



4100 DUAL REVERB
РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

JCM 900 VALVE SERIES



Слово руководителя компании

Я лично благодарю Вас за выбор одного из ламповых усилителей Marshall JCM 900. Более тридцати лет моя компания разрабатывает и производит гитарные усилительные системы, которые являются одними из лучших в мире.

Прислушиваясь к лучшим гитаристам всех континентов, мы знаем, что их потребности постоянно растут и они давно хотят нечто большее, чем «просто усилитель».

Единственный способ соответствовать новым требованиям состоит в постоянных инвестициях в исследования и разработку новых моделей, которые полностью соответствовали бы возросшему уровню запросов.

Все модели JCM 900 имеют улучшенные свойства – более сильный гейн, более широкий диапазон изменения тембра звука и более гибкие возможности коммутации с внешним оборудованием, что даёт Вам широчайшие возможности в достижении различных оттенков в звучании.

Кроме того, добавление блока защиты выходных ламп увеличило и без того фантастическую надёжность усилителей Marshall.

Я желаю Вам успехов с Вашим новым усилителем!

Jim Marshall

Marshall




ВНИМАНИЕ! Важные указания по безопасности!

Данное устройство обязательно должно быть заземлено!

- А. ОБЯЗАТЕЛЬНО** прочтите данное руководство, прежде чем в первый раз включить устройство.
- В. ВСЕГДА** используйте прилагаемый сетевой шнур. При необходимости его замены обращайтесь к авторизованному дилеру Marshall.
- В. НИКОГДА** не используйте «жучки» или предохранители с другим номиналом вместо сгоревшего предохранителя.
- Г. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** разбирать устройство. Внутри нет деталей, которые Вы смогли бы починить.
- Д. ВСЕГДА** обращайтесь в сервисный центр для замены предохранителей или радиоламп и при любых повреждениях устройства (повреждение сетевого кабеля, попадание жидкостей внутрь устройства, пребывание устройства под дождём или в условиях высокой влажности, падение с высоты или ненормальная работа устройства).
- Е. НИКОГДА** не включайте влажное или мокрое устройство. Не ставьте на устройство сосуды с жидкостями.
- Ж. ВСЕГДА** отключайте устройство от сети во время грозы или при долгих перерывах в работе.
- З. ОБЕРЕГАЙТЕ** сетевой шнур от защемлений и перегибов. Не наступайте на сетевой шнур. Следите за исправностью изоляции шнура возле сетевой вилки и возле 3-х контактной колодки.
- И. НИКОГДА** не включайте устройство без подключённой к нему нагрузки (акустических систем).
- К. УБЕДИТЕСЬ**, что подключенные акустические системы (кабинеты) имеют нужное сопротивление.

! ПРИМЕЧАНИЯ

- Данное устройство проверено и признано соответствующим директивам EMC по окружающей среде (E1, E2 и E3 EN 55103/1-2) и директиве Евросоюза по низковольтным устройствам.
- Пусковой импульс тока при включении устройства может достигать 40 Ампер.
- Любые изменения и модификации, не согласованные со стороной, ответственной за их соблюдение, могут привести владельца устройства к утрате прав на владение устройством.
- Все звуковые кабели, подключаемые к устройству (кроме кабелей для акустических систем), обязательно должны быть экранированными и высококачественными. Длина каждого кабеля не должна превышать 10 метров. Для подключения акустических систем (кабинетов) всегда используйте специальный неэкранированный спикер-кабель фирмы Marshall.
- Не закрывайте вентиляционные решётки на корпусе усилителя и убедитесь в нормальной вентиляции воздуха возле устройства.
-  **ТОЛЬКО ДЛЯ США:** Следите за исправностью поляризованной или заземляемой сетевой вилки. Поляризованная сетевая вилка имеет два штыря разной ширины или формы. Заземляемая сетевая вилка имеет два одинаковых штыря и корпусной контакт заземления. Различная ширина штырей и заземляющий контакт призваны обеспечить Вашу безопасность. Если вилка сетевого шнура не подходит к Вашей розетке, вызовите электрика для квалифицированной замены вилки сетевого кабеля или сетевой розетки.

ПРОЧТИТЕ И УЯСНИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ!
СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!

