

MS **BA1602**
M A X Трансляционный
музыкальный усилитель

Паспорт



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2006

Трансляционный музыкальный усилитель BA1602 Паспорт

Уважаемые покупатели:

Пожалуйста, внимательно прочтите и четко следуйте данной инструкции при использовании MS-Max BA1602. Если у Вас появились вопросы, пожалуйста, задайте их продавцу, у которого Вы приобрели усилитель.



Трансляционный музыкальный усилитель ВА1602

Паспорт

Оглавление:

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Обратите внимание! | 2 |
| 2. Функции и особенности | 3 |
| 3. Параметры | 4 |
| 4. Передняя панель | 5 |
| 5. Задняя панель | 5 |
| 6. Инсталляционная диаграмма | 6 |
| 7. Настройка и кабельные соединения | 7 |
| 8. Защитные функции | 11 |
| 9. Индикаторы на передней панели | 11 |
| 10. Использование | 11 |
| 11. Возникающие проблемы и их решение | 12 |

1. Обратите внимание!

Удостоверьтесь, что напряжение в электросети и напряжение, необходимое для питания прибора, совпадают. Удостоверьтесь, что розетка питания кабель питания не повреждены. Выключайте прибор при длительном не использовании. Нормальная величина потребления энергии составляет 600VA.

- Внутри прибора – высокое напряжение. Не открывайте крышку. Для обслуживания необходим специалист.
- Не подвергайте прибор воздействию жидкостей, дождя
- Не подвергайте прибор воздействию прямого солнечного света
- Обеспечивайте необходимую вентиляцию, не закрывайте вентиляционные отверстия прибора
- Напряжение питания сети и прибора должно совпадать
- Всегда обесточивайте прибор, если Вы не используете его долгое время
- Не допускайте попадания в прибор посторонних предметов, размещайте прибор на удалении от посторонних мелких предметов
- Присоединяйте к прибору соответствующую нагрузку. Не допускайте длительную работу при перегрузке
- При повреждении кабеля питания прекратите эксплуатацию усилителя

Условные обозначения

- *Равносторонний треугольник со светящейся стрелкой сигнализирует об опасном напряжении, возникшем внутри корпуса прибора*
- *Равносторонний треугольник с восклицательным знаком сигнализирует о важной операции с инструкцией по пользованию*

Трансляционный музыкальный усилитель ВА1602 Паспорт

2. Функции и особенности

ВА1602 – высокопроизводительный двухканальный оконечный усилитель подаваемого напряжения. Подходит для разных целей: передача музыки и речи в разные звуковые зоны, пожарное оповещение, собрания, высококачественное транслирование фоновой музыки, языковые программы и др.

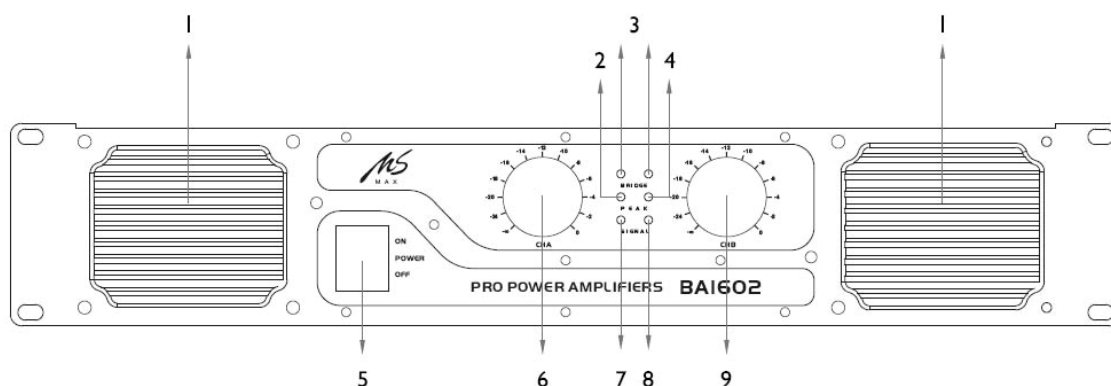
1. Балансные входы
2. Напряжение в двухканальном режиме 100V, 70V, 50V, в режиме «(моно) мост» - 200V, 140V, 100V
3. Усовершенствованная конфигурация радиатора и высококачественный вентилятор системы охлаждения гарантируют долгое время работы на высокой мощности
4. Полный внутренний автоматический контроль над сопротивлением нагрузки, мощностью, температурой, рабочим напряжением. Скорость вращения вентилятора меняется в соответствии с температурой внутри прибора. Когда сопротивление нагрузки чересчур низко или температура чересчур высока, прибор способен менять напряжение источника питания и понижать сопротивление, в целях улучшения качества звука и защиты усилительного каскада, что положительно сказывается на сроке эксплуатации
5. Защита от короткого замыкания на выходе, перегрузки и перегрева
6. Низкий уровень шума
7. Небольшие габариты

