

MADE IN PRC
specially for AMP™



AMPGROUP.PRO

 Your AMP™ product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime. Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.



USER MANUAL



1CH / 2CH / 4CH
Full Range Class D Mini Power Amplifier

MICRON
series

We respect your choice for choosing AMP™.
AMP™ company does everything possible
to ensure that our products meet your needs,
and quality match the best world standards.

CONTENTS

Connectors, indicators and controls	3
Specifications	4-5
General precautions	5
Installation precautions	5
Connecting the amplifier	6
Power Wiring	7
High Level Input Wiring.	7
Low Level Input Wiring	8
Speaker Wiring.	9-11
Troubleshooting	12
Warranty Repair	23

РУС.

МАЗМҰНЫ

Ажыратқыштар, индикаторлар, басқару және баптау органдары	13
Техникалы сипаттамалар	14-15
Сақтық шаралары	15
Орнату	15
Күшейткішті қосу.	16
Қуат көзін қосу	17
Жоғарғы деңгей бойынша қосылу.	17
Төменгі деңгей бойынша қосылу	18
Акустиканы қосу	19-21
Ақаулар және оларды жою әдістері	22
Кепілдік жұмыстары.	23

Connectors, indicators and controls

+12V

Power cable (+) terminal to the battery. Do not forget to protect positive power cable with appropriate fuse. It is vital that a fuse / circuit breaker (of at least equal value to the one fitted on the amplifier) is placed inline with the power cable and is no further than 18" (40 cm) away from the battery.

REM (Remote Turn-On)

Connector of remote activation of the amplifier.

GND (Ground)

The ground cable needs to carry the same current as the power cable. The amplifier ground should be connected directly to the chassis of the vehicle, to bare metal (not painted surface). The cable length should be kept to an absolute minimum. It is not recommended that you connect the ground cable to the vehicles seatbelts.

PRT PWR (Protection / Power LED)

When the amplifier is wired and installed correctly the green LED on the front of the amplifier will illuminate to indicate the amplifier is operating correctly. If the amplifier is incorrectly wired or an abnormal situation (Speaker cables shorting / Overheating / Amplifier fault) the red protection LED will illuminate.

CLIP (Clip indicator LED)

A power amplifier cannot deliver an output wave wider than its power supply voltage. When you reach the limit, increasing gain may sound louder but sound will be distorted and can even damage speakers. The clipping indicator indicates that the amplifier is not working properly.

SPEAKERS OUTPUT

Speaker terminal connections.

LEVEL INPUT

Signal input, RCA jack. Connect this to the RCA outputs on your head unit.

REMOTE

Input for connection of the bass remote control.

AUTO TURN ON

High Level Input (read the manual for more information).

X-OVER (LPF | FULL | HPF)

Crossover operation mode. Average position for different types of speakers: Subwoofer (LPF). Midbass / Midrange / System with DSP processor (FULL). Tweeter (HPF).

FREQ (Crossover frequency control. LPF / HPF)

LPF — Low-pass filter (a filter that passes signals with a frequency lower than a selected cutoff frequency).
HPF - High-pass filter (a filter that passes signals with a frequency higher than a selected cutoff frequency).

BANDPASS

A filter that includes LPF and HPF at the same time.

SUBSONIC

It is used to adjust infra-low playback frequencies. This makes it possible to prevent mechanical failures of the subwoofer.

GAIN

Used to match the input signal of the headunit to the amplifier (read the manual for more information).

PHASE SHIFT

Controlling the delay of the sound wave in order to synchronize the subwoofer with the rest of the speakers (in-phase). No delay — 0 degrees (the subwoofer plays up (forward)), maximum delay 180 degrees (the subwoofer plays down (back)).

BASS BOOST

This will allow you to boost the bass and is variable from 0 – 12 dB. Please note — by boosting +12 dB you are asking the amplifier to work 8 times harder.

WE RESPECT YOUR CHOICE!

Congratulations on your purchase!

The AMP™ products designed, engineered and manufactured to bring you the highest level of performance and quality, and will afford you of listening pleasure.

AMP™ — ENERGY OF SOUND!

Specifications

All specifications subject to change without notice.

1 Channel Monoblock	1.500	1.800
Class	D	D
RMS power 4 Ω	200 W x 1 CH	300 W x 1 CH
RMS power 2 Ω	350 W x 1 CH	500 W x 1 CH
RMS power 1 Ω	500 W x 1 CH	800 W x 1 CH
Frequency response	10 Hz – 50 kHz	10 Hz – 50 kHz
Input sensitivity	8 V – 0.25 V	8 V – 0.25 V
Signal-to-noise ratio	> 90 dB	> 90 dB
Low-pass filter	35 Hz – 8 kHz	35 Hz – 8 kHz
Hi-pass filter	10 Hz – 8 kHz	10 Hz – 8 kHz
Bass boost	0 dB – 12 dB	0 dB – 12 dB
Phase shift	0° 180°	0° 180°
HIGH LEVEL input	+	+
Clipping indicator	+	+
Protection system	+	+
Remote Subwoofer level control	+	+
Operating voltage	12 V	12 V
Terminal	Clamp	Clamp
Fuse	30 A x 2	30 A x 3
Dimensions (L/W/H), mm	160x85x39	200x85x39

2 Channel	2.170
Class	D
RMS power 4 Ω	170 W x 2 CH
RMS power 2 Ω	260 W x 2 CH
RMS power 4 Ω Bridge mode	520 W x 1 CH
Frequency response	10 Hz – 50 kHz
Input sensitivity	8 V – 0.25 V
Signal-to-noise ratio	> 90 dB
Low-pass filter	50 Hz – 8 kHz
Hi-pass filter	10 Hz – 8 kHz
Band-pass filter	+
HIGH LEVEL input	+
Clipping indicator	+
Protection system	+
Remote Subwoofer level control	+
Operating voltage	12 V
Terminal	Clamp
Fuse	30 A x 2
Dimensions (L/W/H), mm	180x85x39

4 Channel	4.80	4.100	4.120
Class	D	D	D
RMS power 4 Ω	80 W x 4 CH	100 W x 4 CH	120 W x 4 CH
RMS power 2 Ω	120 W x 4 CH	150 W x 4 CH	170 W x 4 CH
RMS power 4 Ω Bridge mode	240 W x 2 CH	300 W x 2 CH	350 W x 2 CH
Frequency response	10 Hz – 50 kHz	10 Hz – 50 kHz	10 Hz – 50 kHz
Input sensitivity	8 V – 0.25 V	8 V – 0.25 V	8 V – 0.25 V
Signal-to-noise ratio	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Low-pass filter	50 Hz – 8 kHz	50 Hz – 8 kHz	50 Hz – 8 kHz
Hi-pass filter	10 Hz – 8 kHz	10 Hz – 8 kHz	10 Hz – 8 kHz
HIGH LEVEL input	Automatic	Automatic	Automatic
Clipping indicator	+	+	+
Protection system	+	+	+
Operating voltage	12 V	12 V	12 V
Terminal	Clamp	Clamp	Clamp
Fuse	30 A x 2	35 A x 2	40 A x 2
Dimensions (L/W/H), mm	160x85x39	180x85x39	220x85x39

General precautions

Before installing and using your new amplifier, please become familiar with all the information contained in this manual.

Please keep this manual in a safe place for future reference.