ВЫСОКИЙ ГЕЙН И ДВОЙНАЯ РЕВЕРБЕРАЦИЯ

Функция двойной реверберации разработана специально для получения большего разнообразия пространственного звучания в двух независимых каналах, выбираемых ножным переключателем.

Канал А (Channel A) имеет кристально чистый звук при крайне левом положении регулятора гейна (2). При повороте регулятора вправо звучание начинает подгружаться до лёгкого «кранча» (crunch) и далее до умеренного сольного звука с небольшим гейном в крайне правом положении регулятора.

Канал В (Channel B) предназначен для сольной игры. Регулятором гейна (3) можно накрутить звук от классического рокового перегруза при крайне левом положении регулятора до современного продолжительного хай-гейна при крайне правом положении регулятора.

Независимые регуляторы громкости (9 и 11) и уровня реверберации (8 и 10) для каждого из каналов дают Вам огромные возможности при отстройке и балансировке звучания гитары, будь то комбо или головной усилитель.

МОЩНЫЙ ЛАМПОВЫЙ ВЫХОД

В серии **JCM900** в выходном каскаде применены мощные высококачественные лампы типа **5881** (2 лампы в 50-ваттных моделях и 4 лампы в 100-ваттных), чем достигаются уникальные характеристики перегрузки и особый тембр звучания усилителей.

В большинстве ламповых усилителей, и особенно в усилителях **Marshall**, самое лучшее звучание достигается при установке регулятора громкости (**Volume**) в близкое к максимальному положение, так как при этом в режим перегрузки входит и усилитель мощности.

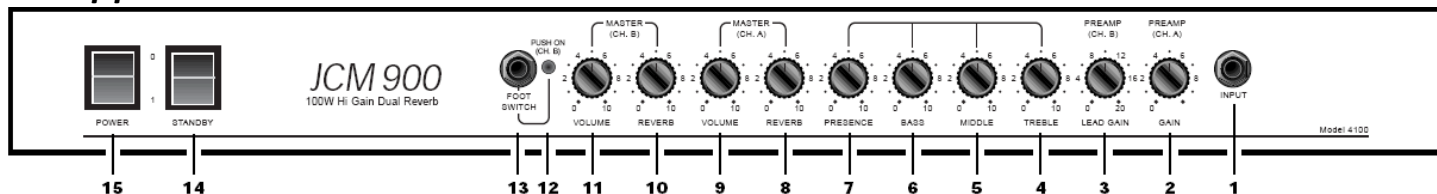
Находить оптимальный баланс между положениями регуляторов уровня в предусилителе и в усилителе мощности – это настоящее искусство, опыт в котором достигается только при постоянных экспериментах.

Все модели **JCM900** разработаны для тяжёлых условий долгой непрерывной работы на максимальной мощности. Для получения максимально перегруженного звука при умеренной громкости используйте аттенюатор **PB100**, который включается между выходом усилителя и кабинетом.

Запомните одну важную вещь: Хорошего звука можно достичь только при полном понимании того, для чего нужен тот или иной регулятор, и каким образом он влияет на звук.



ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСИЛИТЕЛЯ



1. Гнездо INPUT

К этому гнезду подключается гитара. Для подключения используйте только высококачественный экранированный кабель.

2. Ручка GAIN (канал A)

Данной ручкой регулируют чувствительность (гейн) в «чистом» канале A. При низких значениях гейна звук будет чистым. При более высоких значениях достигается умеренный перегруз (drive) для слегка искаженных (crunch) ритм-партий.

3. Ручка LEAD GAIN (канал B)

Данной ручкой регулируют чувствительность (гейн) в «сольном» канале B. При низких значениях достигается средний перегруз (overdrive), а при высоких значениях – максимальное усиление (hi gain) и наиболее продолжительный звук (sustain).

4. 5. 6. 7. Ручки TREBLE, MIDDLE, BASS и PRESENCE

Ручки регулировки тембра по высоким, средним, низким частотам и по верхней середине для обоих каналов. Ручки этого пассивного эквалайзера в некоторой степени взаимно влияют друг на друга, что не мешает Вам добиваться с их помощью прекрасного звучания.