Трансляционный музыкальный усилитель ВА1602 Паспорт

3. Параметры

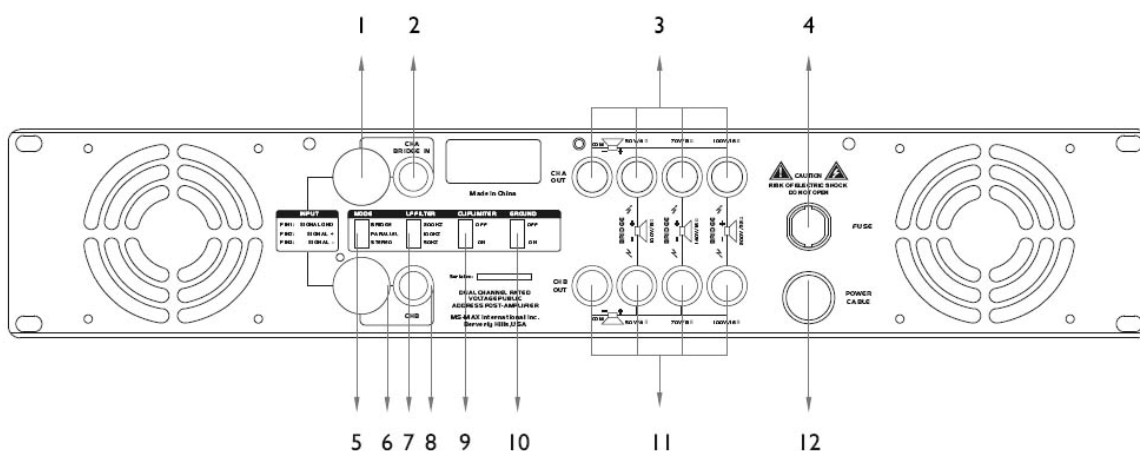
| | |
|---|---|
| Мощность RMS (среднеквадратичное значение) при КНИ<1% | 625Wx2(dual channel) /1250W(bridge) |
| Частотная характеристика при +0/-3dB | 50Hz-18KHz <±3dB |
| КНИ | <0.5% @1KHz 24W |
| Отношение сигнал-шум | >105dB(A-weight) |
| Интермодуляционные искажения | <1% (f=60/7KHz, 4:1, в нормальных рабочих условиях) |
| Взаимопроникновение каналов | >60dB |
| Чувствительность на входе | 1V |
| Сопротивление на входе | 10KΩ (на небалансном входе), 20KΩ (на балансном входе) |
| Разъемы на входе | 3-пиновый XLR, гнездо 6.35mm |
| Разъемы на выходе | завинчивающиеся клеммы (режим 2 канала: 50V, 70V, 100V, мост: 100V, 140V, 200V) |
| Система охлаждения | 4 вентилятора, плавное переключение скорости вращения, направление потока воздуха - от передней к задней панели |
| Органы управления на передней панели | Выключатель питания, регуляторы уровня |
| Органы управления на задней панели | переключатель 2 канала/параллельное моно/"(моно) мост", фильтр НЧ, лимитер, заземление |
| Индикаторы на передней панели | Зеленый - сигнал, красный - перегрузка, желтый - режим "(моно) мост" |
| Защитные функции | Короткое замыкание, перегрузка, перегрев и т.д. |
| Температурный режим работы | рабочая температура: -10 ~40С, температура хранения: -25 ~80С |
| Допустимая влажность | <90% |
| Блок питания | АС 240V 10%, 50Hz, 600VA |
| Габариты (Ш*В*Г) | 483x88x375 мм |
| Вес нетто | 22 кг |