- Do not open or attempt to repair this unit yourself. Dangerous high voltages are present which may result in electric shock. Refer any repairs to a qualified service technician.
- To avoid risk of electronic shock or damage to the amplifier, do not permit any of this equipment to become damp or wet from water or drinks. If this does occur, immediately unplug the power wires and send the amplifier to your local dealer or service center as soon as possible.
- If there is smoke or any peculiar odor present during use or if there is damage to any of the component enclosures, immediately unplug the power wire and send the amplifier to your local dealer or service center as soon as possible.

Installation precautions

Before you drill or cut any holes, investigate your car's layout very carefully. Take special care when you work near the gas tank, fuel lines, hydraulic lines and electrical wiring.

Never operate the amplifier when it is unmounted. Attach all audio system components securely to prevent damage, especially in an accident.

Before making or breaking power connections in your system, disconnect the vehicle battery. Confirm that your head unit or other equipment is turned off while connecting the input jacks and speaker terminals.

If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the amplifier. Using a fuse of a different type or rating may result in damage to your audio system or your amplifier which is not covered by the manufacturer's warranty.

Mounting the amplifier

1. Find a suitable location in the vehicle in which to mount the amplifier.
2. Make sure there is sufficient air circulation around the intended mounting location.
3. Mark the location for the mounting hole screws by positioning the amplifier where you wish to install it.

- Drill pilot holes in the mounting surface for the mounting screws. Place the amplifier in position, and attach the amplifier to the mounting surface securely using screws.

Connecting the amplifier

- Connect the power ground terminal to the closest point on the chassis of the car. Keep this ground wire to less than 39" (100 cm) in length. Use 8 gauge (or heavier) wire.
 - Connect the remote terminal to the remote output of the head unit using 16 gauge (or heavier) wire.
 - Connect an empty fuse holder within 18" (45 cm) of the car battery, and run cable from this fuse to the amplifier location.
 - If multiple amplifiers are being used in your system, either:
 - Run a separate pair of cables from the battery and a chassis ground point to each amplifier. Cable (+) must have its own inline fuse.
- or-
- Connect amplifiers through distribution block. Then run separate cables from the amplifier to this distribution block and to independent chassis ground points.
 - Connect all line inputs and outputs (if used) using high-quality cables. Connect all speakers, following the diagrams in this manual. Be sure to observe proper polarity to avoid audio phase problems.
 - Recheck all connections before powering up the amplifier.
 - Set GAIN to minimum position, and set all crossover controls/switches to the desired frequency points.
 - Power up the head unit and the amplifier. Then set the volume control on the head unit to about 3/4 volume, and adjust the amplifier's GAIN to just below the level of distortion.
 - Further fine tuning of the various controls may be necessary to obtain best results.



Don't misuse the GAIN (input level control)!

Do not mistake the GAIN for a volume control!

It is designed ONLY to match the output level of your audio source to the input level of your amplifier.

Do not adjust GAIN to maximum unless your input level requires it.

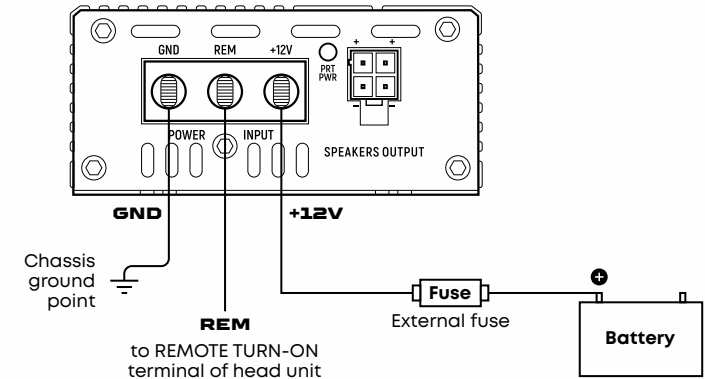
Ignoring these instructions will result in an input overload to the amplifier, and excessive audio distortion. It can also cause the protection circuit to engage.

Warranty period	12 months
Warranty period of storage	3 years
Warranty service life	5 years
The operating temperature	+5...+30°C
Transportation and storage temperature	-40...+40°C

Power Wiring

(+) Wire

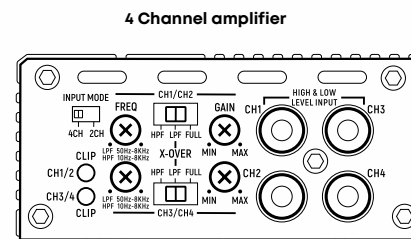
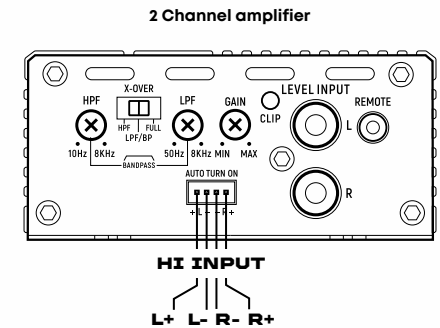
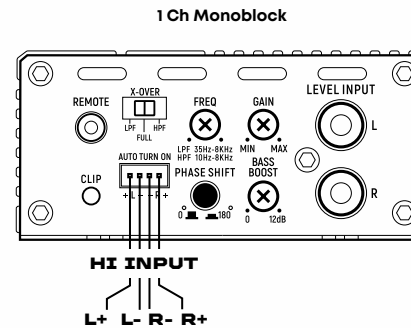
8Ga



High Level Input Wiring

The high level input should only be used when your head unit lacks RCA outputs. Connect the speaker outputs from the receiver to the high level input connector of the amplifier. Be sure to observe polarity to avoid audio phase problems.

NOTE: Do not connect BOTH the high level and low level inputs from your receiver to your amplifier at the same time!

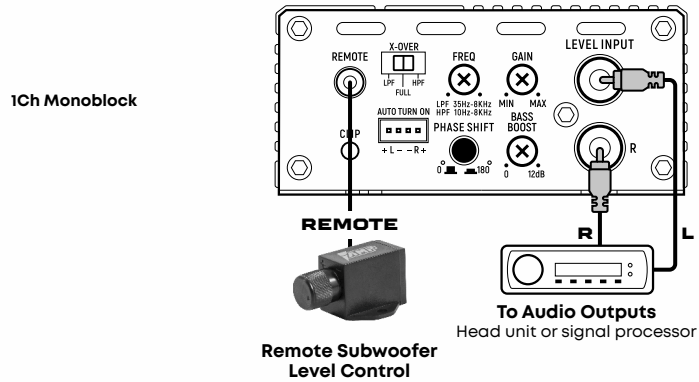


The RCA inputs are adaptable both for low level input and high level input. The converters are attached for high level input usage.

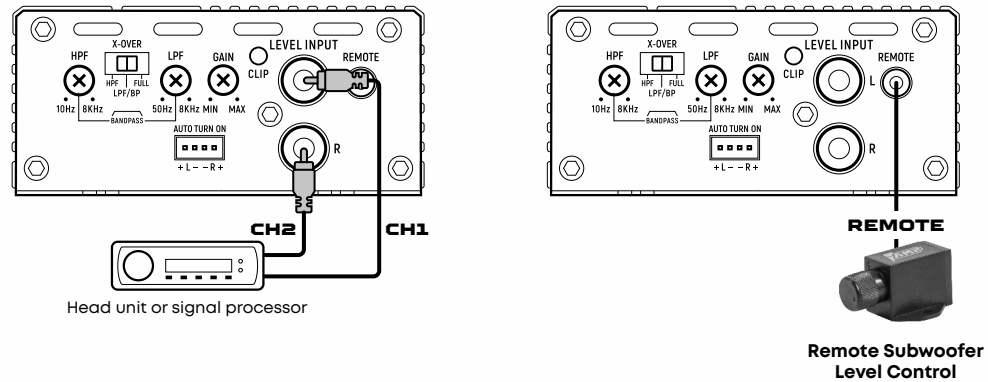
Low Level Input Wiring

Low-level (RCA) input wiring is preferred for best audio performance. Always use a high-quality RCA cable for best audio performance.

