



EARTHQUAKE SOUND

PowerHouse серия усилителей **Руководство пользователя**

MODELS:

PH800W/2
PH1000W/2
PH2200W/4

PH2000W/D1
PH2000W/D1.1
PH5000W/D1
PH10000W/D1
PH20000W/D1

POWERHOUSE

**EARTHQUAKE
EARTHQUAKE
SOUND**

Sound That Will Move You.

СОДЕРЖАНИЕ

Предостережения и рекомендации	Стр. 2
Технические характеристики	Стр. 3
RH800W/2	Стр. 4 - 5
RH1000W/2	Стр. 6 - 7
RH2200W/4	Стр. 8 - 9
RH2000W/D1	Стр. 10 - 11
RH2000W/D1.1	Стр. 10 - 11
RH5000W/D1	Стр. 12 - 13
RH10000W/D1	Стр. 14 - 16
Гарантия	Стр. 17

Благодарим Вас за выбор автомобильного усилителя EARTHQUAKE high-end серии PowerHouse для построения превосходной аудио системы в Вашем автомобиле! При правильной установке и соблюдении правил эксплуатации, Ваш усилитель будет годами радовать Вас превосходным качеством звука.

ВНИМАНИЕ!

Усилители Earthquake способны генерировать высокий уровень звукового давления. Вы должны проявлять осторожность при их использовании. Длительное воздействие высокого уровня звукового давления на слух может привести к необратимому повреждению слуха. Уровень звука более 85дБ может быть опасным при длительном воздействии. Установите громкость Вашей аудиосистемы на комфортный уровень. Earthquake Sound Corporation не несёт ответственности за ущерб, вызванный не осторожным использованием усилителей или другой продукции Earthquake Sound Corporation

Уровень звука, дБ	Время воздействия, ч
90	8
92	6
95	4
97	3
100	2
102	1 - 1 1/2
105	1
110	1/2
115	1/4 или меньше

Уровень звукового давления, безопасный для слуха при соблюдении времени воздействия.
 THE CHART (ON THE SIDE) SHOWS THE U.S. GOVERNMENTS OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA) REGULATIONS WHICH WERE IN EFFECT AT THE TIME OF THIS PUBLICATION FOR PERMISSIBLE NOISE EXPOSURE, PER 29CFR1910.95, TABLE G-16.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Каналы	Макс мощность	Мощность 4-Ohm МОСТ	Мощность 1-Ohm	Мощность 2-Ohm МОСТ	Мощность 4-Ohm Стерео	Вес, КГ	Размеры (ВхШхД)
RH800W/2	2	800	1 x 400	N/A	2 x 200	2 x 105	4,08	6см x 25,7см x 21,6см
RH1000W/2	2	1000	1 x 500	N/A	2 x 250	2 x 145	5	6см x 25,7см x 26,4см
RH2200W/4	4	1400	2 x 500	N/A	4 x 250	4 x 130	6,1	6см x 25,7 x 34см
RH2000W/D1	1 (MONO)	1400	MONO	N/A	1 x 1000	1 x 500	5,9	6см x 25,7см x 30,5см
RH2000W/D1.1	1 (MONO)	1400	MONO	1 x 1000	1 x 700	1 x 450	5,9	6см x 25,7см x 30,5см
RH5000W/D1	1 (MONO)	5000	MONO	1 x 5000	1 x 3000	1 x 860	7,3	6см x 25,7см x 38,1см
RH10000W/D1	1 (MONO)	5000	MONO	1 x 5000	1 x 3000	1 x 900	8,2	6см x 25,7см x 42см
RH20000W/D	2	20000	6000	N/A	1 x 20,000	2 x 3000		11,4см x 30,5см x 72,7см

*** Все измерения производятся с использованием резистивной нагрузки ***

*** ВСЕ ЗНАЧЕНИЯ МОЩНОСТИ УКАЗАНЫ КАК ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ ***

ДАТЧИК СИГНАЛА

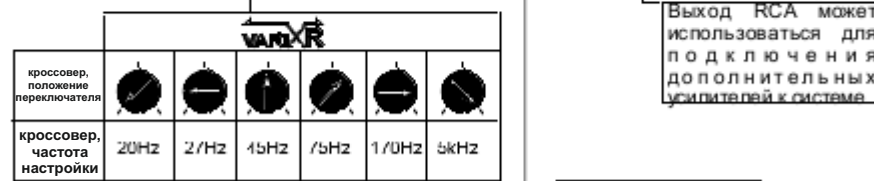
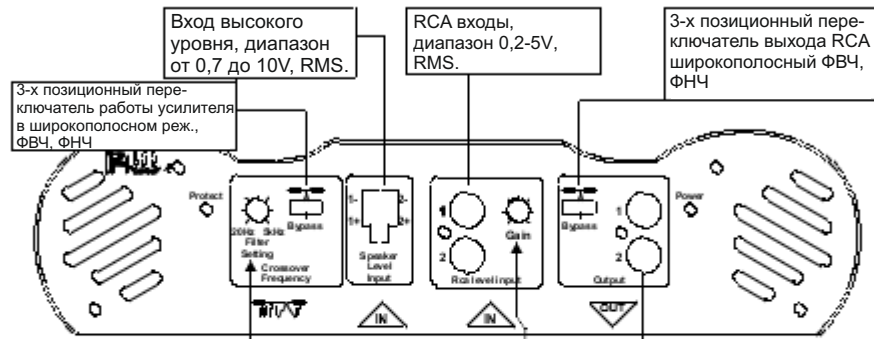
Эта новая функция позволяет отказаться от использования дистанционного выключателя усилителя. Когда включен режим "AUTO ON" усилитель автоматически включится обнаружив входящий сигнал. Если на усилитель перестанет поступать сигнал в течение 20мин., то усилитель выключится.

