

Усилитель серии У000 (артикул У013)



# ***DESTONATOR 50***

Ламповый гитарный усилитель



Руководство  
по эксплуатации

**YERASOV®**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	1
2. НАЧАЛО РАБОТЫ .....	2
СОВЕТЫ .....	2
3. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ. РЕГУЛЯТОРЫ .....	3
CLEAN CHANNEL .....	4
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ BRIGHT И CLEAN GAIN .....	4
LEAD CHANNEL .....	5
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ BRIGHT И LEAD GAIN .....	5
DAMPING .....	6
PRESENCE И MASTER .....	6
4. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ .....	7
EFFECT LOOP .....	7
КОММУТАЦИЯ С ПРОЦЕССОРОМ ЭФФЕКТОВ .....	8
FOOTSWITCH .....	8
SPEAKERS .....	9
PENTOD –TRIODE .....	10
FUSE .....	10
5. ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ .....	10
TUBE SELECT .....	10
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ .....	11
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12
8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	12
9. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	13

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Усилитель **DETONATOR 50** является профессиональным оборудованием, которое требует соответствующего обращения. Внимательно изучите данное руководство перед началом эксплуатации усилителя.

**ВНИМАНИЕ:** вакуумные лампы усилителя излучают тепло. Для нормальной вентиляции необходимо, чтобы задняя стенка корпуса прибора располагалась не менее чем в 10 см от других предметов. Не располагайте усилитель рядом с занавесками и другими легко воспламеняющимися объектами.

**ВНИМАНИЕ:** не допускайте попадания влаги внутрь корпуса усилителя, не размещайте рядом с ним никаких емкостей с жидкостью.

**ВНИМАНИЕ:** прежде чем включить усилитель, убедитесь в правильности коммутации нагрузки. Нарушение этого правила может привести к поражению электрическим током и выходу усилителя из строя.

Не устанавливайте усилитель в местах прямого попадания солнечных лучей или в помещениях с повышенной температурой.

Следите за корректностью заземления усилителя.

Перед заменой предохранителя или любой из ламп обязательно отсоедините силовую кабель от розетки питания.

Заменяйте предохранители только на эквивалентные по типам и номиналам.

Избегайте прямого контакта с нагретыми лампами, не подпускайте к усилителю детей.

Используйте источник питания соответствующего напряжения, которое указано на задней панели усилителя.

Если усилитель длительное время не эксплуатируется, вынимайте силовую кабель из розетки питания.

Если возникла внештатная ситуация, обесточьте усилитель, отсоединив его силовую кабель от источника питания.

Для того, чтобы предотвратить возможный выход из строя динамиков гитарного кабинета, прежде чем приступить к коммутации, отключите питание всех приборов.

Не прикладывайте чрезмерных усилий к кнопкам, переключателям и другим регуляторам усилителя.

Использование для протирки прибора каких-либо растворителей запрещается. Для удаления пыли и загрязнений применяйте чистую мягкую ткань.

При покупке усилителя проследите за правильностью заполнения гарантийного талона.

Внутри корпуса усилителя компонентов, подлежащих самостоятельному ремонту силами пользователя, не предусмотрено. В случае возникновения сбоев в работе прибора обращайтесь за помощью к квалифицированным мастерам.

## 2. НАЧАЛО РАБОТЫ.

Прежде чем приступить к изучению основных установок усилителя, его необходимо подключить и соответствующим образом подготовить к работе.

1. Подсоедините ножной переключатель FS–33 к соответствующему гнезду Footswitch усилителя, которое расположено на задней панели усилителя.

2. Скоммутируйте кабинеты с выходами усилителя соответствующего сопротивления, расположенными на задней панели усилителя. Рекомендуемые к использованию кабинеты **Bull 412** обладают сопротивлением 8 Ом.

3. Скоммутируйте силовой кабель, входящий в комплект поставки, с сетевым гнездом, которое расположено на задней панели усилителя, и заземленной розеткой питания.

