



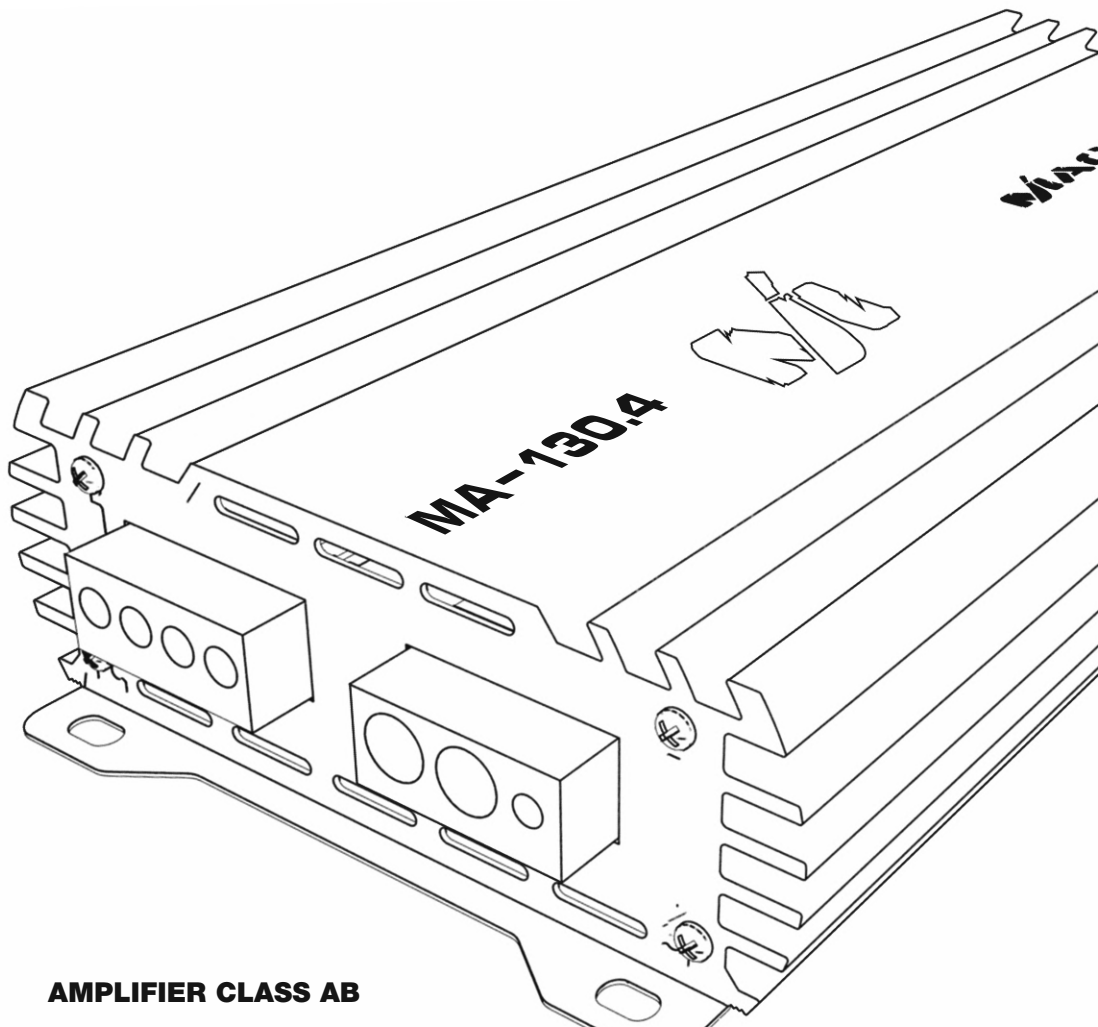
MIACHIETE

OWNER'S MANUAL

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

CAR AMPLIFIER

FOUR-CHANNEL AMPLIFIER



AMPLIFIER CLASS AB

M54 | M84 | MA-130.4

1. Introduction.
2. Safety instructions.
3. Typical installation sequence.
4. Connection methods.
5. Wiring diagrams.
6. Selection of the diameter of power cables and speaker cables.
7. Specifications.
8. Possible faults and their solutions.
9. Box content.
10. Warranty and maintenance info.
11. Information on disposal of the electrical and electronic equipment (for the European countries with separate waste collection).

1. INTRODUCTION

EN

Thank you for purchasing this Deaf Bonce product! Deaf Bonce is committed to the creation of extremely high-profile systems with no loss of quality.

To ensure proper use, please carefully read through this manual before using this product. It is especially important that you read and observe caution's in this manual. Please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

1. This unit is for vehicles with a 12V battery and negative grounding. Before installing in recreational vehicles, trucks or buses, check the battery voltage.
2. Check the state of on-board power supply of your vehicle, the battery and the generator. When the motor is running, depending on the ambient temperature, the voltage to be outputted by the generator is within the range of 14 to 14.7 V. Open circuit voltage (OCV) of the battery must be within the range of 12.5 to 13 V. Make sure that the rated current of the generator and the battery capacity is enough to provide increased consumption.
For example, for the power of the amplifier 1000 W, the rated current of the generator is required at the rate of 1000 W / 13 V = 77 amperes. A more powerful amplifier requires a more powerful generator as well as an additional battery.
3. Do not place the amplifier in either the engine compartment or the places exposed to water, moisture, dust or dirt.
4. Never stretch the cables outside the car and near the moving parts of the car. This can lead to destruction of the insulating layer, short circuit and fire.
5. The amplifier should be installed in areas of the car where the temperature is from 0 °C (32 °F) to 55 °C (131 °F). The amplifier should be in a place with a good air circulation. The horizontal position of the amplifier is the best way to install.
6. During the operation the amplifier may be heated up to 80 °C (176 °F). Before you touch it, make sure it is not overheated that may be dangerous.
7. To improve the cooling of the amplifier, it is recommended to clean periodically the heatsink from dust. When cleaning the heatsink strong solvents should not be used as they may damage the amplifier. Do not use compressed air, because solids can penetrate inside the amplifier. Cleanings best done with wet towels or cloth.
8. Make sure that the location of the amplifier does not violate the proper operation of mechanical and electrical devices of the vehicle.
9. Make sure that during the installation and connection of the battery, the power cables are not shorted.
10. When performing plumbing, drilling or cutting works with the car, make sure that there is no wiring, brake lines, fuel pipe or other structural elements under the place of work. Follow the safety rules! Use protective glasses and gloves.
11. To protect the wires use rubber gaskets if the wire passes through a hole in the plate, or other similar materials if it lies close to the parts exposed to heat.
12. Make sure that all the cables are fixed over the entire length. Also make sure that their outer protective shell is non-combustible. Use a clamping screw to secure the positive and negative cables next to the appropriate terminals of the amplifier.
13. Select a diameter of the power cable in accordance with the power of the amplifier and the recommendations provided here. Power cables are extremely important since they directly affect the system damping factor and sound quality. The cables to the battery must be in the copper crimp terminals with the help of a hydraulic press, and is well secured to the battery terminals.
14. To avoid accidental damage, keep the amplifier in its original packaging prior to installation.
15. Use high-quality copper speaker cables.

CAUTION!!! High sound pressure can damage your health! Please use the common sense when controlling volume!