8. Ручка MASTER REVERB (канал A)

Данной ручкой регулируют уровень реверберации в «чистом» канале A.

9. Ручка MASTER VOLUME (канал A)

Данной ручкой регулируют громкость звучания в «чистом» канале A.

10. Ручка MASTER REVERB (канал B)

Данной ручкой регулируют уровень реверберации в «сольном» канале B.

11. Ручка MASTER VOLUME (канал B)

Данной ручкой регулируют громкость звучания в «сольном» канале B.

12. Кнопка PUSH ON (CH. B) с индикатором

При нажатой кнопке включается канал B и начинает светиться красный индикатор. Переключение каналов возможно и с помощью ножного переключателя (модель P802).

13. Гнездо FOOTSWITCH

К данному гнезду подключается двухкнопочный ножной переключатель (футсвитч) P802 для дистанционного ножного переключения каналов и включения/выключения реверберации.

14. Клавиша STANDBY

Данной клавишей можно перевести усилитель в «дежурный режим» с отключением звука (отключить анодное напряжение на выходных лампах, что продлевает срок их службы) при не очень долгих перерывах в работе, например, при перекоммутации.

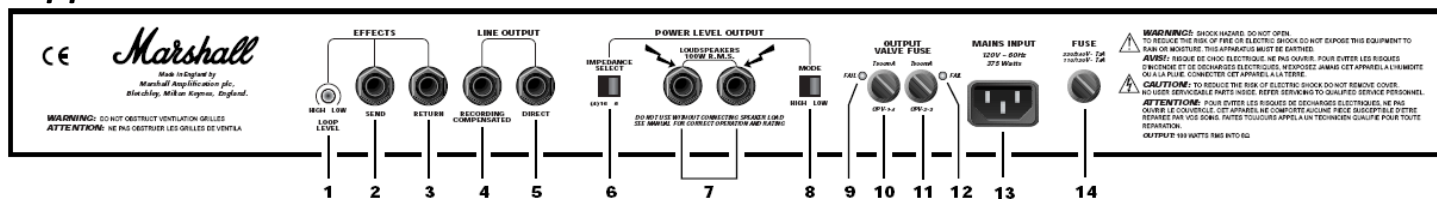
15. Клавиша POWER

Данной клавишей включают и выключают питание усилителя.

Порядок включения: Переведите клавишу POWER в нижнее положение (I), подождите две минуты для разогрева ламп, а затем переведите клавишу STANDBY в нижнее положение (I).

Порядок выключения: Переведите клавишу STANDBY в верхнее положение (O), и через пару секунд выключите питание усилителя, переведя клавишу POWER в верхнее положение (O).

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСИЛИТЕЛЯ



1. Регулятор LOOP LEVEL

Данным регулятором можно установить уровень сигнала во внешней петле эффектов от -10 dBV до $+4$ dBV. В крайнем левом положении уровень сигнала рассчитан на ножные педали эффектов, а в крайнем правом – на рэковые студийные приборы.

Примечание: Такие эффекты, как исказаторы и компрессоры в петле внешних эффектов применять нельзя. Их место – между гитарой и входом усилителя.

2. Гнездо EFFECTS SEND

К этому гнезду подключается ВХОД внешнего эффекта (педали или рэкового процессора).

3. Гнездо EFFECTS RETURN

К этому гнезду подключается ВЫХОД внешнего эффекта (педали или рэкового процессора).

4. Гнездо LINE OUTPUT RECORDING COMPENSATED

Сигнал с этого гнезда можно подать на записывающее устройство или усилительную систему. Данный сигнал обработан специальным фильтром для оптимизации его частотных характеристик.

5. Гнездо LINE OUTPUT DIRECT

На данном гнезде присутствует необработанный сигнал с выхода предусилителя, который можно подать, например, на внешний усилитель мощности.

6. Переключатель IMPEDANCE SELECT

Данным переключателем можно выбрать сопротивление подключаемых к усилителю акустических систем (кабинетов). У головного усилителя сопротивление кабинета может быть 8 или 16 Ом, а у комбоусилителя – 4 или 8 Ом.