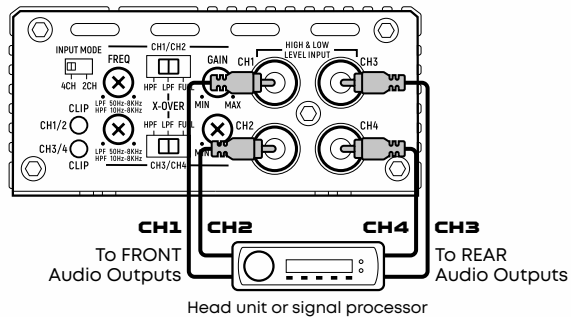
NOTE: Do not connect BOTH the high level and low level inputs from your receiver to your amplifier at the same time!



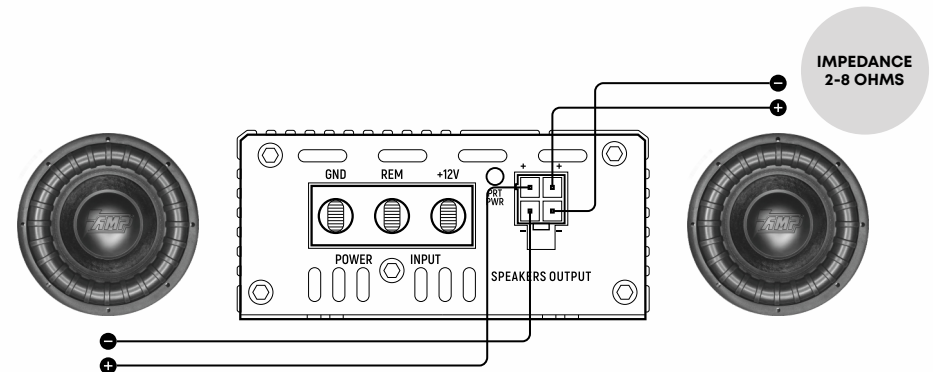
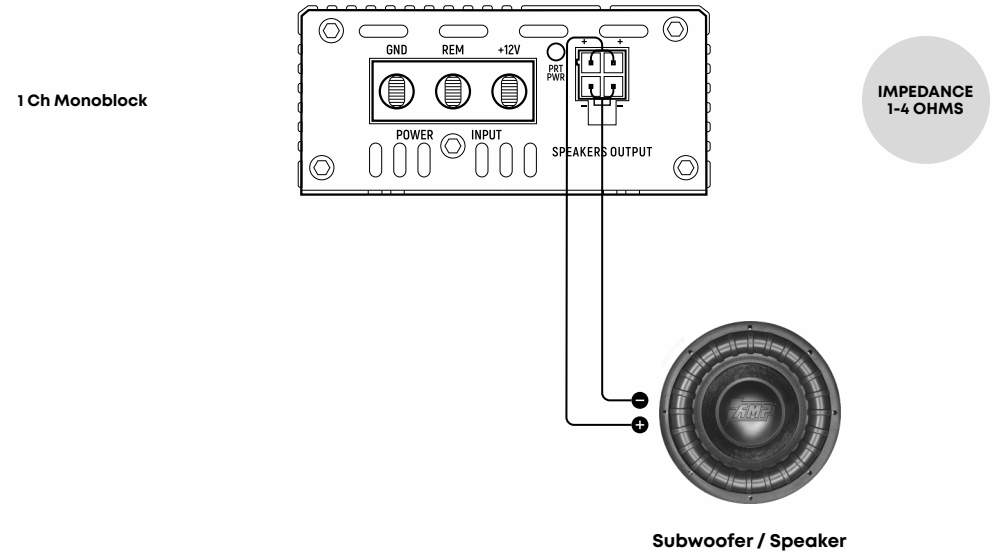
2 Channel amplifier