3. TYPICAL INSTALLATION SEQUENCE

1. Before installing the amplifier disconnect the battery from the electrical system.
2. To connect the amplifier it is necessary to stretch the power cable from the location of the battery to the place of installation of the amplifier. Select the power cable with the appropriate regulations in AWG (see Table: Power cable)
3. Connect the power supply in accordance with polarity. Connect the (+) terminal to the cable coming from the battery and the (-) terminal to the vehicle chassis. Caution! Using an amplifier of more than 1000 Watts it is necessary to put + and - directly from battery terminals.
4. Place the fuse holder for each positive cable within 40 cm from the positive terminal of the battery and connect one end of the power cable to the holder after connecting the other end to the amplifier. Do not install the fuse.
5. For proper grounding of the device (-), use a screw in the car body; clean the oil, paint from metal if needed, checking with the tester the continuity between the negative terminal of the battery (-) and the anchoring point. If possible, connect all components to the same grounding point; this solution allows to eliminate much of the noise generated during sound reproduction.
6. Route all signal cables next to each other and separately from the power cables.
7. Connect the wires of RCA input. The input signal must be between 0.3 VRMS and 5 VRMS.
8. Connect the output of the amplifier via speaker cable with a maximum diameter of 8 AWG (8.4 mm2).
9. To activate the amplifier, it is necessary to apply the positive potential of 12 volts to the control input of the amplifier (REMOTE IN) through a switch or a corresponding control output (REMOTE OUT) with the head unit (HU).
10. LED indicator on the front panel lights up in green, indicating that the device is turned on. LED indicator lights up in red when the outputs are overloaded, if the temperature protection is activated, if there is a short circuit in the system cables to the heatsink and if the amplifier is faulty.
11. The fuses are located next to the connectors of power supply and output. To replace the fuses remove them from the heatsink. It is obligatory to install a fuse of the same value (only at MA-130.4).
12. Fasten the amplifier properly when installing it in the vehicle. If the component is disconnected during driving, it may cause serious damage to the passengers of the car or another vehicle.
13. After installation is complete, check the wiring of the system and make sure that all connections have been made correctly. Before installing the fuses, disconnect the positive lead from the battery and then install the fuse in the fuse holder. Using the light bulb 12 V 21 W, connect the positive lead to one contact of the bulb and the other contact of the bulb to the positive terminal of the battery.

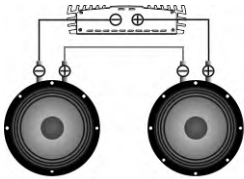
When properly connected, the bulb must briefly light up and go out. Now you may connect the positive lead to the (+) battery. If the light does not go out, then something is wrong. This will prevent damage to the amplifier in case of reverse polarity and unwanted sparks when connecting. Install the rest of the fuses.

14. The sound level is calibrated by adjusting the volume of the source up to 3/4 of its maximum level. Then, adjust the level of the amplifier up until you hear distortion.

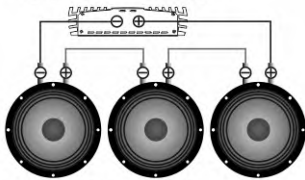
4. CONNECTION METHODS

In any case do not expose the amplifier to the load lower than specified by the manufacturer. Use these schematics to calculate the resistance of different connection types.

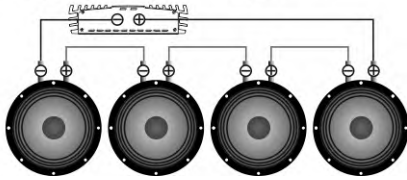
SERIAL CONNECTION OF THE SPEAKERS



Voice coil	Total impedance
4 Ohm	8 Ohm
8 Ohm	16 Ohm

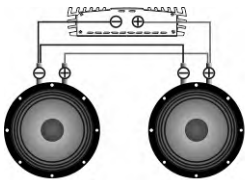


Voice coil	Total impedance
4 Ohm	12 Ohm
8 Ohm	24 Ohm

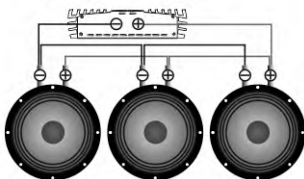


Voice coil	Total impedance
4 Ohm	16 Ohm
8 Ohm	32 Ohm

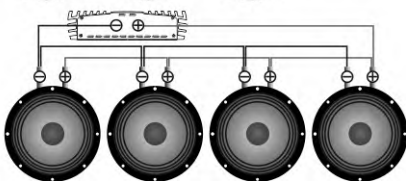
PARALLEL CONNECTION OF THE SPEAKERS



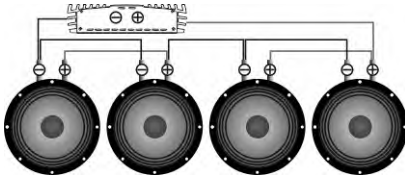
Voice coil	Total impedance
4 Ohm	2 Ohm
8 Ohm	4 Ohm



Voice coil	Total impedance
4 Ohm	1.33 Ohm
8 Ohm	2.66 Ohm



Voice coil	Total impedance
4 Ohm	1 Ohm
8 Ohm	2 Ohm



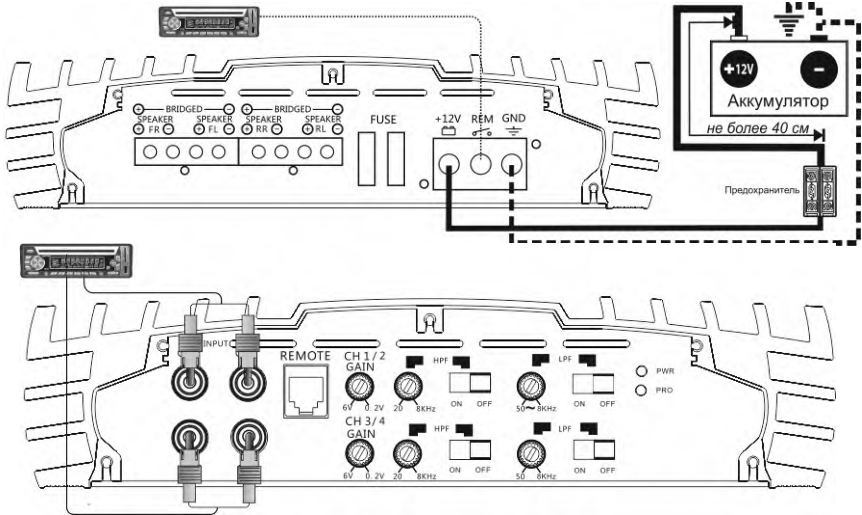
Voice coil	Total impedance
4 Ohm	4 Ohm
8 Ohm	8 Ohm