- Когда включен режим "REMOTE ON" усилитель управляется с помощью дистанционного переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Провод RCA должен быть вставлен в CH 1/2 усилителя для определения входящего сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ: в некоторых случаях в режиме "AUTO ON" усилитель может включаться от шумов, генерируемых штатным оборудованием автомобиля вокруг RCA кабеля. В этом случае установите режим "REMOTE ON" и подключите провод дистанционного вкл/выкл. усилителя к головному устройству.

PH800W/2

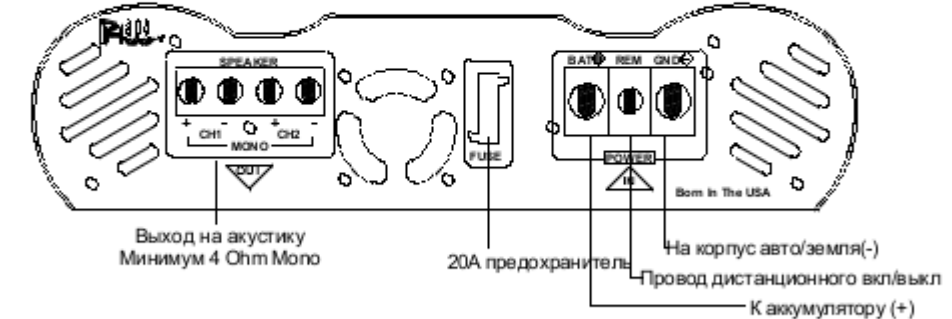


GAIN KNOB SETTING					
GAIN, положение переключателя					
RCA вход	5V	3.5V	0.5V	0.28V	0.2V
Вход высокого уровня	10V	8V	1.5V	0.75V	0.7V

LED индикатор
 зеленый=питание
 красный=защита

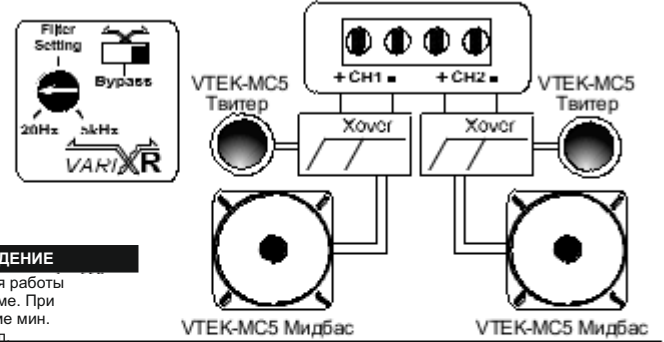
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости! Он предназначен для согласования напряжения выходного сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного уровня усилителя может повредить усилитель или акустику. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала.)



фронтальная акустика

Установите регулировку кроссовера на "9 ч." (27Гц) и переключатель в режим ФВЧ.

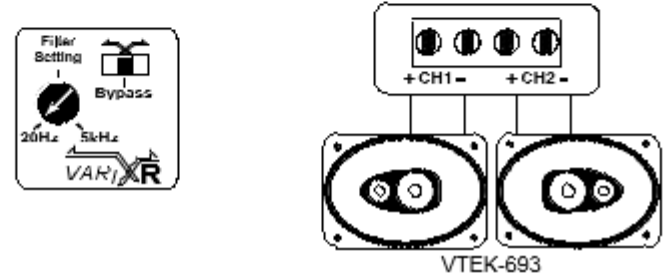


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серия PH создана для работы в моно и стерео режиме. При работе в стереорежиме мин. нагрузка 20м на канал.

тыловая акустика

Установите регулировку кроссовера на MIN.(20Гц) и переключатель в режим широкополосный.



подключение сабвуфера

Установите регулировку кроссовера на "2ч." (75Гц) и переключатель в режим ФНЧ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

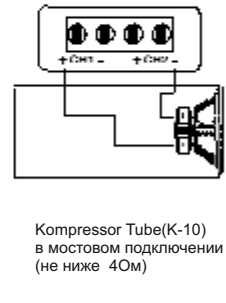
Серия PH создана для работы в моно и стерео режиме. При работе в мостовом включении мин. нагрузка 40м на канал.



Корпусной сабвуфер с фазоинвертером 12" или 15" с одной катушкой на 40м.

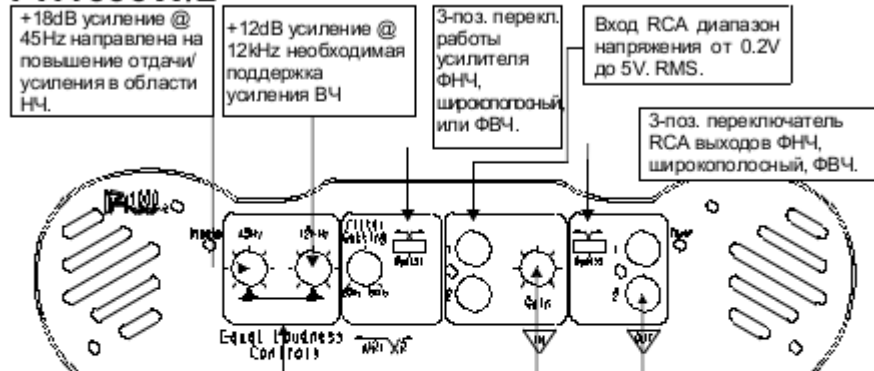


Корпусной сабвуфер 3Я 12" или 15" с одной катушкой на 40м.



