А". Долу се намира по-подробно описание.

Т. нар. концертна настройка „А” става все по-често срещана. Например камертоните, използвани от Bach, Handel или Mozart са били 415, 420 или 421 Hz (трептения в секунда). Днешните оркестри настройват на „А” при 444 Hz, а Berlin Philharmonic Orchestra стига най-далече с тяхната концертна настройка при 447 Hz.

Настройка „А” на V-AMPIRE е фабрично настроена на 440 Hz. Ако възнамерявате да свирите с голям концерт, който настройва своите инструменти на референтна честота от 444 Hz, ще Ви е необходима функция, която, която позволява промяна на стандартната референтна честота. За да активирате тази функция, включете тунера като натиснете бутона TUNER и включите към режим EDIT чрез едновременно натискане на бутоните със стрелки. Дисплеят ще покаже „40”, което означава 440 Hz. Използвайте бутоните със стрелки, за да повишите или намалите референтната честота с 15 Hz. Дисплеят показва последните две цифри, а първата е винаги 4. Например, ако започнете с референтна честота от 440 Hz и натиснете три пъти десния бутон със стрелка, Дисплеят ще отчете 43, което всъщност е 443 Hz. Всички промени ще бъдат запазени автоматично. Тонове на другите струни на китарата ще бъдат автоматично настроени към новата референтна честота.

8 ИНСТАЛАЦИЯ

8.1 Свързване към захранването

Преди да свържете устройството към захранването, проверете дали сте избрали подходящо напрежение и че то отговаря на стандартното напрежение във Вашия регион. Държачът на предпазителя има три триъгълни обозначения, две от които са поставени едно срещу друго. Устройството има работно напрежение, отговарящо на стойността, която е обозначена отстрани и може да бъде променена чрез завъртане на държача на предпазителя на 180⁰. **ВНИМАНИЕ: Това не се отнася за моделите, предназначени за използване извън Европа, които са проектирани да работят само при 120 V работно напрежение.**

☞ Ако промените работното напрежение, трябва да поставите и предпазител с подходяща стойност. За тази цел разгледайте глава 10 „СПЕЦИФИКАЦИИ”.

☞ Повредените предпазители трябва да бъдат сменени с други от същия тип и стойност. В тази връзка разгледайте глава 10 „СПЕЦИФИКАЦИИ”.

V-AMPIRE/ V-AMP PRO: Свързването към захранването се осъществява посредством приложени кабел със стандартен IEC щепсел. Той отговаря на всички международни изисквания за безопасност. V-AMP 2: захранването се осъществява чрез приложеното захранване.

☞ Моля, имайте предвид, че всички устройства разполагат с надлежно заземяване. За Вашата лична безопасност никога не премахвайте или увреждайте изолацията от устройството или на кабела. Продуктът винаги трябва да бъде свързан към заземен контакт.

8.2 Аудио свързване

Входовете на BEHRINGER V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 представляват моно ¼” конектори. Всички линейни изходи, линейни входове и изхода за слушалки са представени като ¼” стерео конектори. Линейните изходи могат да работят както с балансирани, така и с небалансирани конектори. DI OUT изходите на V-AMPIRE/ V-AMP PRO представляват XLR конектори.

Фиг. 8.1: XLR конектори

Фиг. 8.2: ¼” TS конектор

Фиг. 8.3: ¼” TRS конектор

Фиг. 8.4: Конектор за слушалки

8.2 MIDI свързване

Стандартът MIDI (**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterference) е проектиран през 80-те, за да позволи свързване между различните видове електронно оборудване. През годините MIDI приложението стана все по-широко, като днес то е стандартна практика за свързване на цели звукозаписни студиа посредством MIDI стандарт.

Същността на такава мрежа се състои в един компютър със секвенсер, който контролира не само всички клавиатури, но също и други странични устройства. В такъв студийен сетъп можете да контролирате V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 в реално време от компютъра. Специално при живи изпълнения, можете също да използвате MIDI foot controller, за да контролирате ефект параметрите и промените на стандартните настройки.

MIDI конекторите представляват стандартни DIN конектори с 5 пина. За да свържете Вашето устройство към друго MIDI оборудване ще са необходими подходящи MIDI кабели. В търговската мрежа се разпространяват подходящи кабели с различни стандартни дължини.

MIDI IN: приема MIDI контролни сигнали. Приемачият канал може да бъде регулиран в режим EDIT чрез натискане на бутона A, като след това използвате бутоните със стрелки.

MIDI OUT/ THRU: използва се за предаване на информация към компютър или което и да е друго устройство. Можете да предавате и стандартните настройки (ефекти) и промените на параметрите. Ако изберете MIDI THRU, V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 не изпраща свои MIDI сигнали, но подава сигнала, който получава на конектора MIDI IN (вж. глава 2.1, т. 8 А).

8.3 Изпращане/ получаване на MIDI Sysex сигнали

Всички V-AMP модели могат да получават сигнали от други MIDI устройства при положение, че е активирана MIDI функцията (бутон A) в режим EDIT. Това обаче означава, че всички стандартни настройки ще бъдат повторени автоматично. Можете

също да предавате MIDI данни от V-AMPIRE/ V-AMP PRO/ V-AMP 2 към други устройства (пълно предаване) като включите режим EDIT и натиснете MIDI бутона, докато дисплеят изпише “d”. Функцията за пълното предаване може да бъде полезна за предаване на всичката запазена информация, запазена на Вашето устройство, към MIDI секвенсер и да се запази там.

За да подадете отделна стандартна настройка към друго устройство: включете режим EDIT като натиснете едновременно бутоните със стрелки на предаващото устройство, активирате MIDI функцията и натиснете бутона MIDI. Стандартните настройки се предават първо към временния буфер и могат да бъдат запазени на мястото на стандартна позиция по Ваш избор чрез функцията за запазване.

8.4 AES/ EBU и S/PDIF стандарт

По принцип, съществуват два стандарта за цифрово обработване на сигнала. AES/ EBU представлява професионално, балансирано свързване чрез XLR конектори. Интерфейсът се основава на два идентични протокола, публикувани през ноември 1985 (EB UTech. 3250-E) от European Broadcast Union и през декември 1985 от Audio Engineering Society (AES-1985). Sony и Philips се ориентираха към този стандарт и разработиха интерфейс с небалансиран сигнал и няколко други важни различия, предимно свързани с обозначението на пиновете на канала. Този интерфейс, наречен по-късно от двете компании и известен като S/PDIF (Sony/ Philips Digital Interface) използва или RCA конектори или оптично свързване с оптични кабели. Тази техника, стандартизирана в IEC 958, стана известна главно с усилията си да въведе техника за защита срещу копирането. Този стандарт описва също прегледания AES/ EBU интерфейс, който беше адаптиран към формата S/ PDIF и наречен IEC 958 Type I (професионален). Наименованието на S/ PDIF интерфейса става IEC 958 Type II (потребителски).

9 ДОПЪЛНЕНИЕ

Табл. 9.1: MIDI предаване на сигнали

10 СПЕЦИФИКАЦИИ