



**MARINE
ROCKET**



Руководство пользователя

полнодиапазонный 4-канальный усилитель класса D

AMP650.4MR

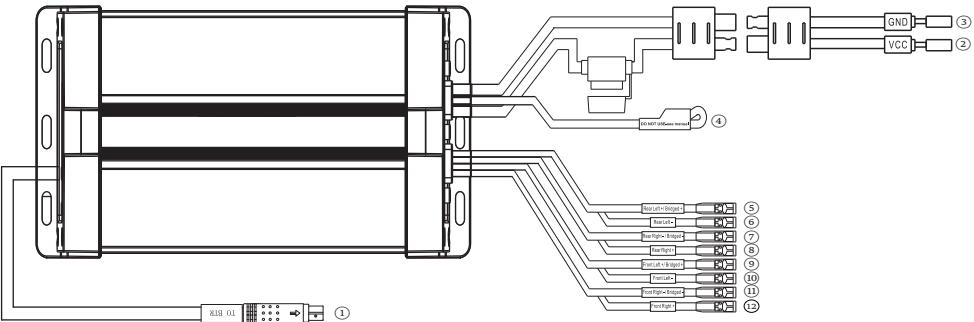
Руководство пользователя AMP650.4MR

Усилитель AMP650.4MR - это современный усилитель класса D, разработанный для обеспечения большого усиления в небольшом пространстве для вашей морской или внедорожной аудиосистемы. AMP650.4MR - это 4-канальный полнодиапазонный усилитель с полностью регулируемыми кроссоверами высоких и низких частот, что позволяет ему управлять широким спектром полнодиапазонных динамиков или сабвуферов.

Комплектующие

- 4-канальный морской усилитель
- Провод питания 8'
- Предохранитель и держатель предохранителя на 50 А
- 4 крепежных винта
- 1 шт. адаптера DIN или RCA

#	Цвет	Функция
2	Красный	+12V
3	Черный	Ground
4	Синий	Remote
5	Зеленый	Rear Left+/Bridged+
6	Зеленый/Черный	Rear Left-
7	Фиолетовый/Черный	Rear Right-/Bridged-
8	Фиолетовый	Rear Right+
9	Белый	Front Left+/Bridged+
10	Белый/черный	Front Left-
11	Серый/черный	Front Right-/Bridged-
12	Серый	Front Right+



1. Вход - водонепроницаемый DIN-разъем позволяет подключить усилитель AMP650.4MR к контроллеру/ресиверу через RCA-адаптер.
2. Красный / положительный провод питания - включает в себя предохранитель 50A и держатель предохранителя.
3. Черный / заземляющий провод питания.
4. Синий / дистанционное включение.
5. Выходные каналы.

1. НА ПОВРЕЖДЕНИЯ УСИЛИТЕЛЯ 650.4, НАНЕСЕННЫЕ ВОДОЙ, ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

Корпус AMP650.4MR был разработан командой инженеров с учетом морских условий, но вы должны установить его там, где он будет постоянно защищен от воды/грязи. Герметичная конструкция разработана и сконструирована таким образом, чтобы защитить усилитель В СЛУЧАЕ, если он случайно намокнет, но вы обязаны ограничить воздействие воды на усилитель:

- Установите усилитель в сухом месте, где вода и грязь не смогут добраться до него.
- Не очищайте усилитель с помощью шланга высокого давления или обычной воды. При необходимости накройте его во время мойки транспортного средства.

2. Подсоедините провода питания усилителя непосредственно к аккумулятору

Просто подключите его непосредственно к батарее. Не через «шину» или «панель питания». Вашему усилителю AMP650.4MR требуется много энергии. Подключайтесь непосредственно к источнику, к клеммам аккумулятора.

Установка

А. Замечания по установке

AMP650.4MR предназначен для работы с 12-вольтовыми электрическими системами с отрицательным заземлением. Использование данного изделия в системах с положительным заземлением и/или напряжением, отличным от 12 В, может привести к повреждению изделия и аннулированию гарантии.

В. Требования безопасности

- Несмотря на то, что это морской усилитель с классом защиты IPX7, устанавливайте его там, где он будет постоянно защищен от воды/грязи. Гарантия не распространяется на повреждения от воды.
- При установке усилителя постарайтесь найти для него сухое и хорошо проветриваемое место.



Усилитель, герметично защищенный от внешних воздействий по стандарту IPX7, означает, что теплу, выделяемому усилителем, некуда выходить. При длительной эксплуатации усилителя AMP650.4MR он может нагреваться. Это нормально и хорошо. Но избегайте прикасаться к поверхности усилителя во время или после использования.



