



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2-Х КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ  
MOSFET ТЕХНОЛОГИЯ

## ML 2.75



- Мощность (4 Ом): RMS 75 Вт x 2 / Макс. 150 Вт x 2
- Мощность (2 Ом): RMS 100 Вт x 2 / Макс. 200 Вт x 2
- Мощность в мостовом режиме (4 Ом): RMS 150Вт x 1 / макс 300Вт x 1
- Частотный диапазон: 10 Гц – 20 кГц
- Входная чувствительность 0,2 – 6В
- Фильтр Low Pass: 50Гц – 250 Гц
- Фильтр High Pass: 100Гц – 2,2 кГц
- Диапазон регулировки уровня низких частот 0/6/12 дБ
- Соотношение сигнал/шум: > 90 дБ
- Коэффициент нелинейных искажений (THD): < 0,1%
- Защита от перегрева, перегрузки по току, короткого замыкания
- Предохранитель: 30А
- Размеры (Д x Ш x В): 245 x 240 x 63 мм

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

1. Перед подключением нового электрического оборудования, в том числе Усилителя, убедитесь, что клемма «-» («корпус») отсоединена от аккумулятора.
2. Убедитесь, что Усилитель надежно прикреплен к корпусу автомобиля и не будет причиной травм даже при аварийной ситуации.
3. Убедитесь, что все кабели уложены так, что исключена возможность случайного их передавливания или разрыва. Поврежденные провода могут послужить причиной поломки аудиосистемы, её компонентов или даже вызвать возгорание.
4. При выборе места установки Усилителя убедитесь, что там имеется достаточно места для свободного движения воздуха. Если усилитель установлен в закрытом пространстве, следует обеспечить ему принудительный обдув, например, с помощью вентилятора диаметром 7,5 см и воздуховода.
5. Используйте для подключения Усилителя только провода и кабели рекомендованного сечения и типа.
6. Перед сверлением крепёжных отверстий убедитесь, что при этом не будут повреждены топливный бак, тормозные и вакуумные трубки, электрические провода и т.д.
7. Убедитесь, что присоединительные кабели надежно закреплены и не мешают проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.
8. Всегда используйте резиновые или пластиковые трубки при прокладке проводов сквозь металлические плоскости.
9. Перед подсоединением (или отсоединением) каких-либо проводов/кабелей к усилителю, динамикам или головному устройству убедитесь, что аудиосистема выключена.
10. Первое включение Усилителя производите с регуляторами усиления, установленными в положение минимального усиления.
11. Убедитесь, что присоединенные к Усилителю провода и кабели не оказывают сильного механического воздействия на клеммы.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не крепите усилитель на корпус сабвуфера, так как длительное воздействие сильной вибрации может быть причиной поломки усилителя.
2. Не устанавливайте Усилитель в местах, где он может быть подвержен воздействию высокой температуры и попаданию влаги на и внутрь корпуса.
3. Для очистки корпуса Усилителя не используйте растворители и другие агрессивные жидкости.
4. Не закрепляйте Усилитель на неровной поверхности - это может привести к деформации корпуса Усилителя и повреждению его монтажной платы и электронных компонентов.
5. Не допускайте попадания мусора и посторонних предметов внутрь Усилителя.
6. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или модернизировать Усилитель.

## Транспортировка, хранение и реализация

Перевозку и реализацию прибора осуществляйте в заводской упаковке, предохраняющей его от повреждений во время транспортировки. Упакованный прибор можно транспортировать всеми видами закрытого транспорта в условиях ГОСТ 1515069 при температуре не ниже минус 20°C при защите его от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и от механических повреждений.