4. Передняя панель



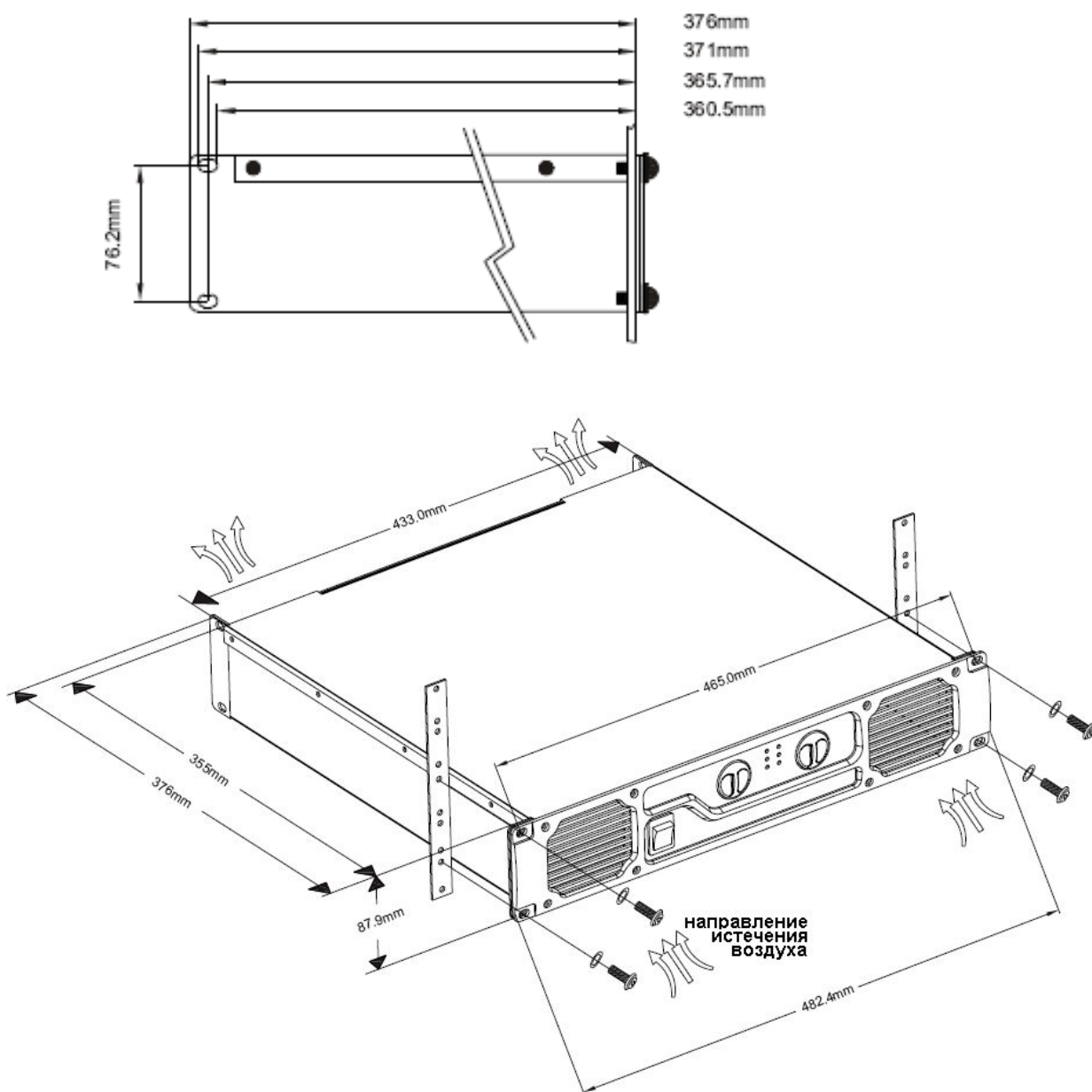
- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Вентиляционное отверстие | 6. Регулятор уровня на канале А |
| 2. Индикатор перегрузки на канале А | 7. Индикатор сигнала на канале А |
| 3. Индикатор режима «моно мост» | 8. Индикатор сигнала на канале В |
| 4. Индикатор перегрузки на канале В | 9. Регулятор уровня на канале В |
| 5. Выключатель питания | |