Не устанавливайте усилитель в моторном отсеке или в местах с высокой температурой. Установка устройства в моторном отсеке приведет к аннулированию гарантии.

- Надежно закрепите усилитель, чтобы он не расшатался в случае удара или внезапной тряски, а также в результате повторяющихся вибраций во время нормальной работы.
- Перед сверлением убедитесь, что вы не будете сверлить внешнюю панель/корпус, топливный бак, бензо-/ масляную магистраль, жгут проводов или другую систему, имеющую жизненно важное значение.



Не проводите электропроводку системы снаружи или под автомобилем/судном. Это чрезвычайно опасная практика, которая может привести к серьезным повреждениям/травмам.

- Защитите все системные провода от острых краев (металл, стекло и т.д.), тщательно проложив их, связав и используя, где это необходимо, втулки и шланги.
- При необходимости закрепите всю проводку с помощью кабельных стяжек или зажимов для проводов, чтобы защитить ее от движущихся частей и острых краев.

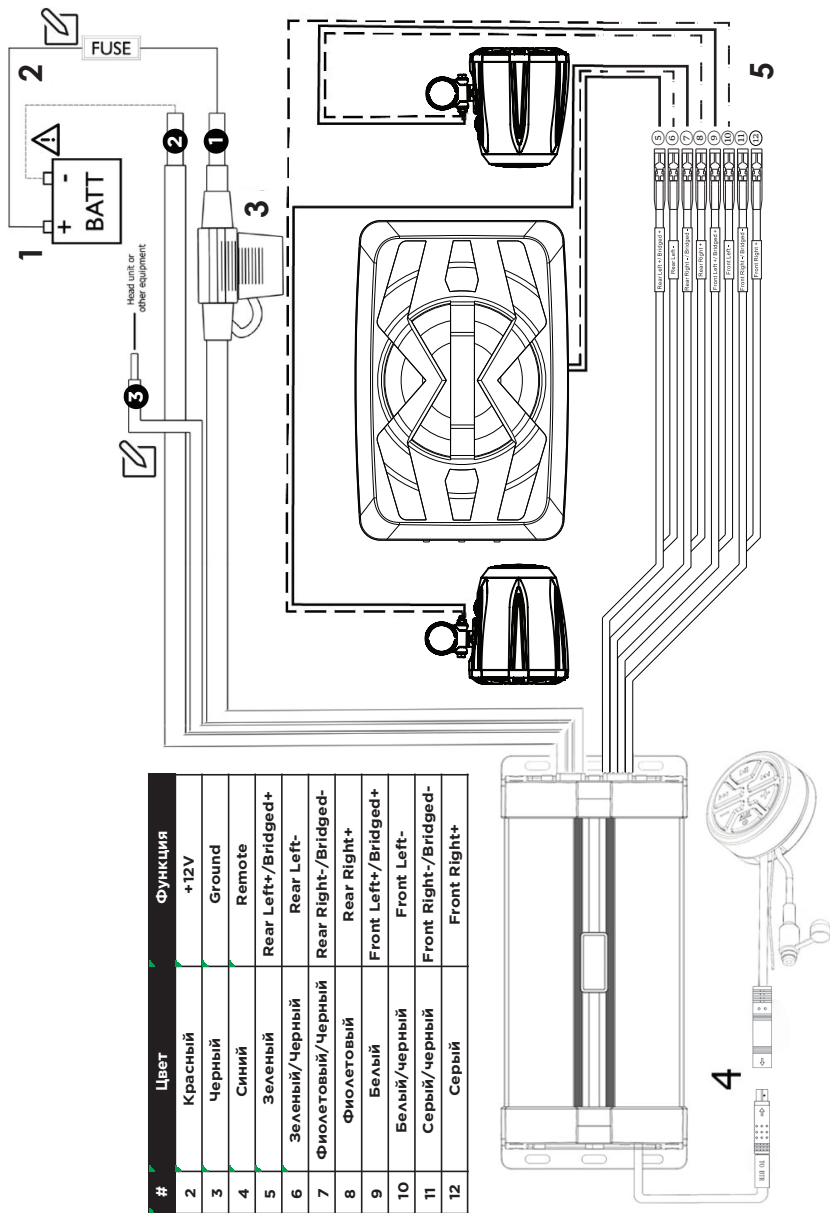
С. Аккумулятор и зарядка

Несмотря на то, что панель управления AMP650.4MR уже отрегулирована и предварительно настроена, со временем или по другим причинам вам может понадобиться повторная настройка и регулировка. Не торопитесь и выполняйте только одну настройку за раз. Для полной настройки системы может потребоваться некоторое время. В это время усилитель потребляет ток от батареи. Время от времени проверяйте напряжение батареи и подзаряжайте ее, если оно снижается.