Kompressor Tube(K-10) в мостовом подключении (не ниже 40м)

PH1000W/2



Тональный контроль CH1/2
 +12dB усиление@12кГц
 +18dB усиление@15Гц

Выход RCA может использоваться для подключения дополнительных усилителей к системе

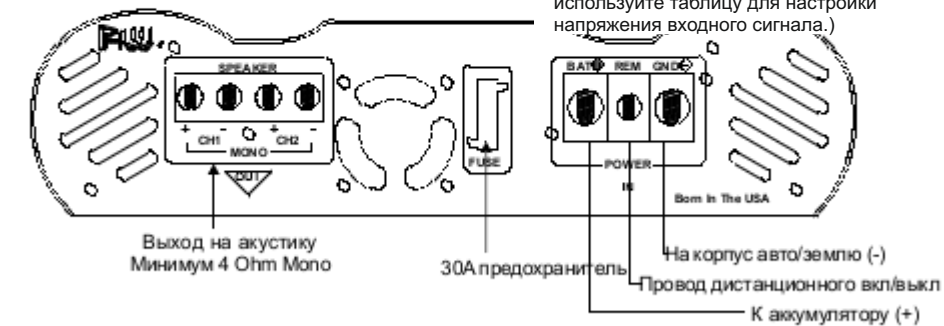
кроссовер, положение переключателя						
кроссовер, частота настройки	20Hz	27Hz	45Hz	75Hz	170Hz	5kHz

GAIN knob setting					
GAIN, положение переключателя					
RCA вход, max V	5V	3.5V	0.5V	0.28V	0.2V
Вход высокого уровня, V	10V	8V	1.5V	0.75V	0.7V

LED индикатор
 зелёный=питание
 красный=защита

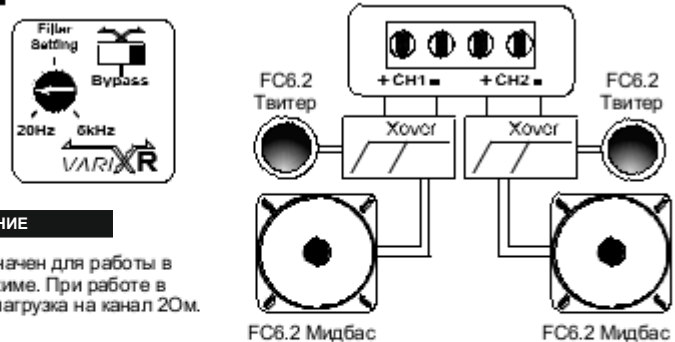
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости! Он предназначен для согласования напряжения выходного сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного уровня усилителя может повредить усилитель или акустику. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала.)



фронтальная акустика

Установите регулировку кроссовера на "9 ч."(27Гц) и переключатель в режим ФВЧ.

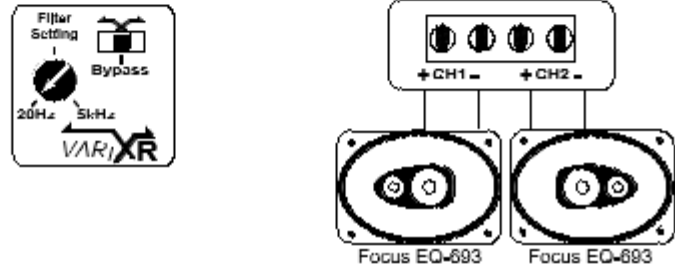


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

PH1000W/2 предназначен для работы в стерео или моно режиме. При работе в стерео режиме мин нагрузка на канал 20Om.

тыловая акустика

Установите регулятор Xover на МИН (20Hz), и установите переключатель по центру (широкополосный)



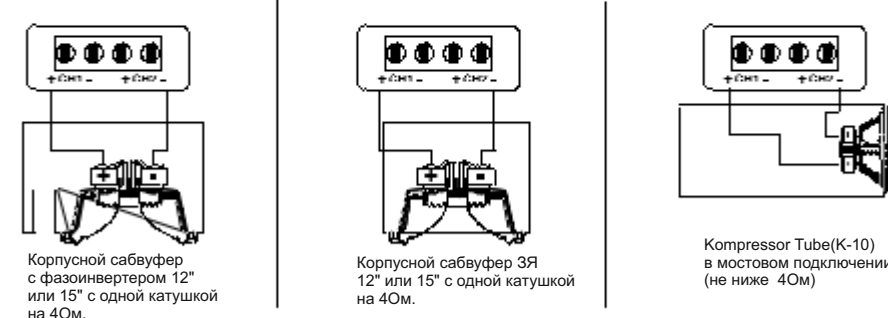
подключение сабвуфера

Установите регулировку кроссовера на "2ч."(75Гц) и переключатель в режим ФНЧ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании PH1000W/2 в моно режиме, в мостовом включении, минимальная нагрузка 40Om



PH2200W/4

2-х полосный регулируемый кроссовер от 20Гц до 5кГц для CH1/2

3-х поз. переключатель RCA выходов CH1/2 (широкополосный, ФВЧ, ФНЧ).

3-х поз. перекл. RCA выходов 3/4 (широкополосный, ФВЧ, ФНЧ).

2-х полосный регулируемый кроссовер от 20Гц до 5кГц для CH3/4

Датчик сигнала: Remote ON/Auto ON, функции (см.стр. 5).

4 выхода RCA могут быть использованы для подключения других усилителей к системе.

3-х поз. перекл. для каждого блока входов CH1/2 или CH3/4 (ФНЧ, широкополосный, ФВЧ).

Управление тоном CH3/4 + 12dB boost @ 12kHz + 18dB boost @ 45Hz

Для подкл. RCA диапазон входного напряжения от 0.2V до 5V. RMS.