5. Задняя панель



- | | |
|---|---|
| 1. Разъем входа сигнала на канал А | 7. Переключатель фильтра НЧ |
| 2. Разъем входа сигнала на канал В (6,35) | 8. Разъем входа сигнала на канал В (6,35) |
| 3. Клеммы выхода сигнала из канала А | 9. Переключатель состояния лимитера |
| 4. Отсек предохранителя автоматического | 10. Переключатель заземления |
| 5. Переключатель режимов работы | 11. Клеммы выхода сигнала из канала В |
| 6. Разъем входа сигнала на канал В | 12. Кабель питания |

6. Инсталляционная диаграмма



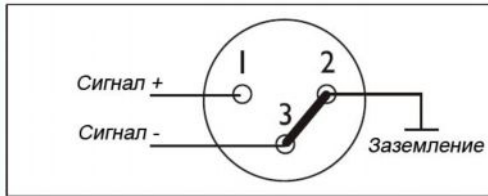
6

Трансляционный музыкальный усилитель BA1602
Паспорт

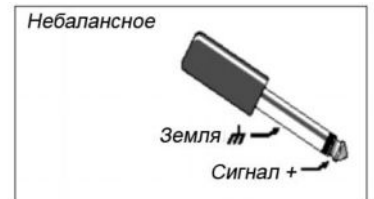
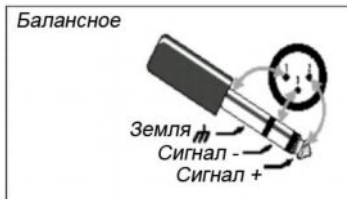
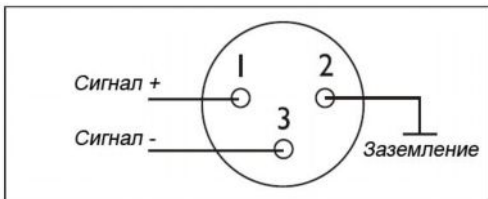
7. Настройки и кабельные соединения

1. Различные варианты кабельных соединений и режимы работы

Небалансное соединение:

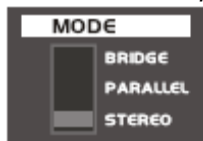


Балансное соединение:

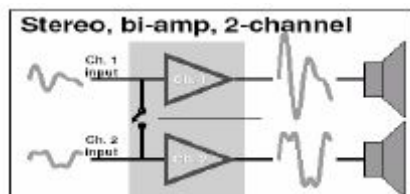


A: Двухканальный режим

Установите переключатель в позицию "STEREO", см. рисунок:



При работе в режиме «стерео» сигналы, подаваемые на канал А и В, обрабатываются независимо, А только для А, В только для В.

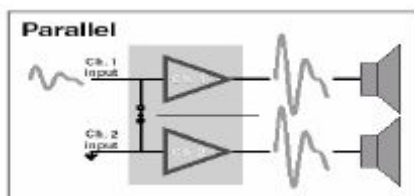


В: Режим параллельное моно

Включите режим "PARALLEL", как на рисунке снизу:



В режиме «параллельное моно» сигнал, подаваемый на вход А, подается услителем как на выход А, так и на выход В. Соответственно, сигнал, подаваемый на вход В, идет как на выход А, так и на выход В. Несмотря на это, не подключайте в этом режиме никакой сигнал ко входу В.



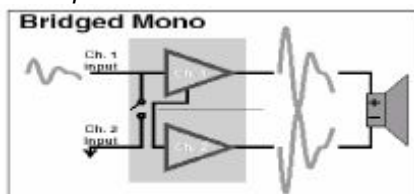
Внимание: режим «параллельное моно» относится только к входным сигналам. Никогда не соединяйте параллельно сигналы, идущие с выхода усилителя, как показано на рисунке снизу:

С: Режим «(моно) мост»

Переведите усилитель в режим «(моно) мост» (BRIDGE), как указано на рисунке.