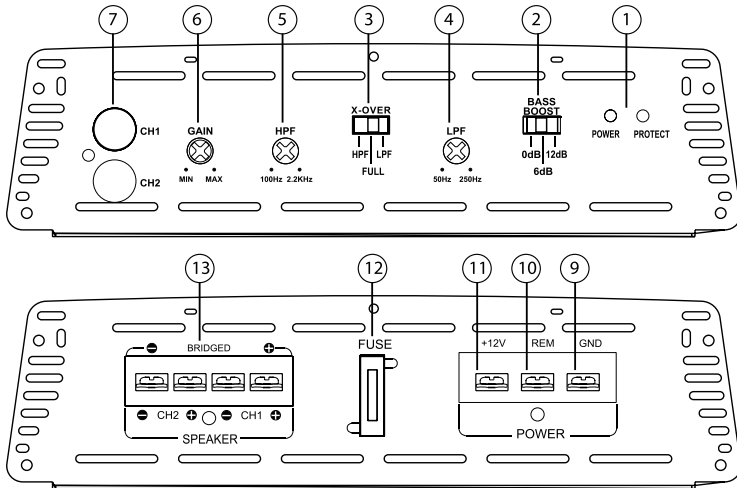
В случае резких перепадов температуры или влажности внутри устройства может образоваться конденсат, что может привести к короткому замыканию. Выдержите устройство перед использованием при комнатной температуре в течение 2х часов.

Используйте заводскую упаковку для защиты устройства от грязи, ударов, царапин и повреждений при транспортировке.

Защищайте устройство от прямого воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Не размещайте прибор вблизи источников тепла или отопления. Держите устройство в недоступном для детей месте.

Соблюдайте температурный режим от 20°C до +50°C.



## 1. ИНДИКАТОР POWER И PROTECTION

Показывают режимы работы усилителя.

Если индикатор включен (светится):

**POWER** – усилитель включен и нормально работает (зеленый индикатор)

**PROTECTION** – усилитель отключен схемой защиты из-за перегрузки или перегрева (красный индикатор)

## 2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ BASS BOOST 0-6-12dB

Дискретно меняет (увеличивает) коэффициент усиления НЧ сигнала.

## 3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРОСОВЕРА (X-OVER SELECTOR)

Позволяет выбрать полосу частот усилителя для корректировки выходного сигнала в зависимости от типа используемой нагрузки (динамиков или сабвуфера):

**LPF (Low pass)** - фильтр низких частот (пропускает частоты от 10Гц до частоты среза)

**HPF (High pass)** - фильтр высоких частот (пропускает частоты от частоты среза до 50кГц)

**FULL** – (фильтр выключен).

## 4. РЕГУЛЯТОР LPF

Позволяет выбрать частоту среза фильтра низких частот в диапазоне 50... 250Гц.

## 5. РЕГУЛЯТОР HPF

Позволяет выбрать частоту среза фильтра высоких частот в диапазоне 100 Гц... 2,2кГц.

## 6. РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА (GAIN)

Предназначен для настройки уровня входного сигнала усилителя, оптимального для работы с подключенными источником звукового сигнала и динамиками.

\*\*\* Для простейшей правильной настройки уровня сигнала: сначала переведите регулятор (6) в положение 7V регулятор громкости головного устройства установите в положение ¼ от максимума (регуляторы BASS and TREBLE в нулевом положении), включите воспроизведение. Затем медленно поворачивайте регулятор Level(6) в сторону положения 0,3V увеличивая громкость звука.

При появлении искажений звука - поверните регулятор (6) немного назад.

## 7. INPUT (ВХОД ЛИНЕЙНОГО УРОВНЯ)

Используется для соединения усилителя с линейным выходом головного устройства.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 8. OUTPUT (ВЫХОД)

Используется для соединения с входом линейного уровня дополнительного усилителя.

## 9. КЛЕММА GND

Предназначена для подачи минуса питания на усилитель.

*Примечание:* убедитесь в надежном соединении (хорошем контакте) присоединенного к этой клемме проводника с корпусом автомобиля. Плохой контакт может стать причиной повреждения головного устройства и акустической системы.

## 10. КЛЕММА REM

При подаче напряжения +12В на эту клемму, происходит включение усилителя. К ней необходимо подключить соответствующий провод головного устройства. При отсутствии такого провода на головном устройстве, подключите клемму к проводу управления антенной или к проводу цепи АСС+12В.