Усилители создают повышенную нагрузку на аккумулятор и систему зарядки. Мы рекомендуем проверить состояние генератора и аккумулятора, чтобы убедиться, что электрическая система обладает достаточной мощностью, чтобы выдержать повышенную нагрузку стереосистемы. Стоковые электрические системы, находящиеся в хорошем состоянии, должны без проблем справляться с дополнительной нагрузкой усилителя AMP650.4MR, хотя срок службы аккумулятора и генератора может несколько сократиться. Чтобы максимально увеличить производительность усилителя, мы рекомендуем использовать мощную батарею и конденсатор для накопления энергии.

Смотрите раздел D



D. Порядок действий при установке



Если вы не уверены в том, что сможете установить эту систему самостоятельно, обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.



Перед установкой отсоедините минусовой разъем аккумулятора и закрепите отсоединенный кабель, чтобы предотвратить случайное повторное подключение во время установки. Это важная мера предосторожности при монтаже!



Не прокладывайте силовые провода рядом с низкочастотными входными кабелями, антенной, проводами питания, чувствительным оборудованием или жгутами проводов. По проводам питания протекает значительный ток, и они могут наводить помехи в аудиосистеме.

1. Подсоедините красный провод питания к положительному (+12 В) выводу аккумулятора.
2. Мы настоятельно рекомендуем подсоединять черный/заземляющий кабель питания к отрицательному (-12 В) выводу аккумулятора.



Синий / Не следует использовать функцию дистанционного включения. Контроллер RB1MR может включать питание вашего усилителя

3. Предохранитель. В вашем AMP650.4MR уже установлен предохранитель на 50 А. Длина проводов питания AMP650.4MR составляет 2.4 метра, а корпус предохранителя расположен на красном/плюсовом проводе питания на расстоянии 12 см от усилителя.



Перед патроном предохранителя должен быть достаточный отрезок провода питания (12 см). Постарайтесь, чтобы между патроном предохранителя и положительной клеммой аккумулятора (+12 В) оставалось не более 45,7 см провода. Оставшийся провод можно обрезать.

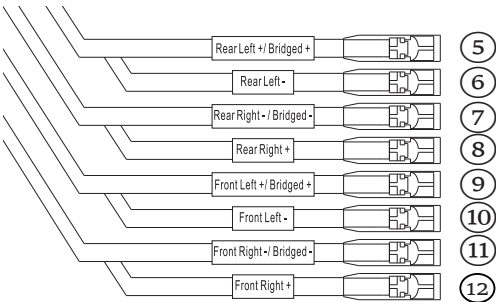
4. Подключите адаптер RCA к DIN-штекеру AMP650.4MR

*** Следуйте указаниям стрелок на разъемах mini DIN. Вставляйте два разъема для подключения только после того, как стрелки выравниваются. Вставка этих разъемов в неправильном направлении, когда стрелки не выровнены, может привести к погнутости или поломке контактов.**

5. Подсоедините провода динамиков к выходу усилителя.

При подключении динамиков к усилителю убедитесь в соблюдении полярности. Красный провод динамика (+) должен быть подключен к цветным (+) выходным каналам. Черный провод динамика (-) должен быть подключен к цветным / черным (-) выходным каналам.

Цветовые коды подключения динамиков:



#	Цвет	Функция
2	Красный	+12V
3	Черный	Ground
4	Синий	Remote
5	Зеленый	Rear Left+ / Bridged+
6	Зеленый/Черный	Rear Left-
7	Фиолетовый/Черный	Rear Right- / Bridged-
8	Фиолетовый	Rear Right+
9	Белый	Front Left+ / Bridged+
10	Белый/черный	Front Left-
11	Серый/черный	Front Right- / Bridged-
12	Серый	Front Right+

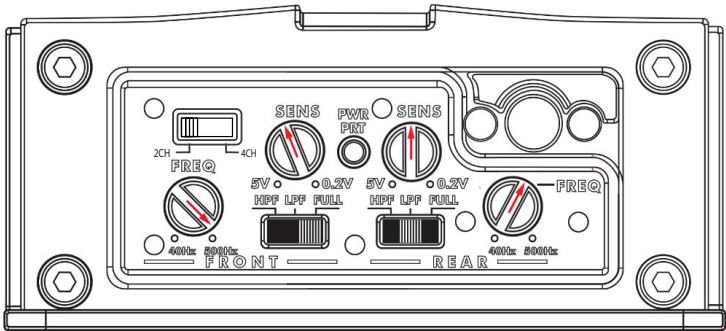
- 6. Если вы еще этого не сделали, установите усилитель прямо сейчас.
- 7. Теперь вы можете приступить к воспроизведению мелодий в первый раз.