**CAUTION!!! High sound pressure can damage your health!
Please use the common sense when controlling volume!**

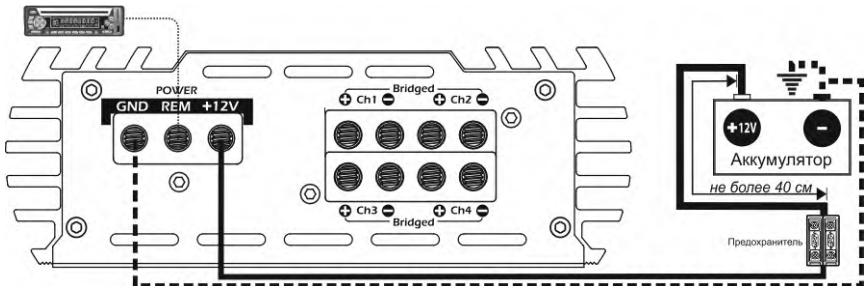
5. WIRING DIAGRAMS

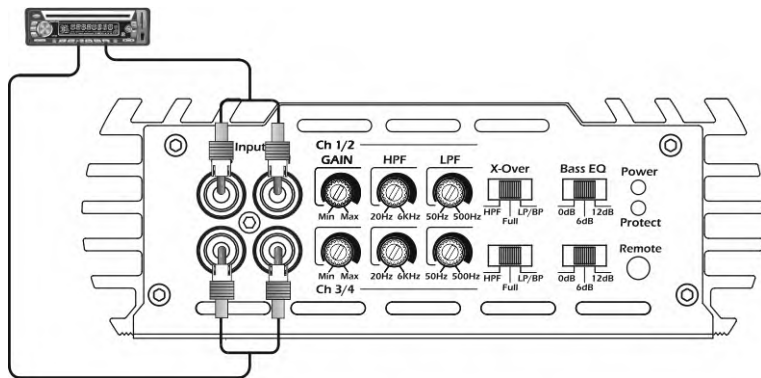
STANDARD WIRING DIAGRAM FOR POWER AND GROUND TO FOUR CHANNEL AMPLIFIER

MACHETE MA-130.4



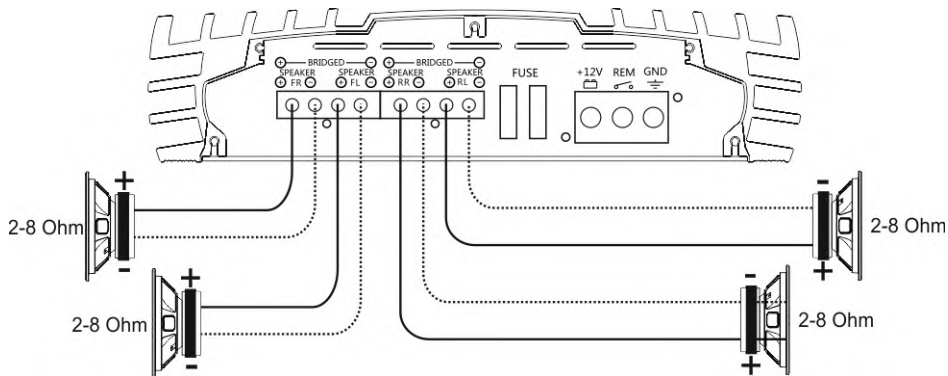
MACHETE M54, M84



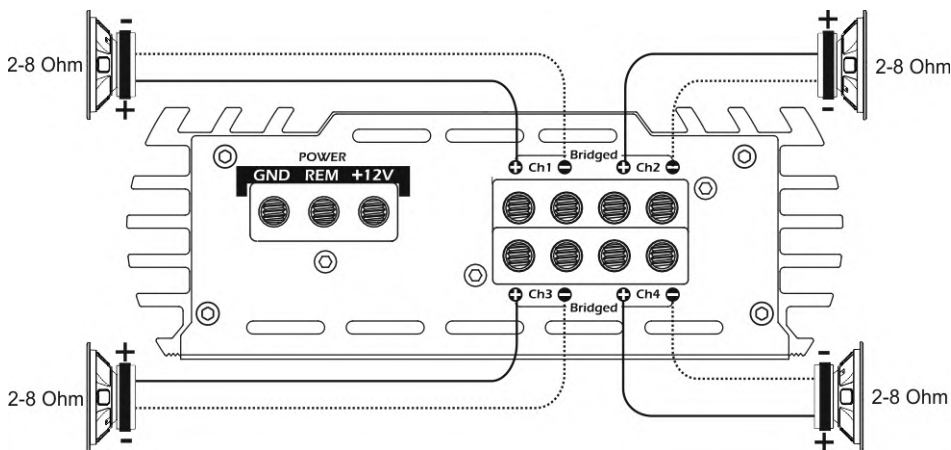


STANDARD WIRING DIAGRAM OF FOUR CHANNEL AMPLIFIER TO THE FOUR SPEAKERS

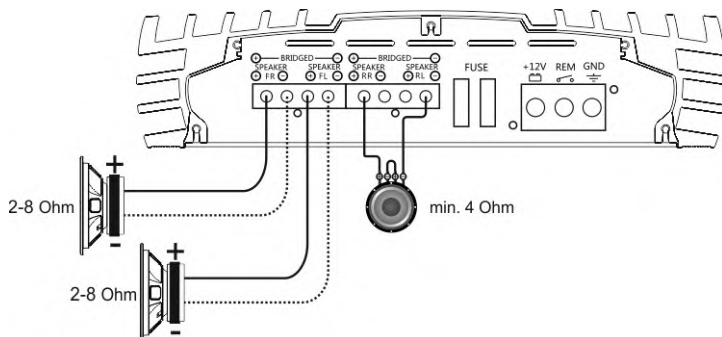
MACHETE MA-130.4



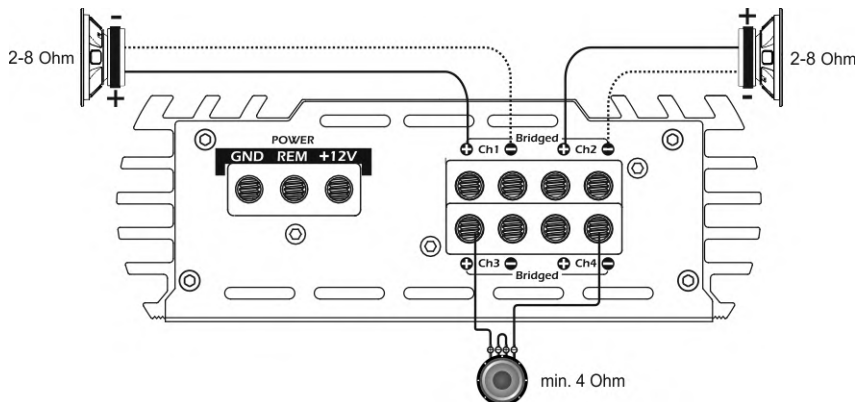
MACHETE M54, M84



MACHETE MA-130.4



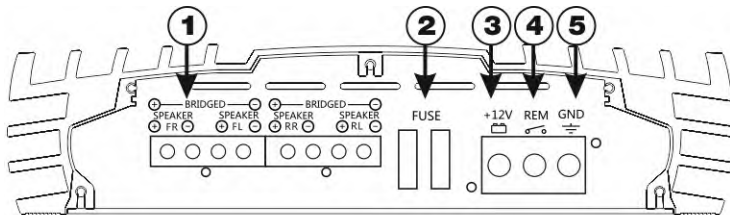
MACHETE M54, M84



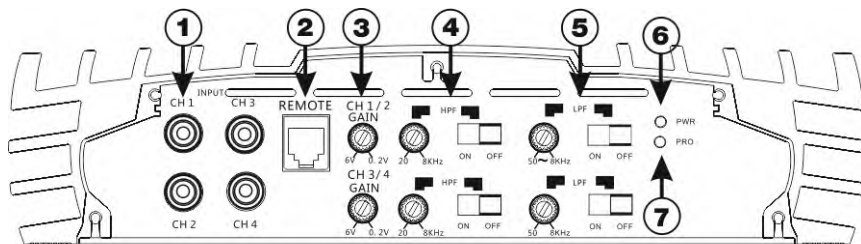
The minimum acceptable resistance when connected in bridged - 4 Ohms

APPLICATION OF CONNECTORS AND CONTROLS

MACHETE MA-130.4

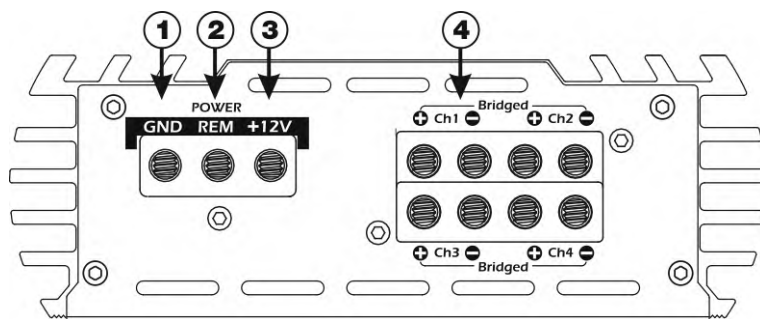


1. Speaker Output – терминал подключения динамиков
2. Терминал предохранителей
3. Power (+12V) – терминалы подключения питания (+12В)
4. REM – разъем провода дистанционного включения усилителя
5. GND - терминал подключения заземления