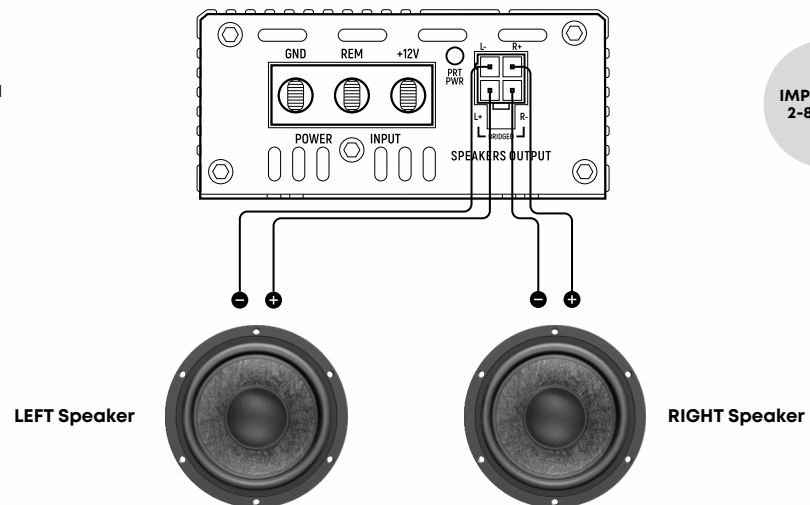
4 Channel amplifier



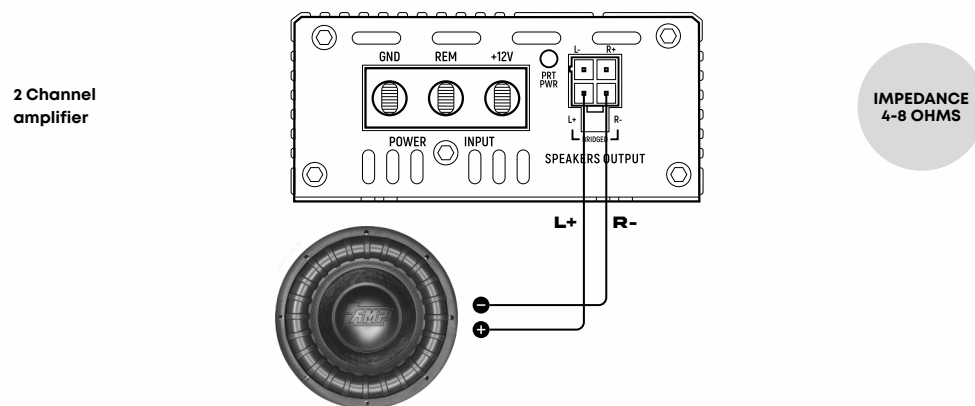
Speaker Wiring



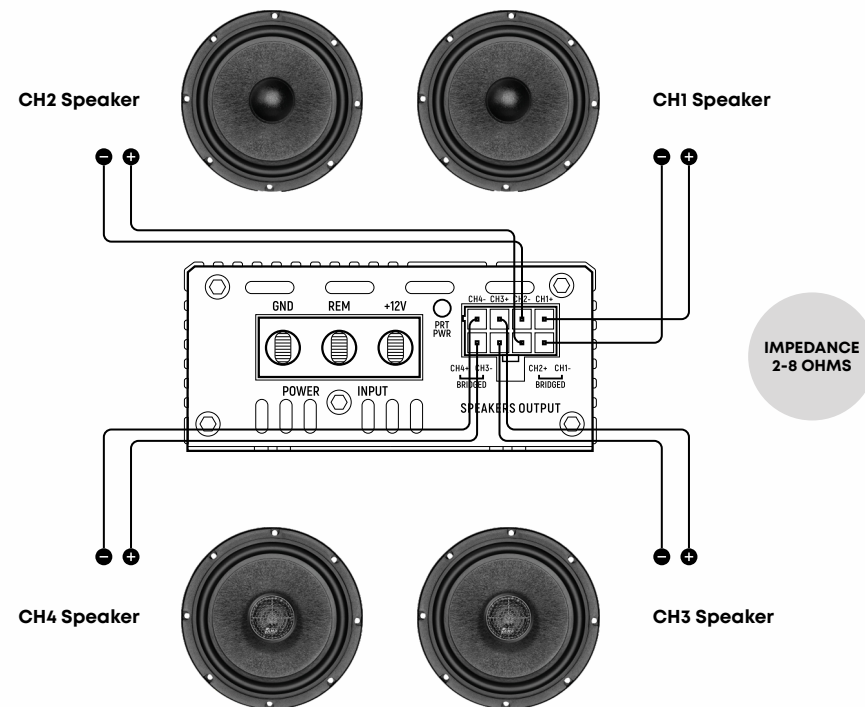
2 Channel amplifier



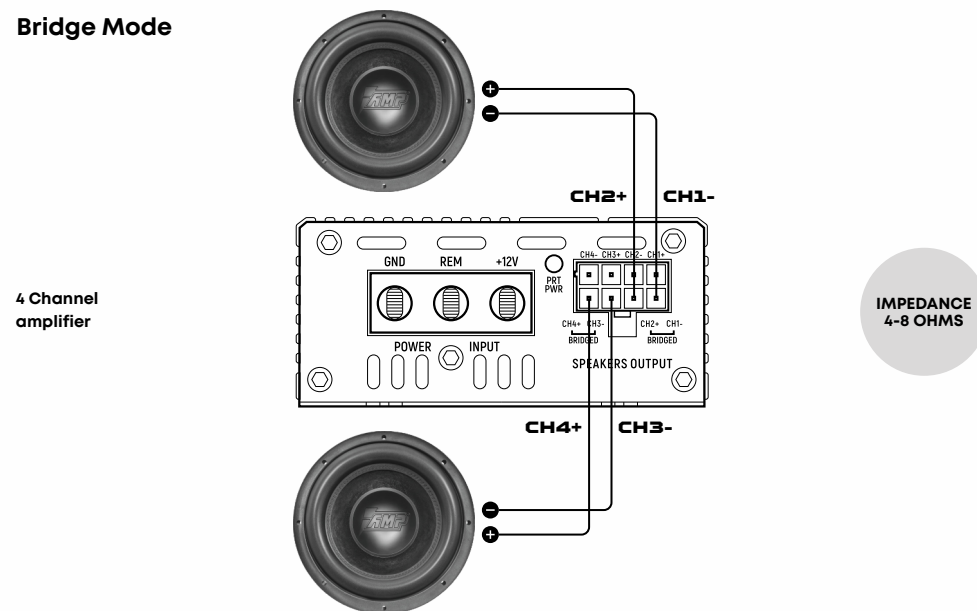
Bridge Mode



4 Channel amplifier



Bridge Mode



Troubleshooting

If you experience operation or performance problems with this product, compare your installation with the electrical wiring diagram on the previous pages. If problems persist, read the following troubleshooting tips, which may help, eliminate the problems.

SYMPTOM	Try this!
Amplifier will not power up.	Check to make sure you have a good ground connection. Check that the Remote Input (Turn-On) has at least 12V. Check that there is battery power on the (+) terminal. Check that there is at least 12V. Check all fuses, replace if necessary. Make sure that the Protection LED is not illuminated. If it is it, shut off the amplifier briefly, and then repower it.
Protection LED comes on when amplifier is powered up.	Check for short circuits on speaker leads. Turn down the volume control on the head unit to prevent overdriving. Remove speaker leads, and reset the amplifier. If the Protection LED still comes on, then the amplifier is faulty and needs servicing.
The clipping indicator is on (blinking).	Turn down the Volume / Adjust the equalizer settings on the head unit, overload is possible. Adjust the GAIN downwards. The Bass boost / Crossover settings exceed the limit values. Insufficient power supply to the system or power wires of insufficient cross-section.
No output.	Check that all fuses are OK. Check that amplifier is properly grounded. Check that the Remote Input (Turn-On) has at least 3VDC. Check that the RCA audio cables are plugged into the proper inputs. Check all speaker wiring.
Low output.	Reset the Level Control. Check the Crossover Control settings.
Audio present in only one channel.	Check the RCA interconnect cables. Check all speaker wiring.
High hiss in the speakers.	Disconnect all RCA inputs to the amplifiers. If the hiss disappears, then plug in the component driving the amplifier and unplug its inputs. If the hiss disappears at this point, go on until the faulty / noisy component is found. It is best to set the amplifier's input level control as low as possible. The best subjective signal-to-noise ratio is achieved in this manner. Try to set the head unit as high as possible (without distortion) and the amp input level as low as possible.
Squealing noise from speakers.	Check for improperly grounded RCA interconnects.
Distorted sound.	Check that the Input Level Control is set to match the signal level of the head unit. Always try to set the Input Level as low as possible. Check that all crossover frequencies are properly set. Check for short circuits on the speaker leads.
Amplifier gets very hot.	Check that the minimum speaker impedance for the amp model is correct. Check that there is good air circulation around the amp. In some applications, it may be necessary to add external cooling fan(s).
Engine noise (static type).	This is usually caused by poor quality RCA cables, which can pick up radiated noise. Use only the best quality cables, and route them away from power cables.
Engine noise (alternator whine).	Check that speaker leads are not shorted to the vehicle chassis. Check that the RCA grounds are not shorted to the vehicle chassis. Check that the head unit is properly grounded.

Ажыратқыштар, индикаторлар, басқару және баптау органдары

+12V

Қоректендірудің күштік кәбілін (+) аккумуляторға қосу клеммасы. Оған міндетті түрде сақтандырғыш орнатыңыз (тұйықталудан қорғау үшін немесе аккумулятордан күшейткішке дейінгі күш сымының шыңдық асқын жүктемелері). Сақтандырғыштың (кем дегенде күшейткіштің қуатындай) болуы маңызды аккумулятордан 18" (40 см) аспайтын қашықтықта орнатылды.

REM (Қашықтан қосу)

Күшейткішті қашықтықтан қосу сымының қосқышы.

GND (Жерге қосу)

Жерге қосу кәбілін қосу терминалы. Кәбілдің қимасын қоректендірудің күштік кәбілінің қимасына тең етіп таңдаңыз (+). Күшейткіштің жерге тұйықталуы автомобиль корпусының элементіне (боялмаған металл бөлік) тікелей қосылуы керек. Кәбілдің ұзындығы абсолютті минимумға дейін азайтылуы керек. Жерлендіру кәбілін көліктің қауіпсіздік белдіктеріне қосу ұсынылмайды.