## 11. КЛЕММА +12V

Клемма предназначена для подачи +12В питания на усилитель. Соедините клемму с плюсовой клеммой аккумулятора автомобиля при помощи кабеля сечением до 4 Га. Установите в эту цепь предохранитель как можно ближе к клемме аккумулятора.

## 12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ(И)

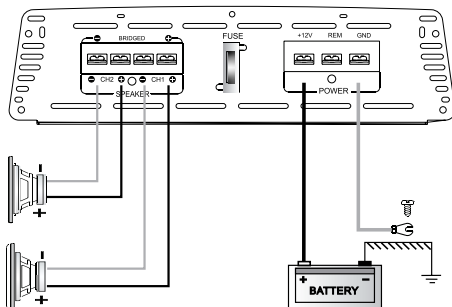
Предохранитель(и) предназначен(ы) для защиты усилителя от перегрузок по току. Убедитесь, что примен(ы) предохранитель(и) соответствующего номинала.

## 13. КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

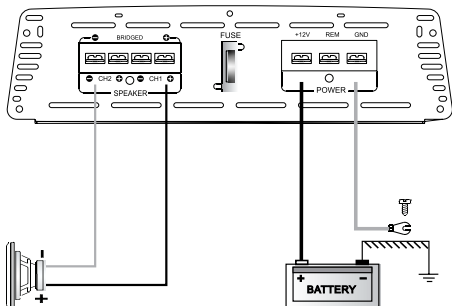
Предназначены для присоединения двух (стерео режим) или одной (моно режим, мостовой режим) акустических систем.

*Примечание:* убедитесь в отсутствии замыкания присоединенных к клеммам проводов на корпус. В противном случае возможно повреждение усилителя.

## МОСТОВОЕ (ОДНОКАНАЛЬНОЕ) СОЕДИНЕНИЕ (СОПРОТИВЛЕНИЕ ДИНАМИКОВ 4-8 ОМ)



## ДВУХКАНАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (СОПРОТИВЛЕНИЕ ДИНАМИКОВ 2-4 ОМ)



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Признаки неисправности	Проверка	Способ устранения
Нет звука	Проверьте, светится ли индикатор POWER, если не светится, то:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте исправность предохранителя(ей) на корпусе усилителя</li> <li>* Проверьте исправность предохранителя к колодке на питающем +12В (Красном) проводе.</li> <li>* Убедитесь, что на клемму НЕМ приходит + 12В.</li> <li>* Проверьте кабель и контакты между усилителем и головным устройством.</li> <li>* Проверьте кабель и контакты в цепи подачи питающего напряжения +12В.</li> <li>* Проверьте кабель и контакты в цепи клеммы питания «корпус».</li> </ul>
Нет звука	Проверьте, светится ли индикатор POWER, если не светится, то:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте положение регуляторов громкости головного устройства и LEVEL на усилителе.</li> <li>* Проверьте присоединение кабелей, подающих звуковой сигнал с линейного выхода головного устройства на вход усилителя</li> </ul>
Нет звука	Проверьте, светится ли индикатор POWER, если не светится, то:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если корпус усилителя сильно нагрет, то выключите усилитель и дайте ему остыть в течение 30 минут.</li> <li>* Убедитесь в отсутствии коротких замыканий, замыканий на корпус и цепь +12В проводов, подключенных к выходным клеммам (13)</li> </ul>
Усилитель работает, а затем выключается на среднем и большом уровне громкости	Проверьте сопротивление акустических систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Убедитесь, что сопротивление акустических систем соответствует рекомендованному (см. выше).</li> </ul> <p>При использовании омметра для измерения сопротивления, учтите, что сопротивления по постоянному и переменному току могут отличаться друг от друга</p>
Усилитель работает, а затем выключается на большом уровне громкости	Проверьте температуру корпуса усилителя. Осторожно, температура корпуса может достигать 70°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Убедитесь, что усилитель не перегревается - температура корпуса не превышает 65-68°C. В противном случае обеспечьте усилителю лучшие условия для охлаждения или уменьшите уровень входного сигнала при помощи регулятора (6)</li> </ul>
Усилитель работает, а затем выключается даже на маленьком уровне громкости	Проверьте акустические системы на повреждение или короткое замыкание	Обратитесь в установочный центр для ремонта или замены акустических систем
Нет звука в одном из каналов	Проверьте проводку, идущую к акустическим системам канала, в котором нет звука	Проверьте проводку на отсутствие короткого замыкания или обрыва
	Проверьте кабель между усилителем и головным устройством	Поменяйте местами кабели, идущие ко входам (7), чтобы убедиться, что проблема не в усилителе

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица для определения сечения силовых медных кабелей для подачи питания на усилитель, в зависимости от требуемой длины кабеля.