4. Установите переключатель POWER в положение ON (вверх) и подождите не менее 30 секунд для прогрева ламп. При этом переключатель STANDBY должен быть установлен в нижнее положение. Такая процедура “холодного” запуска усилителя позволяет продлить срок службы прибора.

5. Прежде чем установить переключатель STANDBY в состояние ON (вверх), выведите регулятор уровня выходного сигнала MASTER в минимум. Начиная регулировать громкость с минимального уровня, Вы сможете избежать различных неприятных ситуаций.

6. Установите переключатель STANDBY в состояние ON (вверх).

**Внимание!** Для выключения усилителя переключатель STANDBY переведите в нижнее положение, через 5–10 секунд переключатель POWER установите также в нижнее положение.

Прежде чем перейти к ознакомлению с основными установками усилителя, приведем несколько советов, которые могут сэкономить время в дальнейшем.

## СОВЕТЫ

1. Для того чтобы можно было переключать каналы и включать эффекты с помощью ножного переключателя, необходимо тумблер переключения каналов, расположенный на передней панели установить в положение CLEAN (FS).

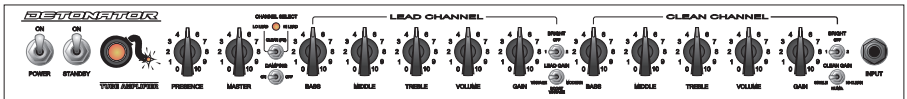
2. При работе усилителя регулятор SEND LEVEL, расположенный на задней панели, не должен быть в нулевом положении.

3. EFFECT LOOP имеет два режима: режим последовательного подключения

эффектов и режим параллельного подключения эффектов. Переключение режимов осуществляется кнопкой SERIAL – PARALLEL. EFFECT LOOP не должен находиться в положении SERIAL, если при этом не подключается внешний эффект и FOOTSWITCH. Чтобы петля эффектов функционировала, убедитесь, что регуляторы SEND LEVEL и RETURN LEVEL находятся не в нулевом положении. Регулятор RETURN LEVEL выполняет в этом случае функцию MASTER.

4. При использовании внешнего процессора эффектов рекомендуется устанавливать регуляторы SEND LEVEL в максимально возможное положение, при котором не возникнет перегруза процессора. Регулятор RETURN LEVEL устанавливается на слух после установки регулятора SEND LEVEL.

## 3. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ. РЕГУЛЯТОРЫ.



Передняя панель содержит множество регуляторов и переключателей в которых на первый взгляд просто разобраться. Рассмотрим переднюю панель по порядку справа-налево от входа INPUT до сетевого тумблера POWER.

Сначала коснемся тех регуляторов, которые есть на обоих каналах и расположены в одном порядке.

**GAIN** – определяет оптимальный коэффициент усиления для каждого из каналов. В усилителе **DETONATOR 50**, впрочем, как и во многих других гитарных усилителях, регулятор GAIN играет главную роль в предусилительном каскаде. Он определяет основные характеристики звука, отвечает за то, будет ли он чистым, перегруженным или будет занимать промежуточное положение.

**VOLUME** – позволяет регулировать громкость канала.

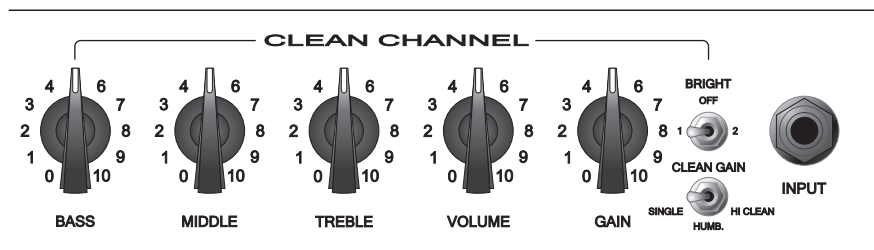
**TREBLE** – является самым функционально значимым регулятором в отношении формирования тембра и уступает в этом смысле разве что регулятору GAIN. Поскольку он расположен первым в звуковом тракте регуляторов тембра (до MIDDLE и BASS), то ему принадлежит доминирующая роль.