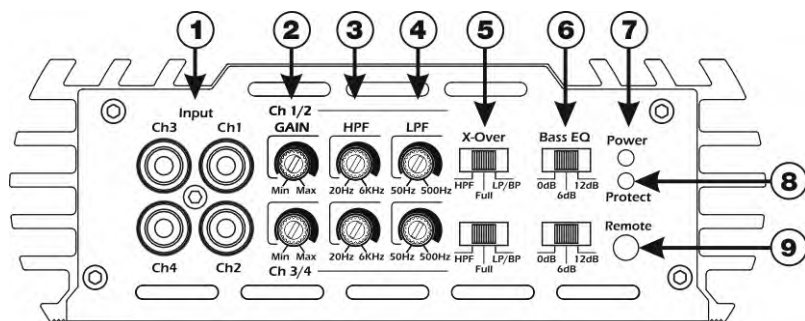


1. Input CH 1/CH 2, Input CH 3/CH 4 – signal input, RCA jack.
2. Remote – input for connection of the bass remote control.
3. Gain – input signal level adjustment (6 V ~ 0,2 V).
4. HPF CH 1/CH 2, CH 3/CH 4 – high pass filter (20 Hz~8 kHz at 24 dB/Oct), activate or deactivate the filter.
5. LPF CH 1/CH 2, CH 3/CH 4 – low pass filter (50 Hz~8 kHz at 24 dB/Oct), activate or deactivate the filter.
6. PWR (Power) – LED for operation (green).
7. PRO (Protect) – LED for operation (red).

MACHETE M54, M84



1. GND – терминал подключения заземления
2. REM – разъём провода дистанционного включения усилителя
3. Power (+12V) – терминалы подключения питания (+12В)
4. Speaker Output – терминал подключения динамиков



1. Input CH 1/CH 2, Input CH 3/CH 4 – signal input, RCA jack.
2. Gain – input signal level adjustment (6 V ~ 0,2 V).
3. HPF CH 1/CH 2, CH 3/CH 4 – high pass filter (20 Hz~6 kHz at 24 dB/Oct)
4. LPF CH 1/CH 2, CH 3/CH 4 – low pass filter (20 Hz~6 kHz at 24 dB/Oct)
5. X-Over – selection of operating mode built-in filters (HPF, FULL, LP/HP)
6. Bass EQ – step adjustment of bass level rise (0 dB, 6 dB, 12 dB)
7. Power – LED for operation (green).
8. Protect – LED for operation (red).
9. Remote – input for connection of the bass remote control.

6. SELECTION OF THE OF POWER AND SPEAKER CABLES DIAMETER

EN

SELECTION OF THE DIAMETER OF THE POWER CABLES

Use the table below to select the desired diameter based on the length and the current consumption.

Consumption current (A)	240-350											Diameter A.W.G mm ² 1/0 53,5 2 33,6 4 21,2 8 8,4 10 5,3 12 3,3 14 2,1 16 1,3 18 0,8
	180-240											
	150-180											
	120-150											
	100-120											
	80-100											
	60-80											
	40-60											
	20-40											
	8-20											
	0-8											
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8			
		Cable length (m)										

SELECTION OF THE DIAMETER OF THE SPEAKER CABLES

Use the table below to select the desired diameter based on the length and the power consumption.

Power consumption (W)	25 000											Size A.W.G mm ² 5 16,8 8 8,37 10 5,26 14 2,08
	20 000											
	15 000											
	10 000											
	8000											
	6000											
	4000											
	2000											
	1000											
	500											
	250											
100												
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8			
		Cable length (m)										

7. SPECIFICATIONS

Model	M54	M84	MA-130.4
Power RMS 4 Ohm*	50 Вт x 2	80 Вт x 4	130 Вт x 4
Power RMS 2 Ohm*	90 Вт x 2	120 Вт x 4	250 Вт x 4
Power RMS 4 Ohm* (mono)	450 Вт x 1	240 Вт x 2	500 Вт x 2
Low pass filter	50 Гц - 500 Гц	20 Гц - 6 кГц	50 Гц - 8 кГц
High pass filter	20 Гц - 6 кГц	20 Гц - 6 кГц	20 Гц - 8 кГц
Crossover	24 дБ / Окт	24 дБ / Окт	12 дБ / Окт
Frequency response	10 Гц - 40 кГц	10 Гц - 40 кГц	20 Гц - 20 кГц
Input sensitivity	6 В - 0.2 В	6 В - 0.2 В	6 В - 0.2 В
Signal to noise	105 дБ	105 дБ	105 дБ
Damping factor	150 <	150 <	150 <
Fuse	40 А	60 А	40 А x 2
Input terminal connection	4 AWG (21,2 мм ²)	4 AWG (21,2 мм ²)	4 AWG (21,2 мм ²)
Output terminal connection	8 AWG (8,4 мм ²)	8 AWG (8,4 мм ²)	8 AWG (8,4 мм ²)
Working voltage	9 В - 15 В	9 В - 15 В	9 В - 15 В
The simultaneous inclusion of LPF and HPF	Да	Да	Да
Series	Machete	Machete	Machete
Size (WxLxH mm)	290x165x73	350x165x57	420x165x57

*RMS Power at 14.4 V, THD 1%

Deaf Bonce amplifiers are high-quality and technically perfect products. The problems often arise due to improper operation, faulty connection of components or lack of power supply of the on-board network.

1) The amplifier does not turn on.

Problem solution: Check all the contacts and the presence of the amplifier 12 V at the terminals. Check whether the control input of the amplifier "Remote in" receives the positive potential of 12 V.

2) Power turns on, but goes into protection (security indicator lights up)

Problem solution: Check if there is a short circuit (fault) on the amplifier output which is connected to the speakers or subwoofers. Make sure that commutation of the coils of the subwoofer is correct. The rated resistance of the coils should not be lower than the permissible rated load impedance of the amplifier. Check the supply voltage of the amplifier. It must be within the range of 12-15 V for 12 V versions.

3) The amplifier turns on but at a high volume it goes to protection. Problem solution: The amplifier may lack power. Make sure that the rated current of the generator and the battery capacity is enough to provide the amplifier with the increased consumption.

Check the amplifier for overheating. Check the load resistance.

4) The amplifier is turned on, but there is no sound from the speakers or subwoofer.

Problem solution: Check the connection of the amplifier, the integrity of the interconnecting cable, HU, the speaker or the subwoofer.

9. COMPLETE SET

1. Amplifier – 1 pcs.

2. Owner's Manual – 1 pcs.

3. Warranty card – 1 pcs.

4. Mounting Kit – 1 pcs.

5. Fuse - built (only MA-130.4).

6. Remote control - 1 pcs. (only MA-130.4).

10. WARRANTY AND MAINTENANCE.

Deaf Bonce products are warranted, under normal functioning conditions, for the period of time as set by the laws in force, against defects concerning materials or their manufacturing. The warranty is valid from the date of purchase, certified by receipt. The warranty is not valid if:

- the product is damaged by incidents, installations and/or improper use, or by any other causes not depending on materials or manufacturing defects;

- the product is modified or tampered with by unauthorised people;

- its serial number has been altered or removed.

While the product is under warranty, defective parts will be repaired or replaced at the manufacturer's discretion. The defective product, along with notification about it, must be returned to the dealer from which it was purchased together with the warranty certificate duly filled in, complete with the original packaging. If the product is no longer under warranty, it will be repaired at the current costs.

Deaf Bonce does not undertake any liability for damages due to transportation. Deaf Bonce does not take any responsibility for: costs or loss of profit due to the impossibility to use the product, other accidental or consequential costs, expenses or damages suffered by the customer. Warranty according to laws in force. For more information visit the Deaf Bonce website. The manufacturer reserves the right to change design and specification without prior notice.

11. INFORMATION ON DISPOSAL OF THE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (FOR THE EUROPEAN COUNTRIES WITH SEPARATE WASTE COLLECTION).