В этом режиме сигнал можно давать только на вход А, вход В не задействован. Кроме этого, «плюс» выхода А является плюсом в режиме «мост», а «плюс» выхода В является «минусом» в режиме «мост».



ВНИМАНИЕ:

В мостовом режиме напряжение на выходе усилителя способно причинить человеку электрический шок. Пожалуйста, выключайте усилитель перед перекоммутацией его в режим «(моно) мост»

D: Входные разъемы

- Входные разъемы XLR и 6,35 microphone разведены параллельно

- Есть возможность подавать сигнал на вход усилителя с выхода другого устройства, а с параллельного разъема подавать тот же сигнал на вход другого усилителя. Если усилителей в такой цепочке чересчур много, качество сигнала может ухудшиться.
- Пожалуйста, не подавайте сигнал с двух разных выходов на параллельные разъемы входов усилителя

Е: Выходные разъемы

- Клеммы с привинчивающимся контактом и разъемы NL4 в усилителях серии "Е" разведены параллельно.
- Не присоединяйте две нагрузки к двум параллельным выходным разъемам одновременно.
- Клемма красного цвета предназначена для соединения с «плюсом» акустической системы, соответственно, черная - с «минусом».
- К выходам усилителя может быть подключена только предназначенная для них нагрузка

2. Включение и выключение лимитера

В позиции «OFF» лимитер выключен.

При поступлении чересчур сильного сигнала на вход, сигнал на выходе приходит в состояние пиковой перегрузки и, в свою очередь, перегружает присоединенную акустическую систему.



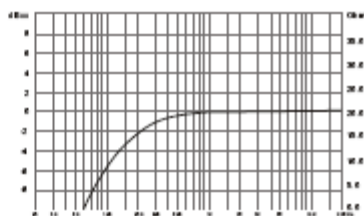
Как видно из рисунка снизу, при включении лимитера (позиция "ON") лимитер начинает работать, и при поступлении на вход чересчур громкого сигнала его цепь производит принудительное снижение его уровня и уменьшает этим искажения усилительного каскада и акустических систем, сохраняя динамический диапазон и защищая акустические системы.



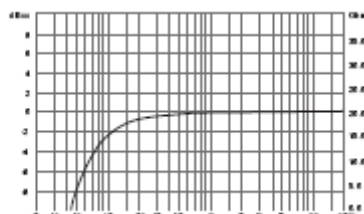
Максимальный уровень сигнала на входе равен 26dB (15V).

3. Настройка фильтра нижних частот

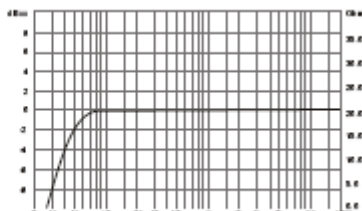
Когда фильтр нижних частот установлен в положение 200 Hz, задействован фильтр НЧ с частотой обрезки 200Hz. Это значит, что частоты ниже 200Hz в сигнале будут равномерно приглушены, что позволяет сделать звук менее «гудящим». См. рисунок снизу:



Когда фильтр НЧ установлен в положение 100 Hz, то задействован 100-герцовый фильтр НЧ на входе, который уменьшает уровень сигнала, находящегося ниже 100 Hz. См. рисунок снизу:



Когда фильтр НЧ установлен в положение 50 Hz, то задействован 50-герцовый фильтр НЧ на входе, который уменьшает уровень сигнала, находящегося ниже 50 Hz. См. рисунок снизу:



8. Защитные функции

Совершенство защитных функций, которыми обладает усилитель, позволяет ему избежать порчи усилительного каскада и акустических систем, которая может наступить

вследствие короткого замыкания, постоянного тока на выходе и превышения рабочей температуры.

1. Защита от короткого замыкания: при замыкании в цепи выходной нагрузки прибор отключает сигнал и этим защищает тракт.

2. Защита от постоянного тока на выходе: при возникновении в выходном сигнале постоянного тока вследствие неправильной нагрузки, прибор автоматически отключает сигнал во избежание порчи громкоговорителей постоянным током.