**MIDDLE** – определяет уровень в миксе сигнала среднечастотного диапазона. Когда регулятор в положении ближе к нулю, в миксе преобладают низкие частоты. Звук становится более скомпрессированным. Более высокие значения

MIDDLE могут использоваться для компенсации низкой чувствительности датчиков, последствий слишком больших установок других регуляторов тембра или коррекции акустических аномалий помещения.

BASS – определяет уровень низкочастотного сигнала в результирующем миксе. Если регулятор TREBLE установлен в высокое значение, то эффективность регуляторов BASS и MID понижается. И, наоборот, если TREBLE принимает малые значения, то значение этих регуляторов возрастает.

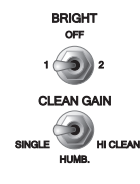
## CLEAN CHANNEL



Этот канал усилителя **DETONATOR 50** характеризуется небольшим коэффициентом усиления и оптимален для получения сбалансированного чистого звука.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ BRIGHT И CLEAN GAIN

BRIGHT – служит для добавления яркости звуку. В режиме 1 звук приобретает звонкую окраску по сравнению с положением OFF. При работе в этом режиме выделяются верхние частоты. В режиме 2 звук еще ярче и насыщенней. Работа этого переключателя зависит от регулятора GAIN. Зависимость такова: чем меньше значение GAIN, тем большее влияние на звук оказывает регулятор BRIGHT. В максимальных позициях регулятора GAIN переключатель BRIGHT не оказывает ощутимого на слух влияния.

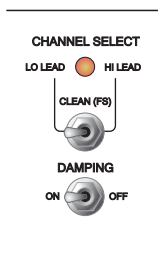
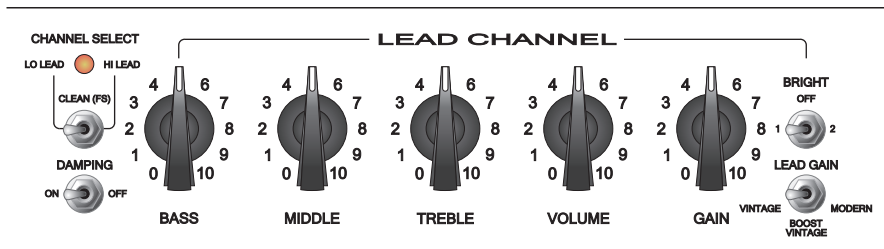


CLEAN GAIN – переключатель включает в себя три режима. Режимы SINGLE и HUMB предназначены соответственно для датчиков типа «сингл» и «хамбакер». Центральное положение – HUMB характеризуется более чистым «холодным» звуком. В режиме HUMB на этом канале звук практически невозможно подгрузить. В режиме SINGLE звук становится ярче, сфокусированнее и увеличивается сустейн. HI CLEAN характеризуется самым большим усилением из всех трех режимов. В усилителе **DETONATOR 50** эквалайзер расположен до гейна. В результате положение ручек эквалайзера влияет не только на окраску тембра, но и на

уровень гейна и его структуру.

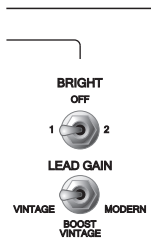
На CLEAN CHANNEL кроме сбалансированного и качественного чистого звука можно получить отличный перегруз. Вы не добьетесь на этом канале экстремального перегруза – для этого лучше использовать другой канал усилителя, но качественный перегруз для классического рока или блюза вам обеспечен. Он достигается установлением ручек GAIN и MIDDLE в высокие позиции. А характер и оттенки этого перегруза регулируются всеми остальными ручками этого канала.