Items marked "crisscrossed wheeled bin" are not allowed to be disposed of together with usual household waste. These electrical and electronic products should be disposed of in special reception centers, equipped for recycling such products and components. For information about the location of the nearest disposal / recycling spot and the rules of delivery of waste please contact your local municipal office. Recycling and proper disposal help protect the environment and prevent harmful effects on health.



1. Введение.
2. Меры предосторожности.
3. Типовая последовательность установки.
4. Способы подключения
5. Схемы подключений.
6. Выбор сечения силовых и акустических проводов.
7. Технические характеристики.
8. Возможные неисправности и их решения.
9. Комплектация.
10. Информация по гарантийному и сервисному обслуживанию продуктов Deaf Vopce.
11. Информация об утилизации электрического и электронного оборудования (для европейских стран, в которых организован отдельный сбор отходов).

Благодарим Вас за приобретение продукции компании Deaf Bonce! Deaf Bonce Sound Technology стремится к созданию чрезвычайно громких систем без потери качества.

Для обеспечения правильной эксплуатации оборудования внимательно прочитайте данное руководство перед использованием. Особенно важно, чтобы Вы соблюдали все меры предосторожности, указанные в данном руководстве. Пожалуйста, сохраните руководство в надежном и доступном месте.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Убедитесь, что ваш автомобиль имеет электросистему напряжением 12 VDC с заземлением отрицательного полюса.

2. Проверьте состояние бортовой сети Вашего автомобиля, состояние аккумуляторной батареи (АКБ) и генератора. При заведенном двигателе, в зависимости от температуры окружающей среды, напряжение выдаваемое генератором должно быть в пределах от 14 до 14,7 Вольт. Напряжение разомкнутой цепи (НРЦ) батареи должно быть в пределах от 12,5 до 13 Вольт. Убедитесь в том, что номинального тока генератора и емкости АКБ хватит для обеспечения повышенного потребления.

К примеру, для питания усилителя мощностью 1000 Вт, необходим номинальный ток генератора из расчета 1000 Вт/13 Вольт=77 Ампер. Для более мощного усилителя (-ей) необходимы более мощный генератор, а так же дополнительный АКБ.

3. Не устанавливайте усилитель в подкапотном пространстве, а также в местах, подверженных воздействию воды, повышенной влажности, пыли или грязи.

4. Никогда не протягивайте провода снаружи автомобиля, и возле движущихся частей автомобиля. Это может привести к разрушению изоляционного слоя и короткому замыканию.

5. Установку усилителя необходимо производить в тех местах автомобиля, где температура составляет от 0°C (32°F) до 55°C (131°F). Усилитель должен находиться в таком месте, где обеспечивается хорошая циркуляция воздуха. Горизонтальное положение усилителя является наилучшим способом установки.

6. В процессе эксплуатации усилитель может нагреваться до 80°C (176°F). Перед тем, как трогать его, убедитесь в том, что он не перегрет, что может быть опасным.

7. Для улучшения охлаждения усилителя, рекомендуется периодически очищать корпус (радиатор) от пыли. При очистке корпуса не рекомендуется использовать сильнодействующие растворители, так как они могут привести к повреждению усилителя. Не используйте сжатый воздух, поскольку внутри усилителя могут проникнуть твердые частицы. Очистку лучше всего производить влажными салфетками или тканью.

8. Убедитесь в том, что выбранное Вами место расположения усилителя, не нарушает правильную работу механических и электрических устройств автомобиля.

9. Убедитесь в том, что во время установки и подключения аккумулятора, силовой кабель не замкнут накоротко.

10. При проведении слесарных работ, сверлений или резки металла автомобиля, убедитесь что под местом работ нет электропроводки, трубопроводов тормозной системы, бензопровода либо других элементов конструкции. Соблюдайте технику безопасности! Используйте защитные очки и перчатки.

11. Для защиты проводов используйте резиновые прокладки (если провод идет через отверстие в пластине) или другие подобные материалы, если он пролегает рядом с частями, подверженными нагреву.

12. Убедитесь, что все кабели зафиксированы по всей длине. Также убедитесь, что их внешняя защитная оболочка является негорючей. С помощью винтового зажима закрепите положительный и отрицательный кабели рядом с соответствующими клеммами усилителя.

13. Выбирать сечение силового кабеля необходимо в соответствии с мощностью усилителя и данными здесь рекомендациями. Кабели электропитания чрезвычайно важны, так как они напрямую влияют на коэффициент демпфирования системы и качества звука. Кабели, идущие к АКБ необходимо обжимать в медные наконечники при помощи гидравлического пресса, и хорошо закреплять к клеммам АКБ.

14. Во избежание случайных повреждений, храните усилитель в исходной упаковке до начала установки.

15. Используйте качественные медные акустические провода.

Помните! Высокое звуковое давление может навредить вашему здоровью, поэтому руководствуйтесь здравым смыслом и практикуйте безопасный звук.

3. ТИПОВАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ

1. Перед установкой усилителя необходимо отключить АКБ от бортовой сети.

2. Для подключения усилителя необходимо пустить провод питания от места расположения аккумулятора к месту монтажа усилителя. Силовой кабель необходимо выбирать с надлежащим норморазмером AWG (см. таблицу: Силовой кабель)

3. Подсоедините электропитание, соблюдая полярность. Подсоедините клемму (+) к кабелю, идущему от аккумулятора, а клемму (-) к шасси автомобиля. Внимание! При использовании усилителя свыше 1000 ват, необходимо пускать + и - непосредственно с клемм АКБ.

4. Установите держатель предохранителя не дальше чем 40 см от плюсовой клеммы АКБ, подключите один конец силового кабеля к нему после подключения другого конца к усилителю. Не устанавливайте предохранитель.

5. Для правильного заземления устройства (-), используйте винт в кузове автомобиля; тщательно очистите масло, краску от металла, если это необходимо, проверяя при помощи тестера непрерывность между отрицательной клеммой батареи (-) и точкой крепления. Если это возможно, подсоедините все компоненты к одной точке заземления; такое решение позволяет устранить большую часть шумов, создаваемых во время воспроизведения звука.

6. Прокладывайте все сигнальные кабели рядом друг с другом и отдельно от силовых кабелей.

7. Подсоедините провода входа RCA, входной сигнал должен быть между 0.3 VRMS и 5 VRMS.

8. Подсоедините выход усилителя при помощи акустического кабеля с максимальным сечением 8 AWG (8,4 мм²).

9. Для включения усилителя, необходимо на управляющий вход усилителя (REMOTE IN) подать положительный потенциал +12 Вольт через тумблер, либо соответствующий управляющий выход (REMOTE OUT) с головного устройства (ГУ).

10. Индикатор LED на передней панели загорится зеленым, указывая, что устройство включено. Индикаторы LED загорятся красным, если выходы будут перегружены, если сработает температурная защита, если произойдет короткое замыкание на корпус в кабелях системы и если усилитель неисправен.

11. Предохранители располагаются рядом с разъемами электропитания и выхода. Для замены предохранителей извлеките их из корпуса. Обязательно устанавливайте предохранитель того же номинала (только в модели MA-130.4).

12. Хорошо закрепляйте усилитель во время установки в автомобиле. Если усилитель отсоединится во время езды, он может нанести серьезные повреждения пассажирам автомобиля или другим автомобилям. Не рекомендуется прикручивать корпус усилителя непосредственно к металлу, это может привести к нежелательному фону.

13. После завершения установки проверьте электропроводку системы и убедитесь в том, что все подключения были выполнены правильно. Перед установкой предохранителя, отключите плюсовой провод от АКБ, установите предохранитель в держатель предохранителя. При помощи лампочки 12 вольт 21Вт. подключите плюсовой провод к одному контакту лампочки, а второй оставшийся контакт лампочки к плюсовой клемме АКБ.