PRT PWR (Қорғау индикаторы / Жұмыс режимі)

Егер күшейткіш дұрыс қосылып, орнатылса, алдыңғы панельде жасыл жарық диоды жанады, бұл күшейткіштің дұрыс жұмыс істеп тұрғанын көрсетеді. Күшейткіш дұрыс қосылмаған кезде немесе штаттан тыс жағдай туындаған кезде (динамиктер кабельдерінің қысқа тұйықталуы / қызып кету / күшейткіштің дұрыс жұмыс істемеуі) қорғаныстың қызыл индикаторы жанады (күшейткіш өшірілген).

CLIP (Клиппинг индикаторы)

Қуат күшейткіші шығыста кернеуден асатын жиілік бере алмайды оның қоректену көзі. Шекті мәндерге жеткенде жүйе қаттырақ дыбысталуы мүмкін, бірақ бұл дыбыстың бұрмалануына және динамиктердің зақымдалуына әкелуі мүмкін. Қысқылау индикаторы күшейткіштің дұрыс жұмыс істемегенін көрсетеді.

SPEAKERS OUTPUT

Динамиктерді қосу терминалы.

LEVEL INPUT

Сигнал кірісі, RCA сызықтық кірісі.

REMOTE

Басты сыртқа шығару реттерішін қосуға арналған кіріс.

AUTO TURN ON

Жоғары деңгей бойынша қосылу кірісі (толығырақ нұсқаулықта).

X-OVER (LPF | FULL | HPF)

Кроссовердің жұмыс режимдері. Әртүрлі типтегі динамиктер үшін әдеттегі жағдай: Сабвуфер (LPF). Мидбасс / Орта жиілікті динамиктер / DSP процессорлы жүйе (FULL). Твиттер (HPF).

FREQ (Кроссовердің жиілік баптаулары. LPF / HPF

LPF - Low-pass filter (сүзгіні баптау жиілігінен төмен дыбысты өткізетін сүзгі).
HPF - High-pass filter (орнату жиілігінен төмен барлық дыбыс жиіліктерін кесіп тастайтын сүзгі сүзгі).

BANDPASS

Бір уақытта LPF және HPF қамтитын сүзгі.

SUBSONIC

Ең төменгі жиіліктерді (20 Гц және одан аз, есту жиіліктерінен төмен) алып тастау үшін қызмет ететін инфрақызыл жиіліктер сүзгісі. Ол сабвуфердің механикалық зақымдануын болдырмау үшін динамиканы рұқсат етілген жылдамдықтан асырмайды.

GAIN

Бас құрылғы сигналының деңгейін үйлестіруге мүмкіндік беретін реттеріш күшейткішпен (толығырақ нұсқаулықта).

PHASE SHIFT

Сигнал фазасының бұрылуы. 0° - сабвуфер жоғары (алға), 180° - төмен (артқа) ойнайды. Сабвуферді қалған динамиктермен синхрондау үшін қажет (синфазалық). Мысалы, сабвуфер магнитті қораптың ішіне емес, сыртына орналастырғанда.

BASS BOOST

Баптау төмен жиіліктерді күшейтуге мүмкіндік береді. Назар аударыңыздар! Деңгейді +12 дБ көтеру арқылы сіз күшейткішті 8 есе қарқынды жұмыс істеуге мәжбүр етесіз, бұл оған теріс әсер етеді.

БІЗ СІЗДІҢ ТАҢДАУЫҢЫЗДЫ БАҒАЛАЙМЫЗ!

Сіздерді сатып алуларыңызбен құттықтаймыз!

Аmp™ - бұл өнімділік пен сапаның ең жоғары деңгейі.

АМР™ - ДЫБЫС ЭНЕРГИЯСЫ!

Техникалы сипаттамалары

Өндіруші өзінің техникалық сипаттамаларын жақсарту мақсатында өнімнің конструкциясына оның тұтынушылық қасиеттерін нашарлатпайтын өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

1 Арна Моноблок	1.500	1.800
Класс	D	D
RMS 4Ω қуаты	200 Вт x 1	300 Вт x 1
RMS 2Ω қуаты	350 Вт x 1	500 Вт x 1
RMS 1Ω қуаты	500 Вт x 1	800 Вт x 1
Жиілік диапазоны	10 Гц – 50 кГц	10 Гц – 50 кГц
Кіріс сезімталдығы	8 В – 0.25 В	8 В – 0.25 В
Сигнал/Шу	> 90 дБ	> 90 дБ
Төмен жиілікті сүзгі	35 Гц – 8 кГц	35 Гц – 8 кГц
Жоғары жиілікті сүзгі	10 Гц – 8 кГц	10 Гц – 8 кГц
Bass boost	0 дБ – 12 дБ	0 дБ – 12 дБ
Сигнал фазасының бұрылуы	0° 180°	0° 180°
Жоғары деңгейлі кіру	+	+
Клиппинг индикаторы	+	+
Қорғаныс жүйесі	+	+
Қашықтағы басс реттеріші	+	+
Жұмыс кернеуі	12 В	12 В
Терминал	Қысқышты	Қысқышты
Сақтандырғыш	30 А x 2	30 А x 3
Өлшемдері (Ұ/Е/Б), мм	160x85x39	200x85x39

2 Арна	2.170
Класс	D
RMS 4Ω қуаты	170 Вт x 2
RMS 2Ω қуаты	260 Вт x 2
RMS 4Ω қуаты Көпір режимі	520 Вт x 1
Жиілік диапазоны	10 Гц – 50 кГц
Кіріс сезімталдығы	8 В – 0.25 В
Сигнал/Шу	> 90 дБ
Төмен жиілікті сүзгі	50 Гц – 8 кГц
Жоғары жиілікті сүзгі	10 Гц – 8 кГц
Жолақты сүзгі	+
Жоғары деңгейлі кіріс	+
Клиппинг индикаторы	+
Қорғаныс жүйесі	+
Қашықтағы басс реттеріші	+
Жұмыс кернеуі	12 В
Терминал	Қысқышты
Сақтандырғыш	30 А x 2
Өлшемдері (Ұ/Е/Б), мм	180x85x39

4 Арна	4.80	4.100	4.120
Класс	D	D	D
RMS 4Ω қуаты	80 Вт x 4	100 Вт x 4	120 Вт x 4
RMS 2Ω қуаты	120 Вт x 4	150 Вт x 4	170 Вт x 4
RMS 4Ω қуаты Көпір режимі	240 Вт x 2	300 Вт x 2	350 Вт x 2
Жиілік диапазоны	10 Гц – 50 кГц	10 Гц – 50 кГц	10 Гц – 50 кГц
Кіріс сезімталдығы	8 В – 0.25 В	8 В – 0.25 В	8 В – 0.25 В
Сигнал/Шу	> 90 дБ	> 90 дБ	> 90 дБ
Төмен жиілікті сүзгі	50 Гц – 8 кГц	50 Гц – 8 кГц	50 Гц – 8 кГц
Жоғары жиілікті сүзгі	10 Гц – 8 кГц	10 Гц – 8 кГц	10 Гц – 8 кГц
Жоғары деңгейлі кіріс	+	+	+
Клиппинг индикаторы	+	+	+
Қорғаныс жүйесі	+	+	+
Жұмыс кернеуі	12 В	12 В	12 В
Терминал	Қысқышты	Қысқышты	Қысқышты
Предохранитель	30 А x 2	35 А x 2	40 А x 2
Өлшемдері (Ұ/Е/Б), мм	160x85x39	180x85x39	220x85x39

Сақтық шаралары

Күшейткішті орнатпас бұрын және қолданар алдында осы нұсқаулықтағы ақпаратты мұқият оқып шығыңыз.