## LEAD CHANNEL



LEAD CHANNEL – является большим по своим возможностям каналом и позволяет настроить практически любой перегруз. Чтобы переключиться на LEAD CHANNEL установите тумблер CLEAN(FS) в любое крайнее положение. Так, переключая тумблер в режимы LO LEAD или HI LEAD, Вы получите совершенно различное по характеру звучание. После этого следует приступить к остальным настройкам. В режиме LO LEAD задействованы четыре триода, а в режиме HI LEAD – пять триодов. Это и будет обуславливать разницу в звучании.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ BRIGHT И LEAD GAIN



BRIGHT – придает звуку более яркую и звонкую окраску с выделением верхней середины. Диапазон средних частот увеличивается от режима 1 к режиму 2. Структура этого регулятора идентична структуре BRIGHT на CLEAN CHANNEL. Регулятор также содержит три режима: OFF, 1 и 2. Но практическое значение BRIGHT на LEAD CHANNEL сводится к тому, что он выполняет функцию эквалайзера на входе усилителя. При выключенном BRIGHT (когда регулятор находится в положении OFF) звук становится мягким и скомпрессированным.

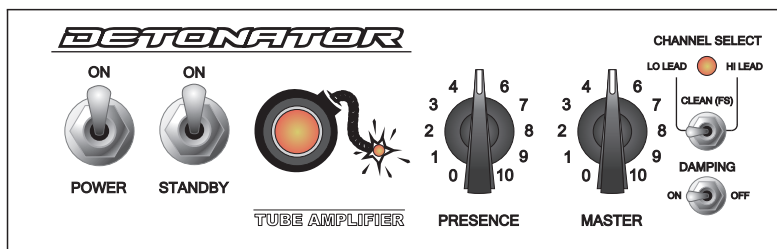
LEAD GAIN – имеет три положения: VINTAGE, BOOST VINTAGE и MODERN. По скомпрессированности и по уровню гейна в звуке они расположены по нарастающей именно в таком порядке.

VINTAGE в режиме LO LEAD позволяет получить твидовый звук, похожий на старые «плекси»-головы.

BOOST VINTAGE – более агрессивный звук.

Режим MODERN позволяет получить скомпрессированный современный звук с максимальным гейном. Усиленная плотность низких частот в сочетании с радикальными высокими обеспечивает великолепный контроль сигнала даже при экстремальных коэффициентах усиления.

Итак, мы вплотную приблизились к регуляторам, которые находятся в мастер-секции усилителя **DETONATOR 50** и влияют на оба канала.



## DAMPING

Переключатель DAMPING служит для включения обратной связи. В положении OFF в миксе преобладает середина и **DETONATOR 50** приобретает современное звучание. При переключении тумблера в положение ON происходит демпфирование динамиков, и звучание перегруза становится менее динамичным. В миксе будут преобладать низкие частоты, характер перегруза более традиционный.

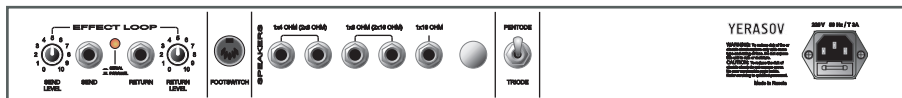
## PRESENCE И MASTER

Регулятор PRESENCE управляет высокочастотной составляющей сигнала. Регулятор способен кардинальным образом изменить звук. Низким значениям PRESENCE соответствует закомпрессированный тембр, который идеально подходит для одnogолсных сольных партий. Высокие установки регулятора PRESENCE хороши для чистого звука и агрессивных “пробивных” ритмических тембров в режимах с высоким коэффициентом усиления.

Регулятором MASTER устанавливается общая громкость звучания усилителя.

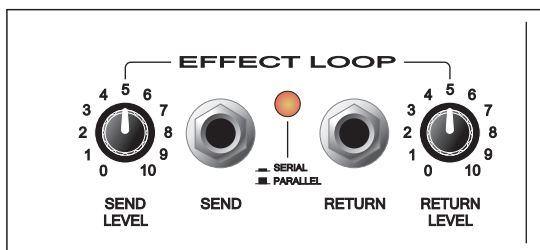
На передней панели также находятся светодиодный индикатор, тумблер включения питания POWER и выключатель анодного напряжения STANDBY.