7. Гнёзда LOUDSPEAKERS

Эти параллельно соединённые гнёзда служат для подключения акустических систем. Перед подключением кабинетов убедитесь, что их сопротивление и мощность соответствуют значениям, указанным на усилителе. Если Вы сами не можете разобраться в данном вопросе, свяжитесь с ближайшим дилером **Marshall**.

8. Переключатель MODE

Данным переключателем можно выбрать выходную мощность усилителя. В положении **LOW** выходные лампы работают в триодном режиме и выдают только 50% своей мощности (то есть 100-ваттные модели выдают 50 ватт, а 50-ваттные модели – 25 ватт). В положении переключателя **HIGH** выходные лампы работают в пентодном режиме и выдают 100% своей мощности.

9. Индикатор перегорания предохранителя (10) для выходных ламп OPV1/OPV4

В случае выхода из строя одной из выходных ламп OPV1/OPV4 сгорит предохранитель (10), о чём и будет сигнализировать свечение данного индикатора. Усилитель будет продолжать работать на пониженной мощности (мощности оставшихся двух ламп OPV2/OPV3). После работы при первой же возможности обратитесь в сервисный центр для замены сгоревших ламп и предохранителей. Если этого не сделать, то выходные лампы OPV2/OPV3 будут подвергаться повышенному износу и преждевременно выйдут из строя.

10. Анодный предохранитель для выходных ламп OPV1/OPV4

*В этом держателе находится высоковольтный анодный предохранитель для выходных ламп OPV1/OPV4. Он перегорает в случае повреждения любой из этих ламп, о чём сигнализирует свечение индикатора (9). При замене предохранителя убедитесь, что номиналы нового предохранителя соответствуют данным, указанным возле его держателя. Если Вы сами не можете разобраться в данном вопросе, обратитесь к ближайшему дилеру **Marshall**.*

11. Анодный предохранитель для выходных ламп OPV2/OPV3

*В этом держателе находится высоковольтный анодный предохранитель для выходных ламп OPV2/OPV3. Он перегорает в случае повреждения любой из этих ламп, о чём сигнализирует свечение индикатора (12). При замене предохранителя убедитесь, что номиналы нового предохранителя соответствуют данным, указанным возле его держателя. Если Вы сами не можете разобраться в данном вопросе, обратитесь к ближайшему дилеру **Marshall**.*

12. Индикатор перегорания предохранителя (11) для выходных ламп OPV2/OPV3

В случае выхода из строя одной из выходных ламп OPV2/OPV3 сгорит предохранитель (11), о чём и будет сигнализировать свечение данного индикатора. Усилитель будет продолжать работать на пониженной мощности (мощности оставшихся двух ламп OPV1/OPV4). После работы при первой же возможности обратитесь в сервисный центр для замены сгоревших ламп и предохранителей. Если этого не сделать, то выходные лампы OPV1/OPV4 будут подвергаться повышенному износу и преждевременно выйдут из строя.

13. Гнездо MAINS INPUT

*К этому гнезду подключается сетевой шнур питания усилителя. Прежде чем в первый раз подключить усилитель к сети, убедитесь в том, что напряжение сети соответствует данным, указанным возле гнезда **MAINS INPUT**. Если Вы не можете сами разобраться в данном вопросе, обратитесь к ближайшему дилеру **Marshall**.*

14. Сетевой предохранитель FUSE

*В этом держателе находится главный сетевой предохранитель усилителя. Он защищает усилитель от возгорания в случае его выхода из строя или при внезапном повышении напряжения в сети. При замене предохранителя убедитесь, что номиналы нового предохранителя соответствуют данным, указанным возле его держателя. Если Вы сами не можете разобраться в данном вопросе, обратитесь к ближайшему дилеру **Marshall**.*

Marshall

AMPLIFICATION

Marshall Amplification plc

Denbigh Road, Bletchley, Milton Keynes, MK1 1DQ, England.

Tel : +44 (0) 1908 375411 Fax : +440 (0) 1908 376118

www.marshallamps.com

Информация, изложенная в данном документе, является верной на момент публикации. Вместе с тем, компания Marshall Amplification plc, следуя своей политике улучшения и модернизации, оставляет за собой право на внесение в устройство изменений без предварительного уведомления.

BOOK-90026-01 / 2 / 97