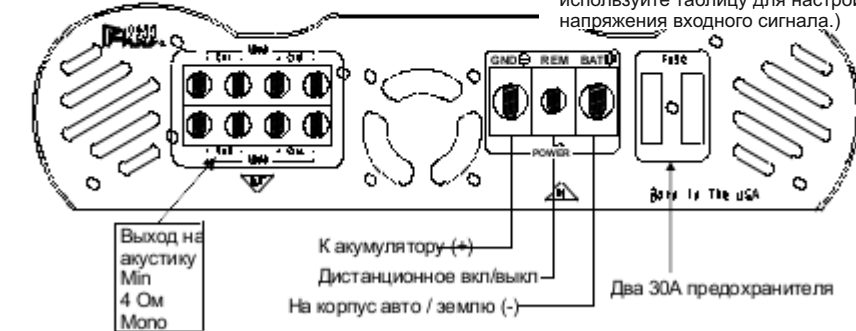
кроссовер, положение переключателя						
кроссовер, частота настройки	20Hz	2/Hz	45Hz	75Hz	1/0Hz	5kHz

GAIN, положение переключателя					
	MIN	9	12	3	MAX
RCA вход max V	5V	3,5V	0,5V	0,28V	0,2V
Вход высокого уровня max V	10V	8V	1,5V	0,75V	0,7V

LED индикатор
 зелёный=питание
 красный=защита

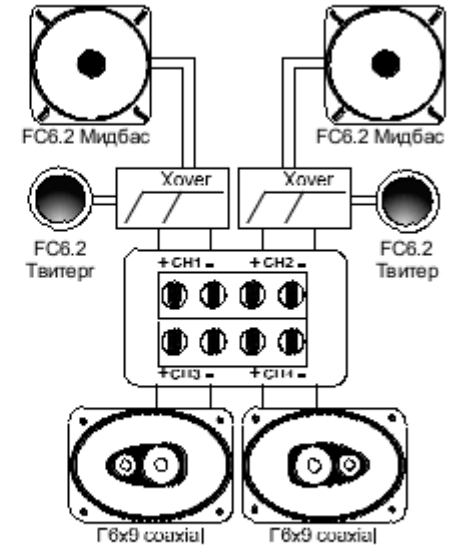
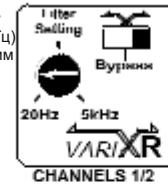
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости! Он предназначен для согласования напряжения выходного сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного уровня усилителя может повредить усилитель или акустку. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала.)



фронтальная акустика CH1/2

Установите регулировку кроссовера на "9 ч."(27Гц) и переключатель в режим ФВЧ.



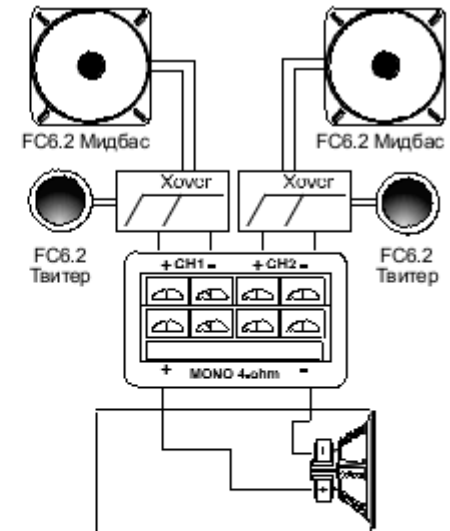
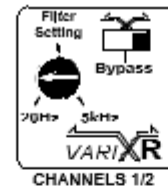
тыловая акустика CH3/4

Установите регулятор Xover на МИН (20Hz), и установите переключатель по центру (широкополосный)



фронтальная акустика CH1/2

Установите регулировку кроссовера на "9 ч."(27Гц) и переключатель в режим ФВЧ.



подключение сабвуфера CH3/4 моно

Установите регулировку кроссовера на "2ч."(75Гц) и переключатель в режим ФНЧ.

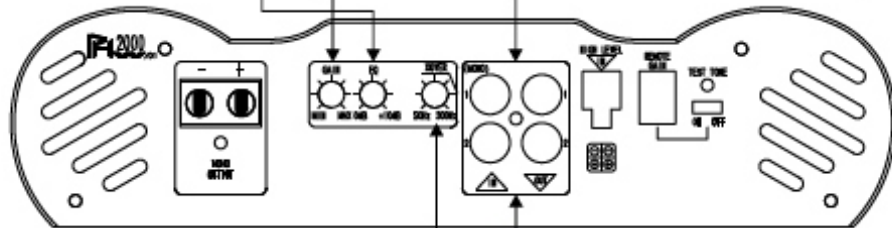


Компрессор Tube(K-10) в мостовом подключении (не ниже 4Ом)

PH2000W/D1 PH2000W/D1.1

Регулировка усиления 10dB от 40Hz. Превосходный инструмент для высоких показателей SPL.

GAIN, положение переключателя					
MAX, входное напряжение RCA сигнала	6V	3,5V	1,3V	0,7V	0,2V



Постоянный регулируемый ФНЧ 12dB/Oct, диапазон от 50 до 300Hz

Сквозные выходные каналы для подключения других усилителей к системе. На сигнал не влияют настройки ФНЧ.