## 4.ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ.



### EFFECT LOOP

Элементы управления петли внешнего эффекта EFFECT LOOP.



1. В усилителе **DETONATOR 50** предусмотрены режимы последовательного (SERIAL) и параллельного (PARALLEL) подключения петли внешних эффектов, что расширяет его функциональные возможности. Переключение режимов осуществляется кнопкой

### SERIAL/PARALLEL.

2. Регулятор SEND LEVEL позволяет согласовать уровни выходного сигнала предусилителя **DETONATOR 50** и входного сигнала внешнего процессора эффектов.

3. Гнездо SEND служит для коммутации с входом внешнего процессора эффектов.

4. Гнездо RETURN служит для коммутации с выходом внешнего процессора эффектов.

5. Регулятор RETURN LEVEL определяет уровень возвращенного с выхода процессора сигнала и в положении SERIAL одновременно управляет общей громкостью усилителя. Такая схема позволяет согласовать уровни громкости каналов и точно отстроить уровни прямого сигнала и эффектов.

ПРИМЕЧАНИЕ: эффект EFFECT LOOP можно использовать в качестве переключателя Соло/Ритм. Для этого соедините гитарным шнуром гнезда SEND и RETURN. При включенном эффекте будет обеспечен подъем громкости (в зависимости от положения регулятора RETURN LEVEL), при параллельной петле до 5 dB, при последовательной от нулевой громкости до 4 dB.

## КОММУТАЦИЯ С ПРОЦЕССОРОМ ЭФФЕКТОВ

1. Скоммутируйте вход процессора эффектов с гнездом SEND.
2. Скоммутируйте выход процессора с гнездом RETURN.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для коммутации процессора и гнезд усилителя используйте высококачественные экранированные кабели как можно меньшей длины. Применение излишне длинных и/или низкокачественных кабелей может привести к потере сигнала высокочастотного диапазона.

3. Установите ручку SEND LEVEL в максимально возможное положение, при котором не возникает перегруза процессора.
4. Установите нужный уровень эффекта ручкой RETURN LEVEL.

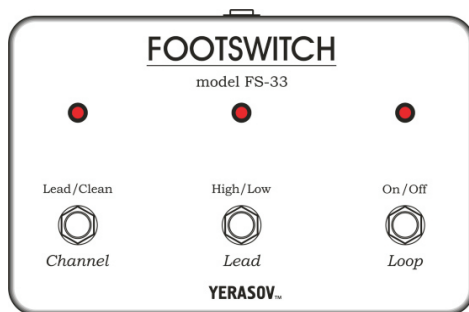
5. Усилитель имеет два режима: режим последовательного подключения эффектов и режим параллельного подключения эффектов. Переключение режимов осуществляется кнопкой SERIAL–PARALLEL. Чтобы петля эффектов функционировала, убедитесь, что регуляторы SEND LEVEL и RETURN LEVEL находятся не в нулевом положении. Регулятор RETURN LEVEL выполняет в этом случае функцию MASTER. При последовательном соединении (SERIAL) регулятор RETURN LEVEL устанавливается так, чтобы уровень сигнала с включенным эффектом соответствовал по громкости сигналу без эффекта. При параллельном соединении (PARALLEL) сигнала эффекта подмешивается к основному сигналу. RETURN LEVEL регулирует в этом случае громкость сигнала, обработанного процессором эффектов.