Е. Настройки и корректировки панели управления

Настройки и элементы управления усилителя расположены на боковой панели под защитной крышкой с уплотнением. Открутите пять винтов с шестигранной головкой с центральной панели, чтобы получить доступ к элементам управления и выполнить настройки. После завершения настройки установите крышку на место.

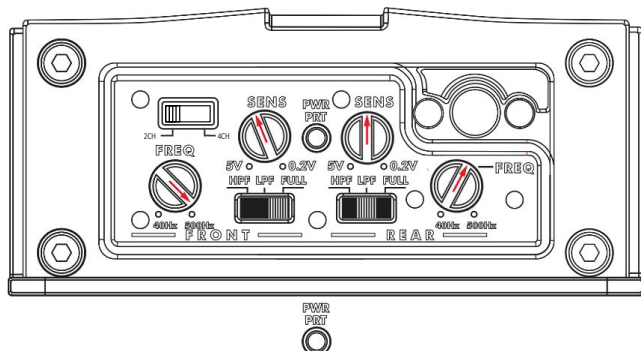
Настройки AMP650.4MR по умолчанию

Фронтальные каналы - белый и серый выходы. Установлен полный диапазон. Задние каналы - зеленый и фиолетовый выходы. Если вы используете сабвуфер, вы должны соединить задние каналы с помощью выходов Green/black и Purple.



Индикатор включения/защиты

Этот индикатор загорится красным при первом включении усилителя. Если все подключения в порядке, то через 3-5 секунд индикатор загорится СИНИМ. При возникновении состояния защиты (короткое замыкание, повышенное/пониженное напряжение) индикатор будет гореть красным до тех пор, пока состояние защиты не будет устранено.

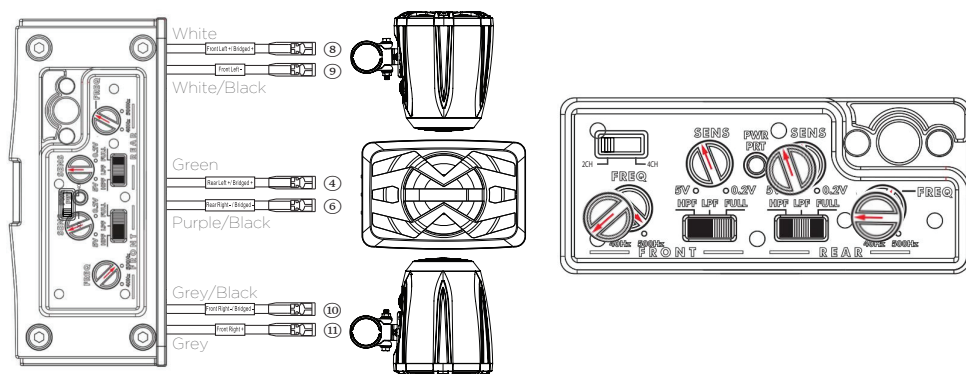


Настройки и корректировки панели управления

Панель управления вашего усилителя AMP650.4MR была настроена таким образом, чтобы она соответствовала полнодиапазонным динамикам Marine Rocket M165MR и M165KMR (фронтальные каналы) в составе стереосистем. Если используете другие динамики, или в случае возникновения искажений, пожалуйста, не регулируйте настройки усиления и кроссовера усилителя.

Режимы настройки по умолчанию:

2 стереовыхода + 1 монофонический выход



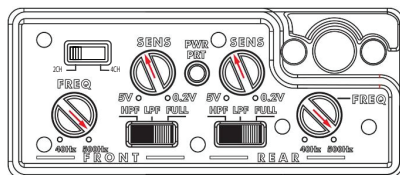
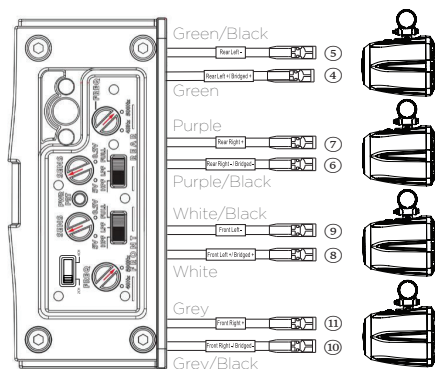
4-канальный стереорежим: 2 передних стерео + 2 задних стерео выхода.