кроссовер, положение переключателя						
кроссовер, частота настройки	50Hz	55Hz	85Hz	150Hz	250Hz	300Hz

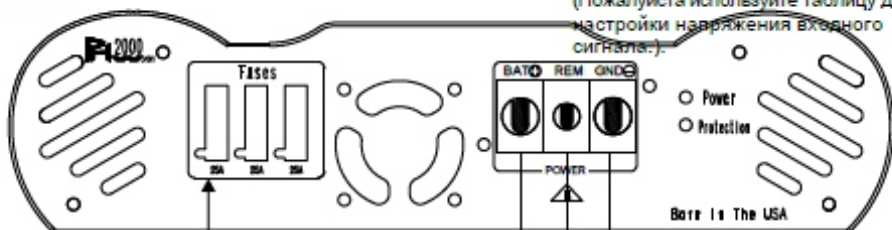
LED индикатор
 зелёный=питание
 красный=защита

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед установкой обратите внимание на следующее:
 #1. Вы должны убедиться, что Ваш блок питания обеспечит питанием усилитель при спонтанных увеличениях потребления мощности
 #2. НАДЕЖНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ: кабель заземления должен быть не меньше 4-х Гейдж, максимально коротким и надёжно закреплённым на корпус.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости! Он предназначен для согласования выходного напряжения уровня сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного уровня усилителя может его повредить. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала.)



Три 25А предохранителя
 К аккумулятору (+)
 Для дистанционного вкл/выкл К корпусу авто/заземление

* Измерьте выходную мощность генератора. Заводские генераторы будут производить в лучшем случае 60-80 А. Износ и нагрев могут снизить этот показатель на 40%.

* Минусовой (-) провод генератора должен быть усилен, используйте 4-Гейдж кабель вместо заводского 8-Гейдж.

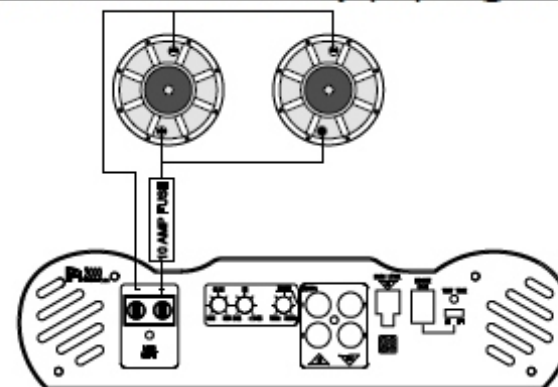
* Плюсовой (+) провод от аккумулятора (+) должен быть усилен. Используйте кабель 4-Гейдж.

* Проверьте состояние аккумулятора. Аккумуляторы теряют мощность со временем.

* Плюс (+) аккумулятора (+) должен быть соединён с (+) усилителя кабелем толщиной 4-Гейдж.

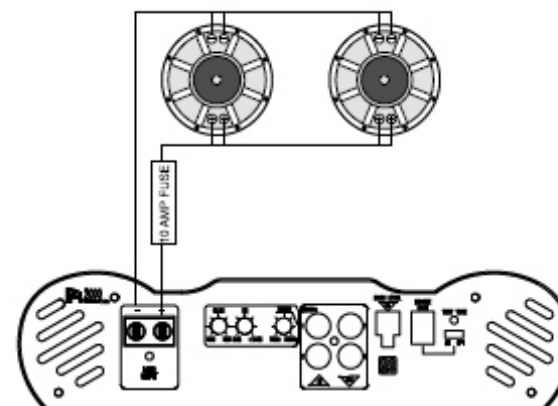
* Для соединения (-) усилителя с корпусом авто используйте кабель 4-Гейдж, сделайте его максимально коротким (не более 81см).

Два 1 x 4-Ohm Сабвуфера @ 2-Ohm



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТРИ 25 - А М П Е Р Н Ы Х ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ

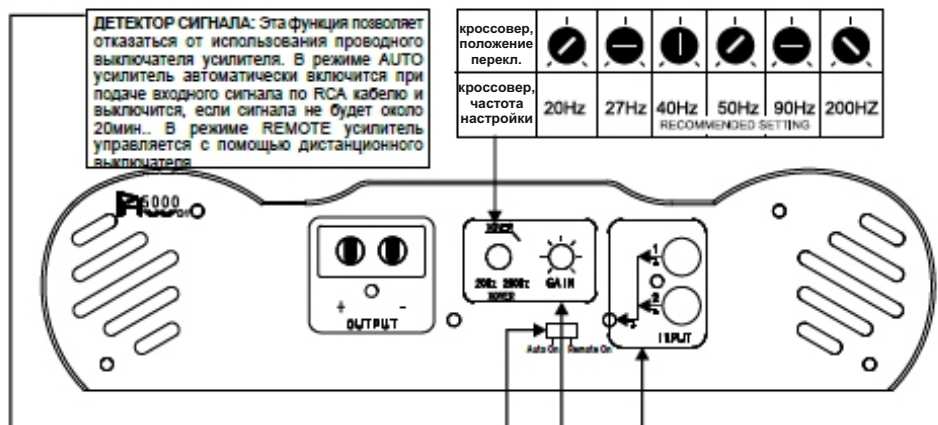
Два 2 x 4-Ohm Сабвуфера @ 1-Ohm



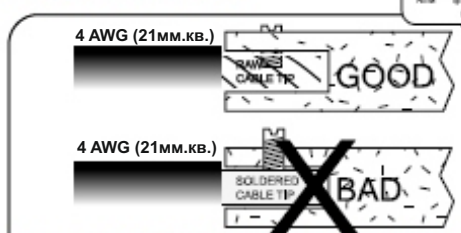
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТАКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО В МОДЕЛИ PH2000W/D1.1 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ НАГРУЗКУ 1-Ohm

PH5000W/D1



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НЕ МЕНЕЕ 120 АМПЕР



НЕ ОБЛУЖИВАЙТЕ НАКОНЕЧНИК ПРОВОДА(+&-). ЭТО УМЕНЬШАЕТ ПЛОЩАДЬ КОНТАКТА ПРОВОДА С ТЕРМИНАЛОМ. КОГДА ВЫ ЗАТЯГИВАЕТЕ ВИНТ, ПРОВОД ПЛОТНО ПРИЛЕГАЕТ ПО ВСЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕРМИНАЛА, ИСКЛЮЧАЯ НАГРЕВ В МЕСТЕ НЕПЛОТНОГО КОНТАКТА.