## FOOTSWITCH



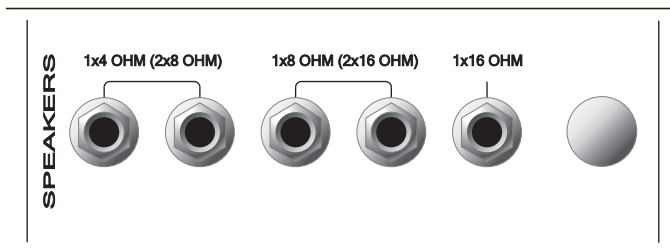
Гнездо предназначено для подключения внешнего ножного переключателя FS–33. Левая кнопка CHANNEL осуществляет переключение между CLEAN CHANNEL и LEAD CHANNEL, при включении LEAD CHANNEL загорается светодиод. Центральная кнопка LEAD переключает LEAD CHANNEL в режим HIGH или LOW. При включении HIGH LEAD загорается светодиод. Правая кнопка осуществляет включение петли внешнего эффекта LOOP. При включении петли загорается светодиод.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для того чтобы можно было переключать каналы и включать эффекты с помощью ножного переключателя FS–33, необходимо тумблер переключения каналов, расположенный на передней панели усилителя, установить в положение CLEAN (FS).



## SPEAKERS

**DETONATOR 50** имеет возможность подключения кабинетов с сопротивлениями 4 Ом, 8 Ом или 16 Ом.

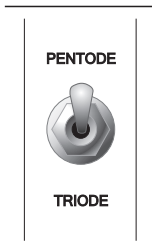


**Внимание!** Усилитель имеет возможность коммутации с одним кабинетом с сопротивлением 4 Ом (или с двумя кабинетами с сопротивлением 8 Ом), с одним кабинетом с сопротивлением 8 Ом (или с двумя кабинетами с сопротивлением 16 Ом) и с одним кабинетом с сопротивлением 16 Ом.

Рекомендуемые к использованию кабинеты BULL 412 имеют сопротивление 8 Ом.

## PENTODE – TRIODE

Усилитель имеет переключатель режимов ламп выходного каскада. В



режиме PENTODE звук более яркий и динамичный, а в режиме TRIODE – более мягкий, «сглаженный». При этом в режиме TRIODE мощность также снижается приблизительно в два раза.

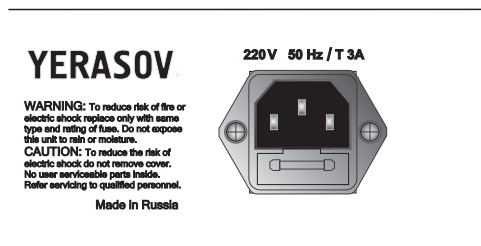
Таким образом, усилитель **DETONATOR 50** может работать в двух режимах по выходной мощности:

1. 50W – PENTODE;
2. 25W – TRIODE.

**Внимание!** Переключение режимов осуществлять только при выключенном (нижнем) положении переключателя **STANDBY**.

## FUSE

Сетевой предохранитель защищает устройство от скачков напряжения,



позволяет избежать пожароопасных ситуаций. Чаще всего причиной перегорания предохранителя является возникновение короткого замыкания в лампах выходного каскада. Следуйте процедуре “холодного” запуска усилителя (см. п. 2 – 4). В случае перегорания предохранителя следует его заменить на

запасной, который находится в контейнере в нижней части сетевого гнезда. Контейнер легко извлекается с помощью нижней отвертки.

При перегорании запасного предохранителя сразу после его установки, обращайтесь к мастеру!

## 5. ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ.

### TUBE SELECT

Для создания разного характера звучания конструкцией усилителя предусмотрен переключатель напряжения смещения **TUBE SELECT**, устанавливаемый в соответствии с типом используемых ламп (6L6 или EL34).



Установка ламп 6L6 позволяет увеличить количество верхних гармоник выходного сигнала усилителя и обеспечивает американское звучание. Усилители,

укомплектованные лампами EL34 (базовая комплектация), обеспечивают британское звучание и великолепно воспроизводят звуки как с небольшим перегрузом, которые идеальны для игры аккордами, так и тембры с мощным distortion для сольных партий.

Следите за тем, чтобы переключатель TUBE SELECT был всегда установлен в положение, соответствующее типу используемых ламп. В противном случае возможен выход усилителя из строя. После замены ламп всегда проверяйте правильность установки данного переключателя.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.