Нұсқаулықты қол жетімді жерде сақтаңыз.

- Электр тогының соғуын болдырмау үшін қуат көзіне қосылған күшейткішті ашпаңыз! Жөндеу үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Ылғалдың корпусқа немесе күшейткіштің ішіне түсуіне жол бермеңіз, егер бұл орын алса, күшейткішті қуат көзінен дереу ажыратыңыз. Әрі қарай қолданар алдында қызмет көрсету орталығындағы күшейткішті тексеріңіз.
- Пайдалану кезінде түтін (ерекше иіс) пайда болған кезде немесе күшейткіштің корпусы (сыртқы компоненттері) зақымдалған кезде — күшейткішті қуат көзінен дереу ажыратыңыз. Әрі қарай қолданар алдында тексеріңіз күшейткіш, қызмет көрсету орталығында.

Орнату

Күшейткіштің орнатылу орнын мұқият зерттеңіз. Бензин багы, отын құбырлары, гидравликалық желілер және электр сымдары маңында жұмыс істегенде ерекше сақ болыңыз. Күшейткішті орнату орнына мықтап бекіту керек. Аудиожүйенің барлық компоненттері автомобиль қозғалысы кезінде, әсіресе апат жағдайында олардың зақымдануын болдырмау үшін дәл осылай берік бекітілуі керек. Күшейткішті қосар алдында автомобильдің қоректендіру қысқыштарын аккумулятордан ажыратыңыз. Кіріс қосқыштары мен динамик қысқыштарын қосқан кезде бас құрылғыңыздың немесе аудиопроцессордың өшірілгенін тексеріңіз. Қоректену сақтандырғышын ауыстыру тек күшейткішпен жиынтықта жеткізілетін сақтандырғышпен бірдей сақтандырғышқа жүргізіледі. Басқа түрдегі немесе номиналды қуатты сақтандырғышты пайдалану аудиожүйеңіздің немесе күшейткіштің зақымдалуына әкелуі мүмкін, бұл кепілдік жағдай болып табылмайды. Естеріңізде болсын! Автомобильде күшейткішті орнату үшін қолайлы орынды таңдағанда, оған қол жеткізу ыңғайлылығын басшылыққа алыңыз.

Қосылу

- "GND" қоректендіру қосқышының жерге қосу қысқышын автомобиль корпусына қосыңыз. Сымның ұзындығы 100 см-ден аспауы керек.
- Бас құрылғы күшейткішті қосу/өшіру үшін, күшейткішті бас құрылғыға қимасы $\geq 16GA$ кабель арқылы "REM" қосқышы арқылы қосыңыз.
- "+" аккумуляторының қуат сымын күшейткіштің "+12V" қосқышына қосыңыз. Сақтандырғышты қуат сымына, батареядан 45 см-ден аспайтын қашықтыққа орнатыңыз.
- Күшейткіште сақтандырғыштардың бар-жоғын тексеріңіз. "FUSES" разьемы.
- Егер сіздің жүйеңізде бірнеше күшейткіштер болса, онда:
 - Әрбір күшейткіштің қорегін жеке сымдармен жерге қосып, жалғаңыз.
 - "+" кәбіліне сақтандырғыш орнатыңыз.
- немесе
 - Дистрибьютор арқылы қуат көзін күшейткіштерге қосыңыз.
- Күшейткіштерді әрқайсысы үшін автомобиль корпусындағы жеке нүктелер арқылы жерге қосыңыз.
- Барлық желілік кірістер мен шығыстарды (егер олар қолданылса) жоғары сапалы кәбілдермен қосыңыз. Барлық дыбыс көздерін осы нұсқаулықта келтірілген схемалар бойынша қосыңыз. Дыбыс фазасына қатысты проблемаларды болдырмау үшін дұрыс полярлықты сақтауды ұмытпаңыз.
- Күшейткішті бірінші рет қосар алдында, барлық қосылымдарды тағы бір тексеріп шығыңыз.
- "GAIN" деңгейін минимумға қойыңыз, қалған баптауларды өзіңізге қажетті деңгейлерге қойыңыз.
- Бас құрылғы мен күшейткішті қосыңыз. Бас құрылғыдағы дыбыс реттегішін 3/4 дыбыс деңгейіне орнатыңыз және "GAIN" күшейту коэффициентін дыбыс бұрмалануы пайда болатын деңгейден сәл төмен етіп реттеңіз.
- Кроссовердің, күшейткіштердің және дыбыс сүзгілерінің параметрлерін реттеңіз, сіздің қалауыңызға сәйкес.:



GAIN (кіріс деңгейінің реттегіші) параметрін теріс пайдаланбаңыз!

GAIN реттегішін дыбыс деңгейін басқарумен шатастырмаңыз! Ол тек дыбыс көзінің Шығыс деңгейіне және күшейткіштің кіріс деңгейіне сәйкес келеді. Егер сіздің кіріс деңгейіңіз қажет болмаса, бұл деңгейді максималды деңгейге қоймаңыз. GAIN-ді максимумға орнату күшейткіштің кіріс сигналының шамадан тыс жүктелуіне және дыбыстың шамадан тыс бұрмалануына әкелуі мүмкін.

Бұл сонымен қатар күшейткіштің қорғаныс жүйесін іске қосып, оны өшіруі мүмкін

Пайдаланудың кепілдік мерзімі	12 ай
Сақтаудың кепілдік мерзімі	3 жыл
Кепілдік қызмет мерзімі	5 жыл
Қоршаған ауаның жұмыс температурасы	+5...+30°C
Тасымалдау және сақтау температурасы	-40...+40°C



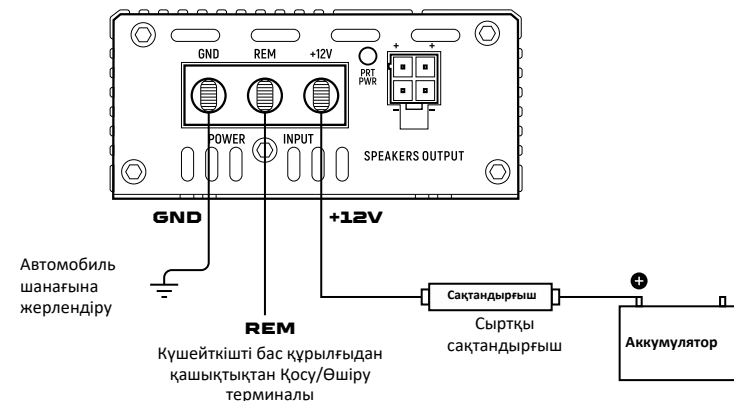
АБАЙЛАҢЫЗ! ЖОҒАРЫ КЕРНЕУ!

Желіге қосылған күшейткіштің корпусын ашпаңыз. Құрылғының ішінде компоненттер жоқ, пайдаланушы қызмет көрсетеді.