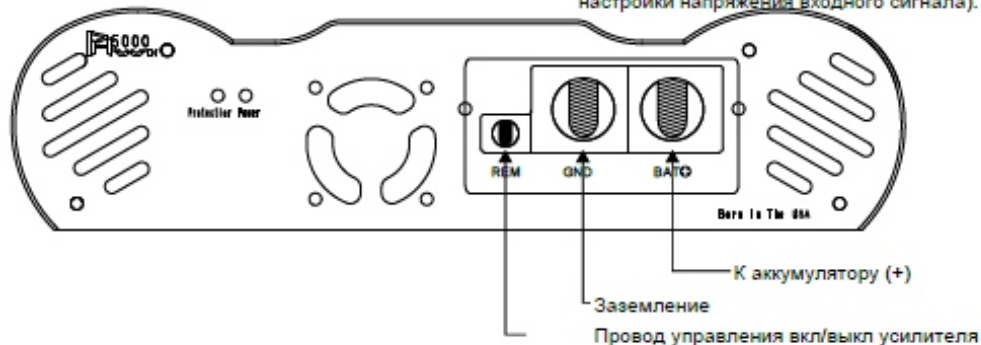
GAIN, положение переключателя					
MAX, входное напряжение RCA сигнала	6V	3.5V	1.3V	0.7V	0.2V

LED индикатор

- зеленый=питание
- красный=защита

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости! Он предназначен для согласования напряжения входного сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного каскада может повредить усилитель или акустику. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала).



* Измерьте выходную мощность генератора. Заводские генераторы будут производить в лучшем случае 60-80 А. Износ и нагрев могут снизить этот показатель на 40%.

* Минусовой (-) провод генератора должен быть усилен, используйте 4-Гейдж кабель вместо заводского 8-Гейдж.

* Плюсовой (+) провод от аккумулятора (+) должен быть усилен. Используйте кабель 4-Гейдж.

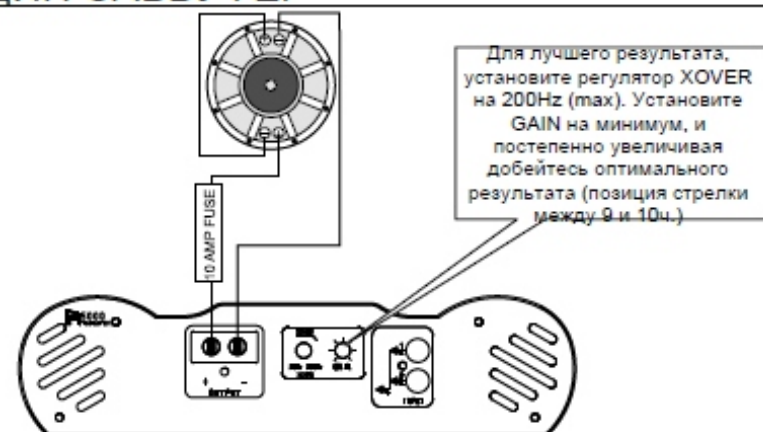
* Проверьте состояние аккумулятора. Аккумуляторы теряют мощность со временем.

* Плюс (+) аккумулятора (+) должен быть соединён с (+) усилителя кабелем толщиной 4-Гейдж.

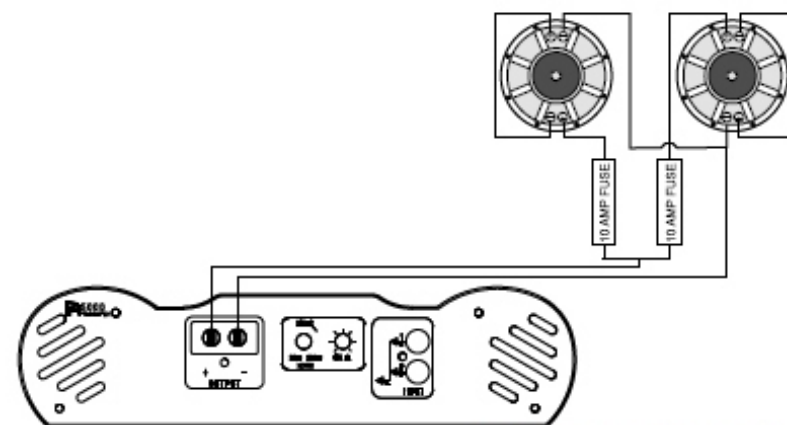
-Используйте конденсатор 1 Фарад для компенсации скачков потребления энергии.

-Мы рекомендуем использовать одну (1) дополнительную аккумуляторную батарею.

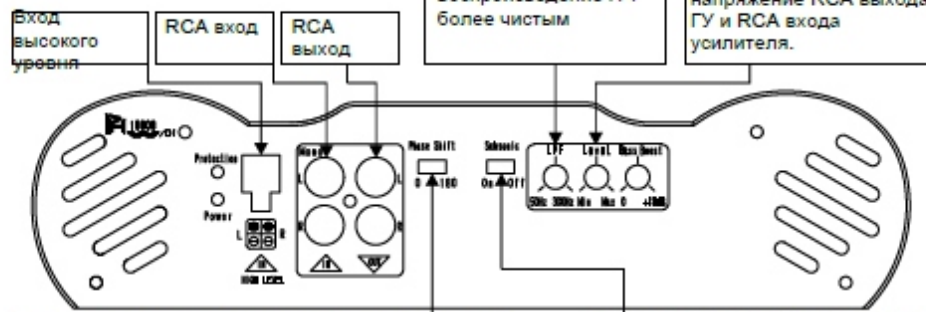
ОДИН САБВУФЕР



ДВА САБВУФЕРА



PH10000W/D1



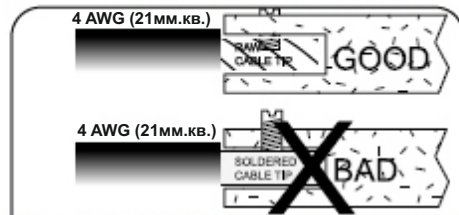
ФНЧ блокирует ВЧ что делает воспроизведение НЧ более чистым

Этот регулятор позволяет согласовать напряжение RCA выхода ГУ и RCA входа усилителя.