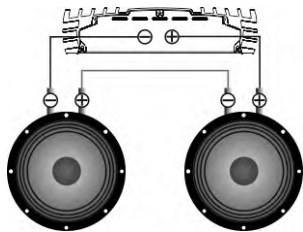
При правильном подключении лампочка должна кратковременно загореться и погаснуть, теперь можно подключить плюсовой провод к плюсовой клемме АКБ. Если лампочка не гаснет, значит что то сделано неправильно. Это позволит избежать выхода из строя усилителя при переполюсовке и нежелательных искр при подключении.

14. Калибровка уровня звука производится путем настройки уровня громкости источника на 3/4 его максимального уровня; затем, путем настройки уровня усилителя до тех пор, пока Вы не услышите искажение.

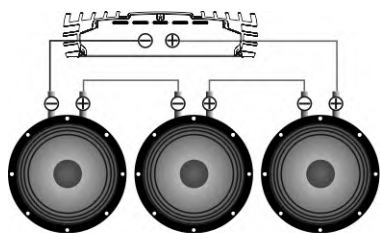
4. СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Ни в коем случае не подвергайте усилитель нагрузкам ниже заявленного производителем. Используйте данные схемы для расчета сопротивления различных типов соединений.

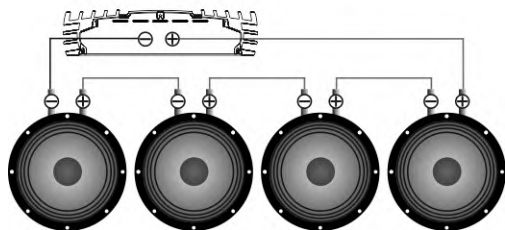
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ (ДИНАМИКОВ)



Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	8 Ом
8 Ом	16 Ом

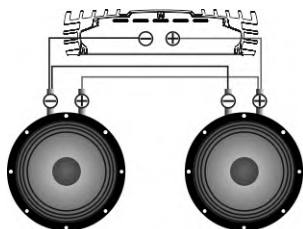


Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	12 Ом
8 Ом	24 Ом

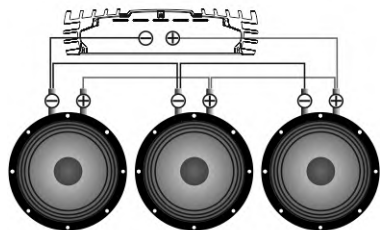


Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	16 Ом
8 Ом	32 Ом

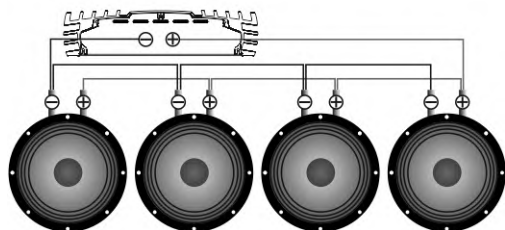
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ (ДИНАМИКОВ)



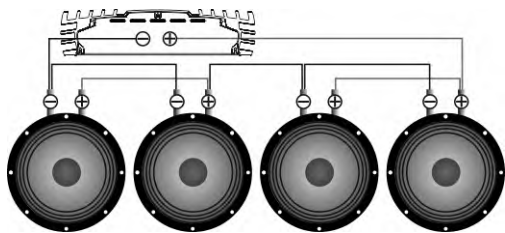
Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	2 Ом
8 Ом	4 Ом



Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	1.33 Ом
8 Ом	2.66 Ом



Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	1 Ом
8 Ом	2 Ом



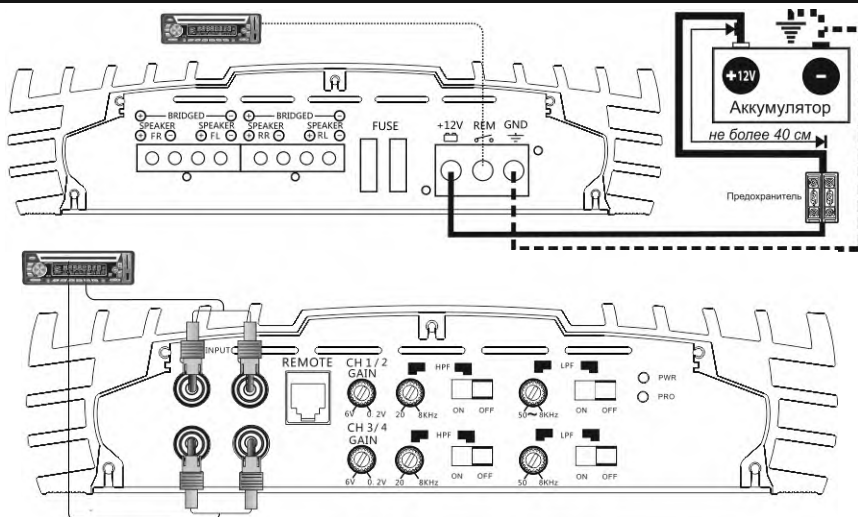
Звуковая катушка	Общий импеданс
4 Ом	4 Ом
8 Ом	8 Ом

Помните! Высокое звуковое давление может навредить вашему здоровью, поэтому руководствуйтесь здравым смыслом и практикуйте безопасный звук.

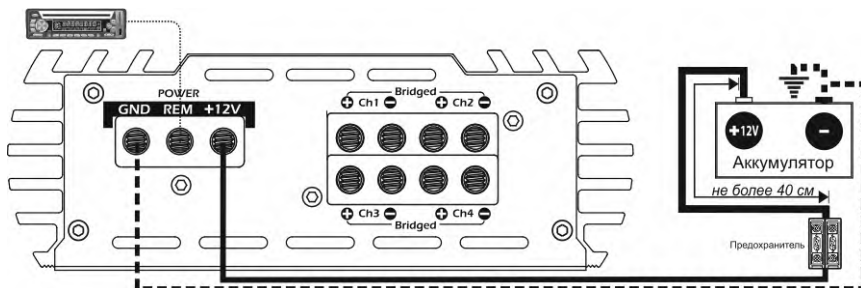
5. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

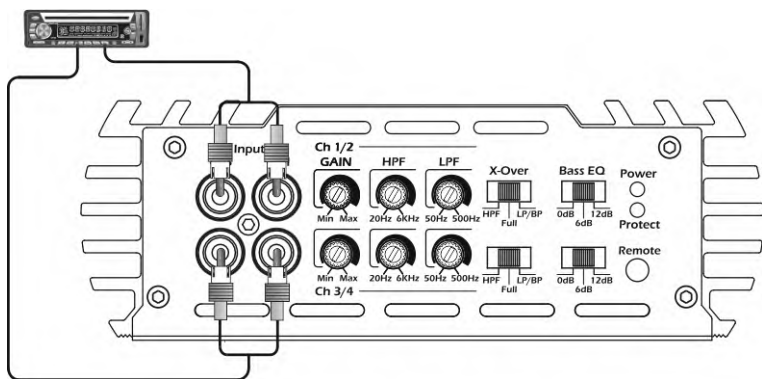
СТАНДАРТНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ И ГУ К ЧЕТЫРЕХ КАНАЛЬНОМУ УСИЛИТЕЛЮ