Қуат көзін қосу

(+) СЫМ ҚИМАСЫ

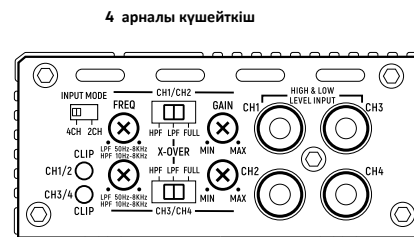
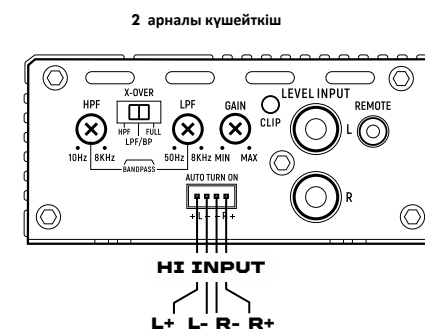
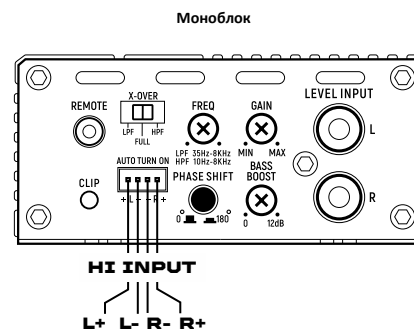
8Ga



Жоғарғы деңгей бойынша қосылу

Басты құрылғыңызда RCA шығыстары болмаса ғана жоғары деңгейлі кірісті пайдалануды ұсынамыз.

ЕСКЕРТУ! Бас құрылғыңыздың жоғарғы және төменгі деңгейлерінің кірістерін бір уақытта күшейткішке қоспаңыз!



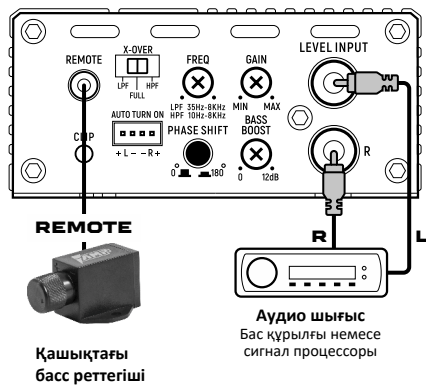
Жоғары деңгейге қосылу үшін RCA кірістерін пайдаланыңыз. Адаптер жинақта.

Төмен деңгейдегі байланыс

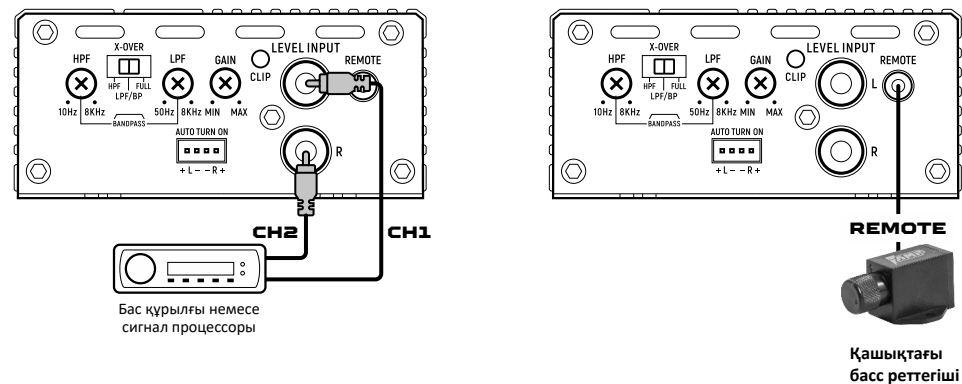
Ең жақсы дыбыс үшін жоғары сапалы RCA кабельдері бар қосылымды пайдаланыңыз (біз AMP™ өнімдерін ұсынамыз).

Назар аударыңыз! Бас құрылғысының жоғары және төмен деңгейлі кірістерін күшейткішке бір уақытта қоспаңыз!

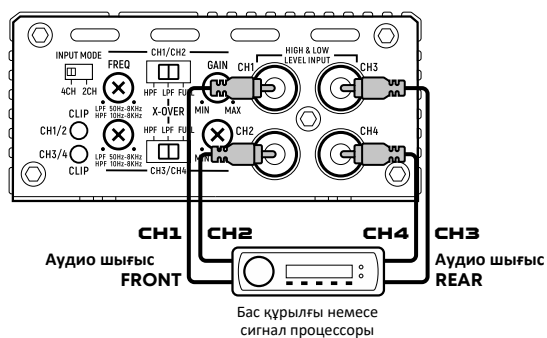
Моноблок



2 арналы күшейткіш

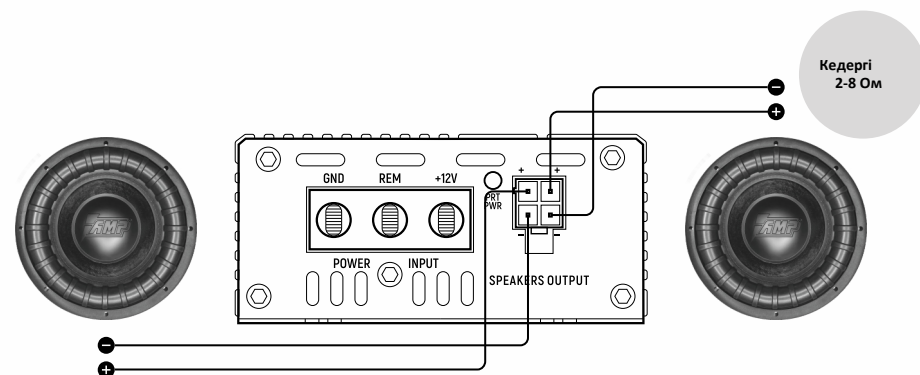
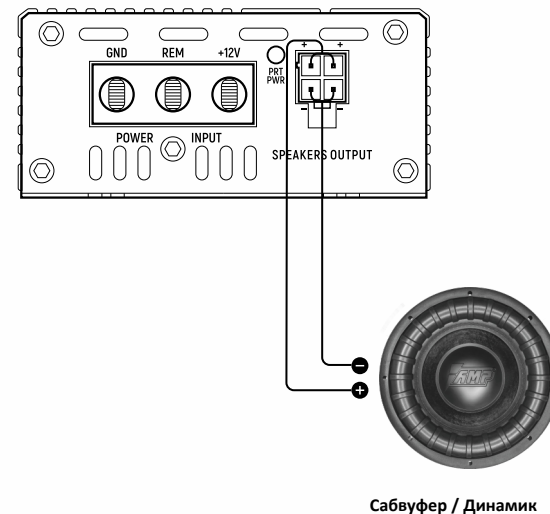