Потребляемый усилителем (ми) ток, А	0-1.2м	1.2м-2.1м	2.1м-3.0м	3.0м-3.9м	3.9м-4.8м	4.8м-5.8м	5.8м-6.8м	6.8-8.5м
0-20	14	12	12	10	10	8	8	8
20-35	12	10	8	8	6	6	6	4
35-50	10	8	8	6	4	4	4	4
50-65	8	8	6	4	4	4	4	2
65-85	6	6	4	4	2	2	2	0
85-105	6	6	4	2	2	2	2	0
105-125	4	4	4	2	0	0	0	0
125-150	2	2	2	0	0	0	0	0
В таблице приведены рекомендованные кабели с сечением, выраженным в международных единицах Gauge (AWG, Ge).								
При использовании рекомендованных кабелей, падение напряжения на кабеле не превышает 0.5В.								
При использовании алюминиевых или облуженных кабелей - сечение кабеля следует ещё увеличить.								

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность (4 Ом): ..... RMS 75 Вт x 2/ Макс. 150 Вт x 2

Мощность (2 Ом): ..... RMS 100 Вт x 2 / Макс. 200 Вт x 2

Мощность в мостовом режиме (4 Ом): ..... RMS 150Вт x 1 / макс 300Вт x 1

Частотный диапазон: ..... 10 Гц – 20 кГц

Входная чувствительность: ..... 0,2 – 6В

Фильтр Low Pass: ..... 50Гц – 250 Гц

Фильтр High Pass: ..... 100Гц – 2,2 кГц

Диапазон регулировки уровня низких частот: ..... 0/6/12 дБ

Соотношение сигнал/шум: ..... > 90 дБ

Коэффициент нелинейных искажений (THD): ..... < 0,1%

Защита от перегрева, перегрузки по току, короткого замыкания

Предохранитель: ..... 30А

Размеры (Д x Ш x В): ..... 245 x 240 x 63 мм

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

Примечание:

В соответствии с проводимой политикой постоянного усовершенствования технических характеристик и дизайна, возможно внесение изменений без предварительного уведомления.

Прибор собран из современных и безопасных материалов. По окончании срока службы, во избежание возможного причинения вреда жизни, здоровью потребителя, его имуществу или окружающей среде, прибор должен быть утилизирован отдельно от бытовых отходов в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.



Уведомляем, что вся упаковка данного прибора НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА для вторичной упаковки или хранения в ней ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ.

Срок службы - 3 года, при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

**Единая справочная служба:**

теп. 8-800-100-46-80  
service@premsrv.ru



Дополнительную информацию о гарантийном и послегарантийном ремонте вы можете получить по месту приобретения данного изделия или на сайте [www.mysteryelectronics.ru](http://www.mysteryelectronics.ru)

Производитель:

МИСТЕРИ ЭЛЕКТРОНИКС ПТЕ ЛИМИТЕД

Румс 2006-8, 20/Ф, Ту Чайначем Эксчейндж Скуэре,  
338 Кингс Род, Ноз Пойнт, Гонконг, Китай

Сделано в Китае

Продукция прошла необходимые процедуры оценки (подтверждения) соответствия требованиям Технического регламента ЕАЭС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Дата изготовления: 05.2020 г.

Импортер и организация уполномоченная на принятие претензий от потребителей: ООО «СИГМА ЛЮКС»

Адрес: 142153, РФ, Московская область, город Подольск, деревня Новоселки, территория Технопарка, дом 2, корпус 1