МАСХЕТЕ МА-130.4



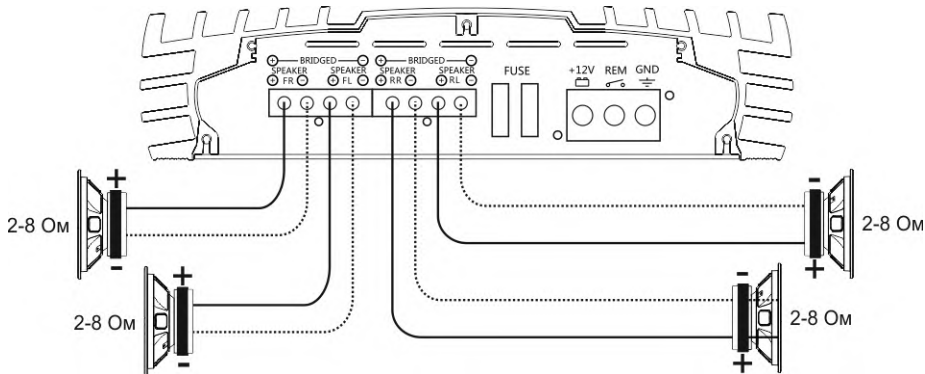
МАСХЕТЕ M54, M84



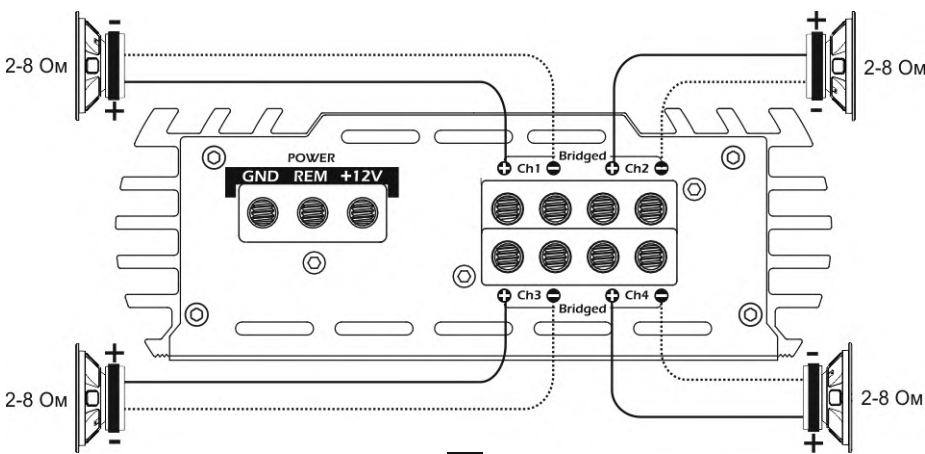


СТАНДАРТНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЧЕТЫРЕХ КАНАЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ К 4-М ДИНАМИКАМ RU

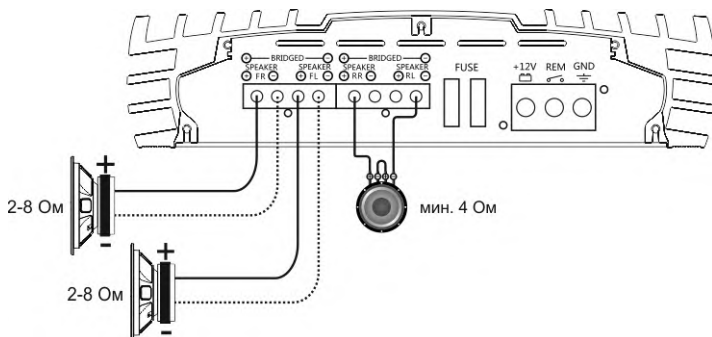
MACHETE MA-130.4



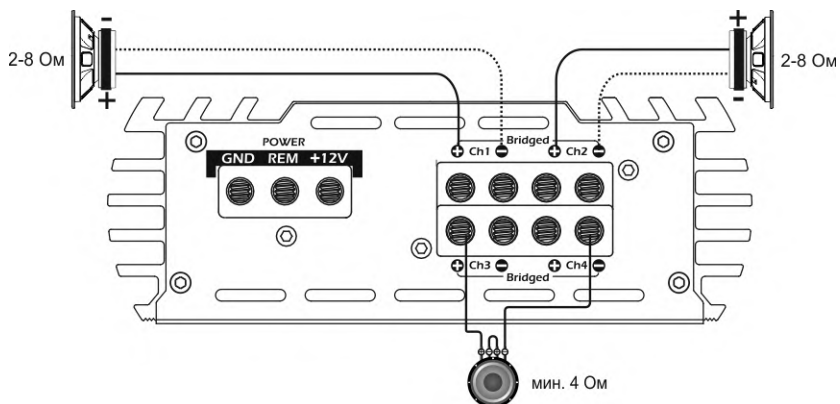
MACHETE M54, M84



МАСХЕТЕ МА-130.4



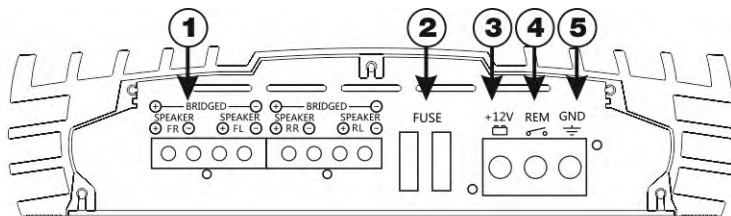
МАСХЕТЕ M54, M84



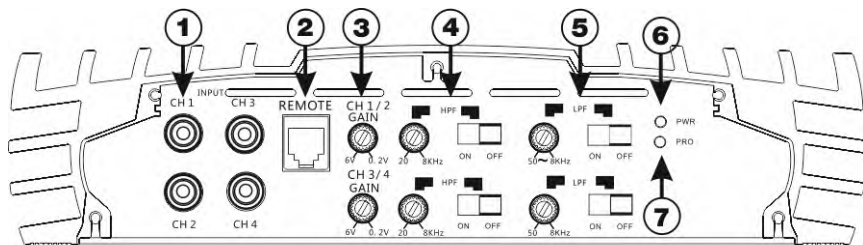
Минимальное допустимое сопротивление при подключении по мостовой схеме - 4 Ом

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

МАСХЕТЕ МА-130.4

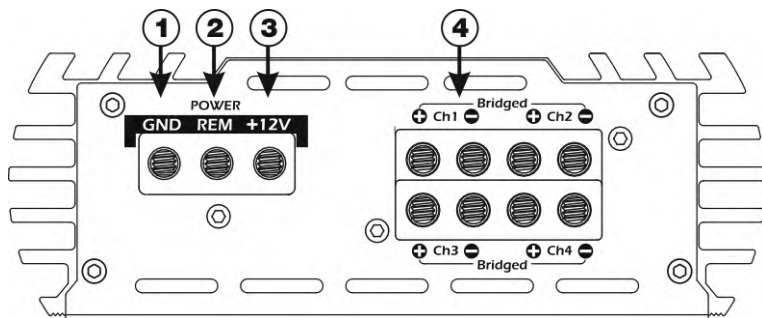


1. Speaker Output – терминал подключения динамиков
2. Терминал предохранителей
3. Power (+12V) – терминалы подключения питания (+12В)
4. REM – разъем провода дистанционного включения усилителя
5. GND - терминал подключения заземления

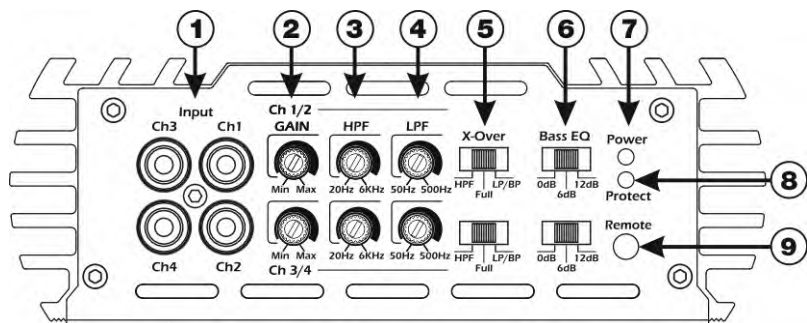


1. Input CH 1/CH 2, input CH 3/CH 4 – вход сигнала, гнездо КСА
2. Remote – вход подключения дистанционного регулятора баса
3. Gain – регулировка уровня входного сигнала (6 В~0,2 В)
4. HPF CH1/CH2, CH3/CH4 – фильтр высоких частот (20 Гц~8 кГц при 24 дБ/Окт), включение и выключение фильтра.
5. LFP CH1/CH2, CH3/CH4 – фильтр низких частот (50 Гц~8 кГц при 24 дБ/Окт), включение и выключение фильтра.
6. PWR (Power) – индикатор работы (зеленый)
7. PRO (Protect) - индикатор защиты (красный)