Переключатель фазы. 0-180 гр. Вы можете подобрать положение, которое Вам покажется предпочтительным.

Всплески и провалы происходят около 40Hz — вокруг этой частоты. Используйте этот регулятор для корректировки.

МОЩНОСТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 120А НА ОДИН (1) УСИЛИТЕЛЬ.

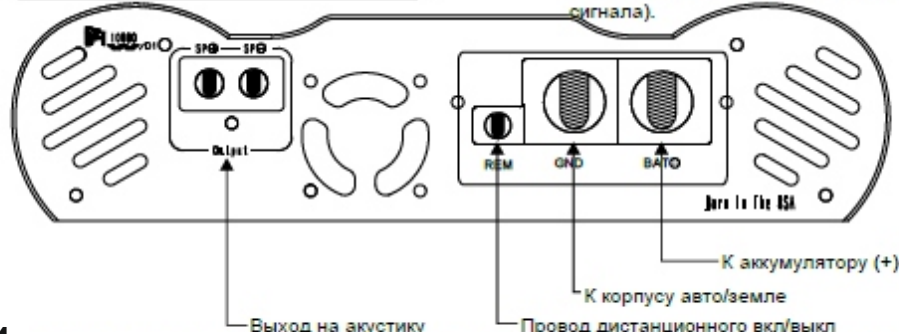


НЕ ОБЛУЖИВАЙТЕ НАКОНЕЧНИК ПРОВОДА(+). ЭТО УМЕНЬШАЕТ ПЛОЩАДЬ КОНТАКТА ПРОВОДА С ТЕРМИНАЛОМ. КОГДА ВЫ ЗАТЯГИВАЕТЕ ВИНТ, ПРОВОД ПЛОТНО ПРИЛЕГАЕТ ПО ВСЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕРМИНАЛА, ИСКЛЮЧАЯ НАГРЕВ В МЕСТЕ НЕПЛОТНОГО КОНТАКТА.

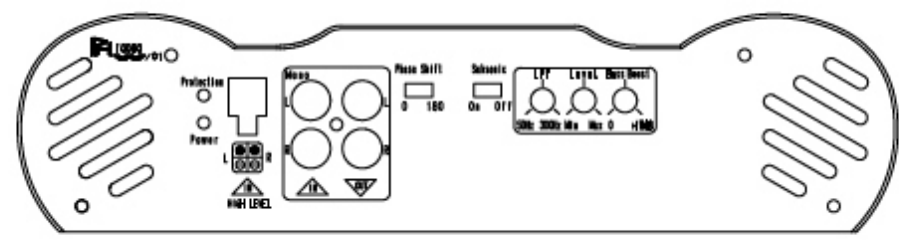
LED индикатор
 ○ зелёный=питание
 ○ красный=защита

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор GAIN не для регулировки громкости. Он предназначен для согласования напряжения выходного сигнала с ГУ на предварительный каскад усилителя. Перегрузка входного каскада может повредить усилитель или акустику. (Пожалуйста используйте таблицу для настройки напряжения входного сигнала).



Выход на акустику
 Провод дистанционного вкл/выкл
 К аккумулятору (+)
 К корпусу авто/земле



Настройка согласования напряжения RCA сигнала от ГУ на усилитель (bass boost на МИН.)

	Bass Boost Min	Gain Level Min	Gain Level 9:00	Gain Level 12:00	Gain Level 3:00	Gain Level Max
		12 Volts	6 Volts	1 Volt	0.7 Volt	0.5 Volt

Настройка согласования напряжения RCA сигнала от ГУ на усилитель (bass boost на МАХ.)

	Bass Boost Max	Gain Level Min	Gain Level 9:00	Gain Level 12:00	Gain Level 3:00	Gain Level Max
		6 Volts	2.7 Volts	0.8 Volt	0.5 Volt	0.2 Volt

Настройка согласования напряжения сигнала высокого уровня от ГУ на усилитель (bass boost на МИН.)

	Bass Boost Min	Gain Level Min	Gain Level 9:00	Gain Level 12:00	Gain Level 3:00	Gain Level Max
		N / A	16 Volts	8 Volts	4 Volts	3 Volts

Настройка согласования напряжения сигнала высокого уровня от ГУ на усилитель (bass boost на МАХ.)

	Bass Boost Max	Gain Level Min	Gain Level 9:00	Gain Level 12:00	Gain Level 3:00	Gain Level Max
		N / A	14 Volts	4 Volts	2 Volts	1 Volt

Пожалуйста, внимательно прочтите условия гарантии. Производитель (Поставщик) предоставляет гарантию 12 месяцев со дня продажи изделия. Некоторые изделия, могут не комплектоваться Гарантийным талоном. В таком случае, условия гарантийного обслуживания оговариваются между Поставщиком и Покупателем отдельно.

Продукция, которая окажется дефектной в течение периода гарантии, будет отремонтирована или заменена, по усмотрению Поставщика.