3. Защита от перегрева: когда температура радиаторов достигает критической, прибор автоматически отключается во избежание порчи усилительного каскада.

9. Индикаторы на передней панели

1. Если индикатор «сигнал» периодически мигает, значит, сигнал присутствует на выходе обоих каналов.

2. Если индикатор «пик» периодически мигает, значит, напряжение сигнала на выходе чересчур велико. Уменьшите уровень сигнала поворотом регулятора громкости против часовой стрелки.

3. Если индикатор «BRIDGE» горит, значит, усилитель работает в режиме «(моно мост)».

10. Использование

Пожалуйста, действуйте согласно нижеприведенным инструкциям при использовании оборудования.

1. Начало работы

a. Выберите нужный режим работы и коммутации усилителя согласно вышеприведенной информации.

b. Проверьте, не замкнуты ли накоротко кабель питания и другие кабели. Проверьте, не является ли сопротивление нагрузки слишком низким.

c. Проверьте совпадение напряжение питания сети с напряжением, необходимым для питания усилителя.

d. Удостоверьтесь, что регуляторы громкости установлены в минимальное значение.

e. Присоедините кабель питания к электросети, включите все приборы, стоящие в цепи сигнала перед усилителем – устройства воспроизведения звука, микшерные пульта, процессоры предварительной обработки сигнала и т.д., предварительно удостоверившись, что они подключены без нарушений.

f. Включите прибор (переведите тумблер в позицию «1»)

g. Поворотом по часовой стрелке регуляторов громкости отстройте нужный уровень звука.

2. Окончание работы

a. Переведите регуляторы громкости в крайнее левое положение

b. Выключите питание усилителя, переведя тумблер питания на передней панели в положение «0».

c. Выключите оборудование, стоящее в цепи сигнала перед усилителем - устройства воспроизведения звука, микшерные пульта, процессоры предварительной обработки сигнала и т.д.

11

Трансляционный музыкальный усилитель BA1602 Паспорт

11. Возникающие проблемы и их решение

| Проблема | № | Решение |
|---|---|--|
| Нет звука, индикатор "питание" не горит | 1 | Проверьте, правильно ли подсоединен кабель питания |

| | | |
|---|---|--|
| | 2 | Совпадает ли напряжение питания усилителя и напряжение в питающей сети? |
| | 3 | Проверьте, не сгорел ли предохранитель на задней панели |
| Нет звука, индикатор "питание" горит, индикатор "сигнал" не горит | 1 | Проверьте, правильно ли подсоединен сигнальный кабель |
| | 2 | проверьте, работает ли источник звука, подключенный к усилителю и его громкость находится не на нуле. |
| | 3 | проверьте, не находится ли на нуле регулятор громкости на усилителе |
| Индикатор "перегрузка" ("CLIP") мигает, звук искажен | 1 | Не слишком ли высок уровень сигнала, подаваемого на вход? |
| | 2 | Включен ли лимитер? (LIMITER ON) |
| | 3 | Проверьте, в порядке ли кабельные соединения, нет ли короткого замыкания в цепи нагрузки, не слишком ли низко сопротивление нагрузки. Включите и выключите усилитель |
| Недостаточно баса | 1 | Проверьте положение переключателя "фильтр" (LF FILTER) на задней панели, при необходимости переведите его в нужное Вам положение |
| Нет звука на одном из каналов в параллельном режиме | 1 | Проверьте переключатель "PARALL" на задней панели. Если он не переведен в это положение, переведите. |
| При включении сразу выходят из строя предохранители | 1 | Совпадает ли напряжение питания усилителя и напряжение в питающей сети? |
| Индикатор сигнала горит, но звука нет | 1 | Проверьте, работает ли нагрузка, в порядке ли сигнальные кабельные соединения на выходе |
| Другое | 1 | Проверьте настройку и соединения в соответствии с настоящей инструкцией по пользованию. |
| | 2 | Обратитесь за профессиональной помощью или зайдите на наш Интернет-сайт |

Внимание!

В связи с тем, что ведется непрерывная работа по улучшению технических и эксплуатационных качеств выпускаемых продуктов, их внешний вид, характеристики и комплектность могут меняться. Сверяйте индекс модели и серийный номер на задней панели.

MS
M A X