MACHETE M54, M84



1. GND - терминал подключения заземления
2. REM – разъём провода дистанционного включения усилителя
3. Power (+12V) – терминалы подключения питания (+12В)
4. Speaker Output – терминал подключения динамиков



1. Input CH1/CH2, Input CH3/CH4 – вход сигнала, гнездо RCA
2. Gain – регулировка уровня входного сигнала (6 В~0,2 В)
3. HPF CH1/CH2, CH3/CH4 – фильтр высоких частот (20 Гц~6 кГц при 24 дБ/Окт)
4. LFP CH1/CH2, CH3/CH4 – фильтр низких частот (20 Гц~6 кГц при 24 дБ/Окт)
5. X-Over – выбор режима работы встроенных фильтров (HPF, FULL, LP/BP)
6. Bass EQ – ступенчатая регулировка подъема баса (0 дБ, 6 дБ, 12 дБ)
7. Power – индикатор работы (зеленый)
8. Protect – индикатор защиты (красный)
9. Remote – вход подключения дистанционного регулятора баса

ВЫБОР СЕЧЕНИЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

ВЫБОР СЕЧЕНИЯ АКУСТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ

Используйте таблицу ниже, выберите нужное сечение исходя из длины и потребляемого тока.

Потребляемый ток (А)	240-350												Сечение А.В.Г. мм ²	
	180-240													1/0 53,5
	150-180													2 33,6
	120-150													4 21,2
	100-120													8 8,4
	80-100													10 5,3
	60-80													12 3,3
	40-60													14 2,1
	20-40													16 1,3
	8-20													18 0,8
	0-8													
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8					
	Длина кабеля (м)													

Используйте таблицу ниже, выберите нужное сечение исходя из длины и потребляемой мощности.

Потребляемая мощность (Вт)	25 000												Размер А.В.Г. мм ²	
	20 000													5 16,8
	15 000													8 8,37
	10 000													10 5,26
	8000													14 2,08
	6000													
	4000													
	2000													
	1000													
	500													
	250													
100														
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8					
	Длина кабеля (м)													

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	M54	M84	MA-130.4
Мощность RMS 4 Ом	50 Вт x 2	80 Вт x 4	130 Вт x 4
Мощность RMS 2 Ом	90 Вт x 2	120 Вт x 4	250 Вт x 4
Мощность RMS 4 Ом (моно)	450 Вт x 1	240 Вт x 2	500 Вт x 2
Фильтр низких частот	50 Гц - 500 Гц	20 Гц - 6 кГц	50 Гц - 8 кГц
Фильтр высоких частот	20 Гц - 6 кГц	20 Гц - 6 кГц	20 Гц - 8 кГц
Крутизна спада	24 дБ / Окт	24 дБ / Окт	12 дБ / Окт
Диапазон частот	10 Гц - 40 кГц	10 Гц - 40 кГц	20 Гц - 20 кГц
Входная чувствительность	6 В - 0.2 В	6 В - 0.2 В	6 В - 0.2 В
Сигнал/Шум	105 дБ	105 дБ	105 дБ
Коэффициент демпфирования	150 <	150 <	150 <
Рекомендуемый предохранитель	40 А	60 А	40 А x 2
Входной терминал подключения	4 AWG (21,2 мм ²)	4 AWG (21,2 мм ²)	4 AWG (21,2 мм ²)
Выходной терминал подключения	8 AWG (8,4 мм ²)	8 AWG (8,4 мм ²)	8 AWG (8,4 мм ²)
Рабочее напряжение	9 В - 15 В	9 В - 15 В	9 В - 15 В
Одновременное включение LPF и HPF	Да	Да	Да
Серия	Machete	Machete	Machete
Размеры (ДхШхВ мм)	290x165x73	350x165x57	420x165x57

Усилители Deaf Bonce являются высококачественными и технически совершенными продуктами, и зачастую проблемы возникают из-за неправильной эксплуатации, подключения неисправных компонентов или нехватки питания бортовой сети.

1. Усилитель не включается.

Решение проблемы: проверьте все контакты и наличие на клеммах усилителя 12 Вольт. Проверьте, подается ли на управляющий вход усилителя Remote in положительный потенциал +12 Вольт.

2. Усилитель включается, но уходит в защиту (загорается индикатор защиты)

Решение проблемы: проверьте, нет ли короткого замыкания (КЗ) на выходе усилителя, к которому подключены громкоговорители или сабвуферы. Убедитесь в правильности коммутации катушек сабвуфера, номинальное сопротивление катушек не должно быть ниже допустимого номинального сопротивления нагрузки усилителя. Проверьте напряжение питания усилителя, оно должно находиться в пределах 12-15 вольт для 12-вольтовых версий.

3. Усилитель включается, но на большой громкости уходит в защиту. Решение проблемы: возможно, не хватает питания усилителя. Убедитесь в том, что номинального тока генератора и емкости АКБ достаточно для питания данного усилителя.

Проверьте, не перегрет ли усилитель.

4. Усилитель включается, но нет звука в громкоговорителях либо сабвуфере.

Решение проблемы: проверьте правильность подключения усилителя, целостность межблочного кабеля, ГУ, громкоговорителя или сабвуфера.

9. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Усилитель - 1 шт.
2. Инструкция пользователя - 1 шт.
3. Гарантийный талон - 1 шт.
4. Монтажный комплект - 1 шт.
5. Предохранитель - встроенный. (в модели MA-130.4)
6. Вывносной регулятор - 1 шт. (в модели MA-130.4)

10. ИНФОРМАЦИЯ ПО ГАРАНТИЙНОМУ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРОДУКТОВ Deaf Bonce

Для обеспечения правильной эксплуатации оборудования внимательно прочитайте данное руководство перед использованием. Особенно важно, чтобы Вы соблюдали все меры предосторожности, указанные в данном руководстве. Пожалуйста, сохраните руководство в надежном и доступном месте.

Для каждого продукта Deaf Bonce гарантируется отсутствие дефектов материалов и изготовления при нормальном использовании и обслуживании. Гарантия действительна с даты покупки, при наличии чека. Гарантия не действует в следующих случаях:

- продукт поврежден в результате небрежного обращения, и/или неправильного использования, или любым другим причинам, не зависящим от материалов или производственных дефектов;
- продукт был изменен или подделан посторонними людьми;
- его серийный номер был изменен или удален.

Пока продукт находится на гарантии, неисправные детали будут отремонтированы или заменены по усмотрению компании-изготовителя. Некачественный товар должен быть возвращен дилеру, у которого он был приобретен вместе с правильно заполненным гарантийным сертификатом, в полной комплектации включая заводскую упаковку. Если товар уже не на гарантии, он будет отремонтирован за счет покупателя.

Deaf Bonce не несет никакой ответственности за повреждения вследствие транспортировки. Deaf Bonce не несет ответственность за издержки или упущенную выгоду в связи с невозможностью использования продукта, другие случайные или косвенные расходы, затраты или ущерб, понесенные заказчиком. Гарантии имеют силу согласно действующего законодательства. Для получения дополнительной информации посетите сайт Deaf Bonce.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и спецификацию изделия без предварительного уведомления.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, В КОТОРЫХ ОРГАНИЗОВАН РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ)

Продукты с маркировкой "перечеркнутый крест-накрест мусорный контейнер на колесах" не допускается выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Эти электрические и электронные продукты должны быть утилизированы в специальных приемных пунктах, оснащенных средствами повторной переработки таких продуктов и компонентов. Для получения информации о местоположении ближайшего приемного пункта утилизации/переработки отходов и правил доставки отходов в этот пункт, пожалуйста, обратитесь в местное муниципальное управление. Повторная переработка и правильная утилизация отходов способствуют защите окружающей среды и предотвращают вредные воздействия на здоровье.