В некоторых случаях Вы можете столкнуться с такими проблемами, как шумы в лампах, микрофонный эффект и внутреннее короткое замыкание лампы. Все лампы имеют ограниченный срок эксплуатации. При возникающих неполадках не спешите вызывать специалистов. Иногда эти проблемы легко устранимы и бывает достаточно заменить одну из ламп. При повышенном уровне шумов неисправную лампу, как правило, можно определить легким постукиванием по ее корпусу. Изменения характера шумов являются верным признаком неисправности лампы. В то же время необходимо учитывать, что проявление некоторого микрофонного эффекта при постукивании ламп ECC83 вполне естественно.

При неисправности лампы преампа ECC83 возможно постоянное проявление микрофонного эффекта. Наиболее простой способ его устранения – замена неисправной лампы. Иногда бывает достаточно поменять лампы местами.

При неисправности одной из ламп выходного каскада EL34 (6L6) рекомендуется замена обеих ламп. Устанавливайте только подобранные лампы.

Остывшую лампу необходимо извлекать из ламповой панели с легким покачиванием в разные стороны, предварительно отключив усилитель от сети. Всегда устанавливайте исправные лампы на прежние места, нарушение этого правила скажется на работе усилителя.

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное сопротивление, МОм.....	1
Выходная мощность:	
<b>TRIODE</b> , Вт, не более.....	25
<b>PENTODE</b> , Вт, не более.....	50
Питание от сети 50 Гц, В.....	220±22
Потребляемая мощность, Вт, не более.....	180
Габариты, мм, не более.....	650x225x250
Масса (нетто), кг, не более.....	18
Лампы.....	5xECC83, 1x12AX7WA, 2xEL34(6L6)

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Ламповый гитарный усилитель <b>DETONATOR 50</b> , шт.....	1
Переключатель ножной FS-33, шт.....	1
Предохранитель сетевой запасной Т 3,15 А, шт .....	1
Шнур сетевой, шт.....	1
Шнур для подключения кабинета 1 м, шт .....	1
Руководство по эксплуатации, шт.....	1
Тара упаковочная, шт.....	1

## 9. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийный срок эксплуатации усилителя 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.\* В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт при предъявлении гарантийного талона по месту приобретения изделия.

**Внимание!** При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи и штампа магазина гарантийный срок исчисляется со дня выпуска изделия предприятием-изготовителем.

Гарантия не распространяется:

- на изделия, имеющие механические повреждения;
- при нарушении потребителем условий эксплуатации;
- в случае самостоятельного ремонта или изменения конструкции.

\* Лампы, входящие в комплект изделия, являются расходным материалом, и гарантия на них дается сроком 1 месяц с момента получения изделия покупателем.

### Свидетельство о приёмке

Ламповый гитарный усилитель

**DETONATOR 50**

Сер. № \_\_\_\_\_

Это изделие соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60065, ГОСТ 22505, ГОСТ Р 51515, ГОСТ 51317.3.2-2006 (р.р. 6,7), ГОСТ Р 51317.3.3, что подтверждается сертификатом соответствия № РОСС RU.АЮ02.В05122

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

Заявки на обслуживание принимаются по адресу :

YERASOV MUSIC CORPORATION  
440003, Россия, г. Пенза, ул. Молокова 20.  
Т/ф. (8412) 93-03-56, 93-03-60.  
E-mail: sale@yerasov.ru

### Гарантийный талон

(заполняет предприятие-изготовитель)

Ламповый гитарный усилитель

**DETONATOR 50**

Сер. № \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

YERASOV MUSIC CORPORATION  
440003, Россия, г. Пенза, ул. Молокова 20.  
т/ф. (8412) 93-03-56, 93-03-60.  
**WWW.YERASOV.RU**

(Заполняет торговое предприятие)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

**YERASOV MUSIC CORPORATION**  
**[www.yerasov.ru](http://www.yerasov.ru) e-mail: [sale@yerasov.ru](mailto:sale@yerasov.ru)**