При использовании усилителя с 4 полнодиапазонными колонками потребуется изменить настройки.

* Входное усиление (SENS) должно быть проверено и настроено

в соответствии с используемыми колонками и источником звука.

** Регулятор кроссовера должен быть настроен на 'FULL'.



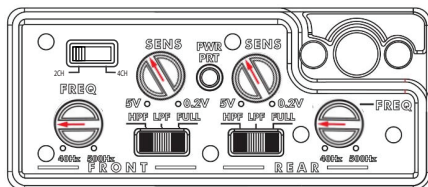
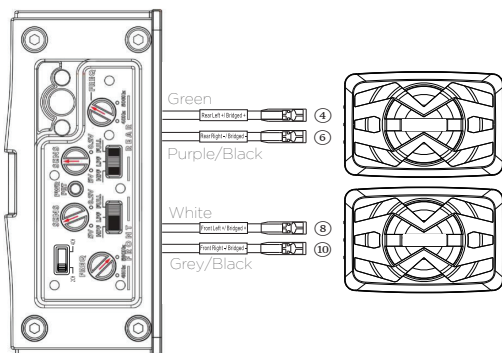
Режим моста: 2 мостовых выхода

AMP650.4MR можно объединить в мост как на переднем, так и на заднем выходах, чтобы обеспечить мощность 250 Вт RMS на каждом из объединенных выходов.

* Входной коэффициент усиления (SENS) должен быть проверен и настроен в соответствии с используемыми колонками и источником звука.

** НЕ подключайте AMP650.4MR к мосту для подключения колонок M165MR и M165KMR или других колонок с низкой выходной мощностью. Это может привести к сгоранию звуковых катушек и повреждению динамиков.

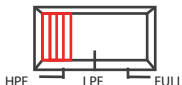
*** На рисунке ниже показаны настройки кроссовера AMP650.4MR как Full rang, так и LPF (Low-pass). Это подчеркивает, что его можно использовать в любом случае. Настройте его в соответствии с используемыми динамиками (например, сабвуфер VS полнодиапазонный динамик).



Настройки режима фильтрации и чувствительности ("УСИЛЕНИЕ")

Режим фильтрации:

HPF - (High-Pass) Настраивает фильтр на ослабление частот НИЖЕ выбранной частоты фильтра.



SENS - настройки усиления:

Этот регулятор используется для согласования входа усилителя с источником сигнала. Чем выше чувствительность, тем быстрее усилитель достигнет максимальной мощности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это НЕ регулятор громкости.

Как уже отмечалось, панель управления AMP650.4MR была предварительно настроена для использования с колонками M165MR и M165KMR. Если вам необходимо изменить настройки усиления, выполните следующие действия:

1. Поверните регулятор усиления (SENS) до упора против часовой стрелки.
2. Включите источник звука / головное устройство.
3. Включите источник звука (как аудиоплеер, так и головное устройство) на полную громкость.
4. Медленно увеличивайте регулятор усиления. Остановитесь, когда услышите незначительные искажения звука.



Не повышайте уровень входного сигнала. Настройка любого канала усилителя или пары каналов в системе выше максимального уровня, установленного во время данной процедуры. Это приведет к искажению звука и возможному повреждению динамиков.

Проблема	Причина	Решение
Плохой звук	Динамики подключены не к тому выходу	Обратитесь к разделу Е данного руководства по эксплуатации
	Неверные настройки панели управления	Обратитесь к разделу Е данного руководства по эксплуатации
Усилитель не включается	Контроллер/головное устройство не были включены	Включите головное устройство
	Неисправный предохранитель	Снимите предохранитель и проверьте его с помощью мультиметра. При необходимости замените
	Плохая целостность соединения	Проверьте провода "+12 В" и "Заземление" на предмет заземления; убедитесь в герметичности соединений
Неправильный баланс звука	Провода динамика L & R перепутаны	Правильно подключите провода динамика
Искаженный выходной сигнал	Слишком высокая громкость аудиоплеера	Уменьшите громкость аудиоплеера
	Слишком высокий коэффициент усиления усилителя	Понижьте коэффициент усиления усилителя (SENS)
Воющий или тикающий шум при включенном двигателе	Усилитель улавливает шум генератора или помехи от излучения	Отодвиньте аудиокабели от проводов питания
		Уменьшите входное усиление (SENS)
		Проверьте генератор переменного тока и/или регулятор напряжения Проверьте, не разряжена ли батарея, или замените на заряженную



**MARINE
ROCKET**

ERC