4 арналы күшейткіш

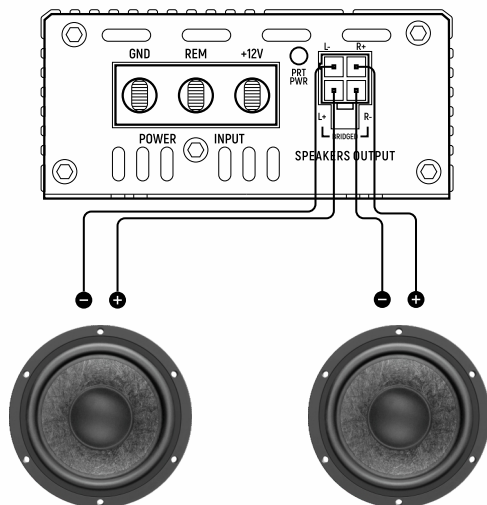


Акустиканы қосу

Моноблок



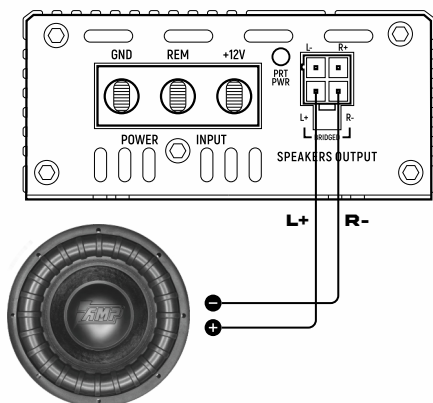
2 арналы күшейткіш



Кедергі
2-8 Ом

Көпір режимі

2 арналы күшейткіш

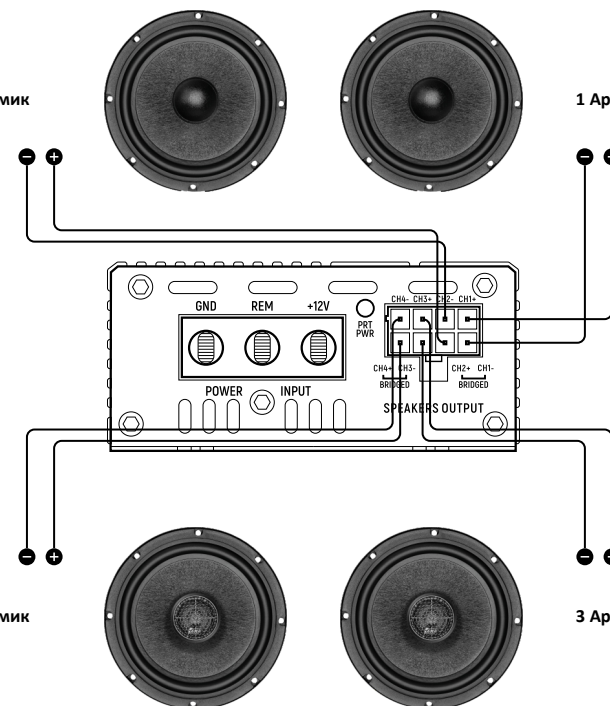


Кедергі
4-8 Ом

2 Арна Динамик

1 Арна Динамик

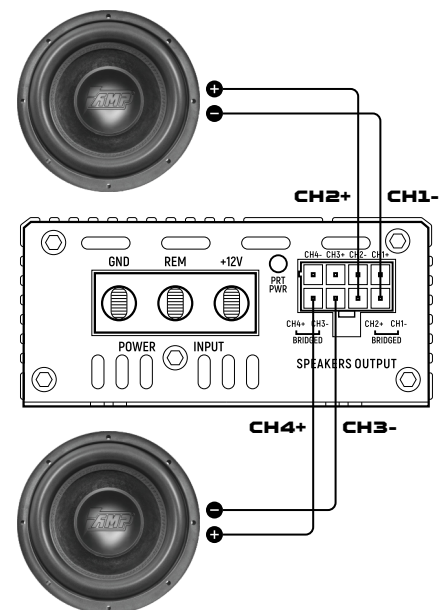
4 арналы күшейткіш



Кедергі
2-8 Ом

Көпір режимі

4 арналы күшейткіш



Кедергі
4-8 Ом

Ақаулар және оларды жою әдістері

Ақаулық	Ықтимал себептер / Жою әдістері
Күшейткіш қосылмайды.	Жерге қосуды тексеріңіз. Қашықтан қосу терминалындағы кернеуді тексеріңіз ($\geq 12В$). Батарея қуатын тексеріңіз ($\geq 12В$). Сақтандырыштарды тексеріңіз, қажет болса ауыстырыңыз. Егер қорғаныс жүйесінің шамы жанып тұрса, күшейткіштің қуатын өшіріп, біраз уақыттан кейін қайта қосыңыз.
Қорғау индикаторы күшейткішті қосқанда жанады.	Динамик контактілерін тексеріңіз(қысқа тұйықталу жоқ). Бас құрылғыдағы дыбыс деңгейін төмендетіңіз, шамадан тыс жүктеме болуы мүмкін. Барлық акустиканы ажыратып, күшейткішті қайта жүктеңіз. Егер қорғаныс шамы қайтадан жанып тұрса, күшейткіш ақаулы және жөндеуді қажет етеді.
Клиппинг шамы жанады (жыпылықтайды).	Дыбыс деңгейін төмендетіңіз / эквалайзер параметрлерін реттеңіз бас құрылғысында шамадан тыс жүктеме болуы мүмкін. GAIN-ді кішірейтуге қарай реттеңіз. Bass Boost / кроссовер параметрлері шекті мәндерден асып түседі. Жүйенің жеткіліксіз қуаты немесе қимасы жеткіліксіз қуат сымдары.
Дыбыс жоқ.	Сақтандырыштарды тексеріңіз. Жерге қосуды тексеріңіз. Қашықтан қосу терминалындағы кернеуді тексеріңіз. RCA аудио кабельдерінің тиісті кірістерге қосылғанын тексеріңіз. Динамиктердің дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
Дыбыс тым баяу.	GAIN параметрін тексеріңіз. Кроссовер параметрлерін тексеріңіз.
Бір ғана арна ойнайды	RCA қосқыш кабелдерін тексеріңіз. Динамик қосылымының кабелдерін тексеріңіз..
Динамиктердегі ысқырық, "сықырлау".	RCA кабелдерін тексеріңіз. Барлық RCA кірістерін күшейткіштен ажыратыңыз, ақаулы кабелді сериялық қосылым әдісімен анықтаңыз. GAIN деңгейін мүмкіндігінше төмен реттеген дұрыс. Осылайша сигнал/шудың ең жақсы субъективті қатынасына қол жеткізіледі. Тепе — теңдікті бас құрылғысының дыбыс деңгейі мүмкіндігінше жоғары (бұрмаланбаған) және күшейткіштің кіріс сигналы мүмкіндігінше төмен болатындай етіп реттеуге тырысыңыз..
Дыбыстың бұрмалануы.	GAIN деңгейін тексеріңіз. Кроссовер параметрлерін тексеріңіз. Динамик контактілерін тексеріңіз(қысқа тұйықталу жоқ).
Күшейткіш қатты қызады.	Қосылымдағы динамиктердің ең аз кедергісі (кедергісі) нұсқауларға сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Күшейткішті орнату орны жақсы желдетілуі керек. Сыртқы салқындатуды орнату қажет болуы мүмкін.
Динамиктердегі қозғалтқыштың шуы.	Бұл әдетте шығарылатын шуды қабылдай алатын сапасыз RCA блокаралық кабелдерінен туындайды. Тек жоғары сапалы кабелдерді қолданыңыз және оларды аудио жүйенің және көліктің қалған сымдарынан алыс жүргізіңіз.
Динамиктердегі генератордың айқайы.	Акустикалық қосылым түйреуіштерін тексеріңіз (көлік корпусына тиіп кетпеуі керек). Бас құрылғысының жерге тұйықталуының дұрыстығын тексеріңіз

INFORMATION ABOUT WARRANTY REPAIR

РУС. КЕПІЛДІК ЖҰМЫСТАРЫ

Service center / Қызмет көрсету орталығы

Work performed / Орындалған жұмыстар

Date / Күні

Stamp / Басып шығару

Service center / Қызмет көрсету орталығы

Work performed / Орындалған жұмыстар

Date / Күні

Stamp / Басып шығару

Service center / Қызмет көрсету орталығы

Work performed / Орындалған жұмыстар

Date / Күні

Stamp / Басып шығару