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется производить установку данного изделия в специализированных мастерских или установочных центрах. В случае повреждений в результате неквалифицированной установки, произведенной самостоятельно или в мастерских, с которыми нет возможности установить контакт для выяснения условий установки и настройки оборудования, гарантийный ремонт не осуществляется.

- Нормальная работа изделия гарантируется Производителем (Поставщиком) в течение 12 (Двенадцати) месяцев с даты, его продажи торговой организацией, при условии использования только в бытовых целях в соответствии с правилами эксплуатации указанными в Инструкции к изделию.
- Гарантийный ремонт изделий (или его частей) осуществляется только в авторизованном сервисном центре, указанном в документации к изделию или на официальном сайте производителя.
- Гарантийный ремонт осуществляется только при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона (за исключением случая, когда условия гарантийного обслуживания оговариваются между Поставщиком и Покупателем отдельно), а именно: гарантийный талон должен быть заполнен полностью, разборчиво, без исправлений; с указанием модели, серийного номера изделия, даты продажи, печати торговой организации, подписей продавца и покупателя.

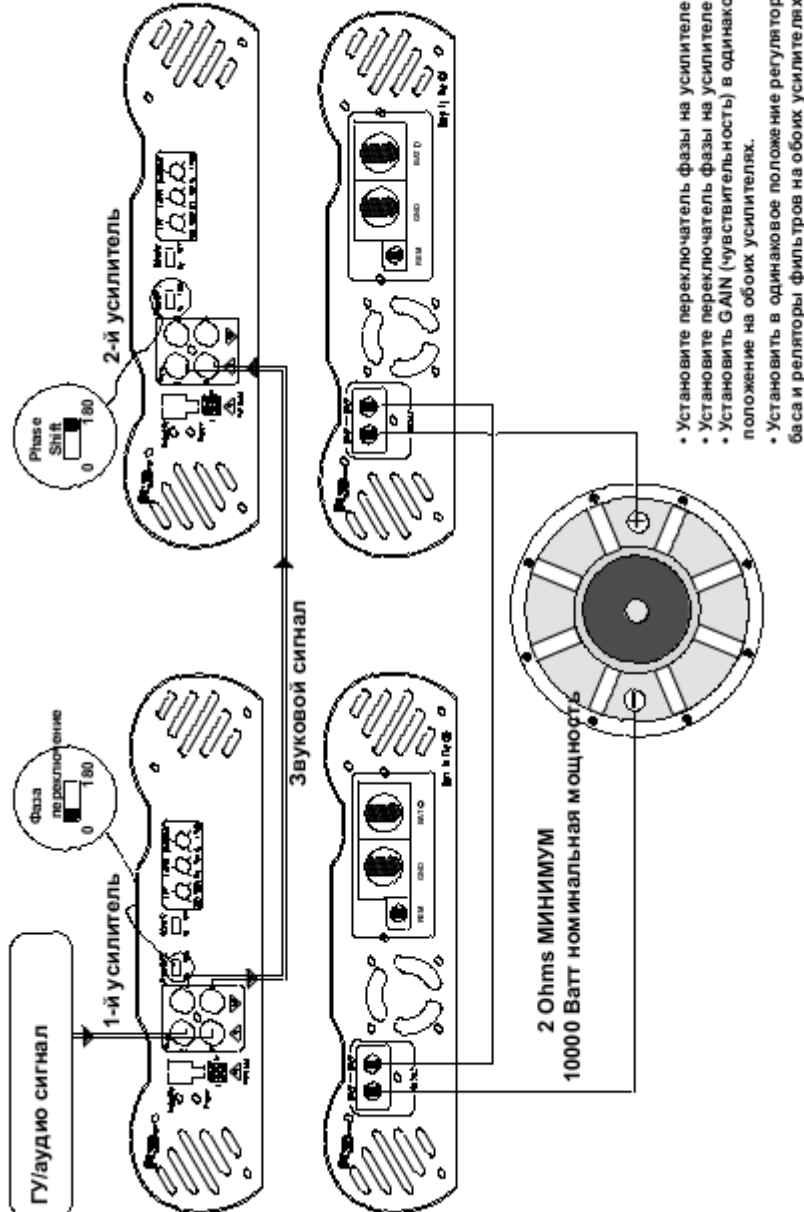
ВНИМАНИЕ!

- В гарантийном ремонте может быть отказано в случае непредставления гарантийного талона (за исключением случая, когда условия гарантийного обслуживания оговариваются между Поставщиком и Покупателем отдельно) или если содержащаяся в нем информация будет неполной, нечитаемой, исправленной или не соответствовать требующему гарантийного ремонта изделию.
- При утрате гарантийного талона дубликат не выдается.
- Неисправные части, которые были заменены, не возвращаются.
- Гарантийный ремонт осуществляется бесплатно.
- Диагностика является платной услугой для изделия, находящегося на гарантии, если заявленная неисправность отсутствует, или отсутствует сопроводительное письмо с описанием неисправности изделия.

Настоящая гарантия не распространяется:

- а) на изделие, получившее повреждения по причине неправильной эксплуатации, регулировки, хранения, небрежного обращения, естественного износа или разрыва частей изделия, а также по причинам возникший в процессе установки, модификации или во время транспортировки изделия к покупателю или от него;
- б) на изделие, причиной неисправности которого явилось включение в сеть с недопустимыми параметрами или неправильное электрическое подключение;
- в) на изделие, часть или части которого были заменены не в Сервисном Центре, указанном производителем, а также, если изделие было вскрыто или ремонтировалось не уполномоченными лицами, имеет следы самостоятельной разборки, самостоятельного изменения конструкции или схемы изделия, не предусмотренного производителем, нарушена пломба производителя;
- г) на изделие, на котором изменен, частично стерт, удален или неразборчив серийный номер;
- д) на изделие, причиной неисправности которого стали случайные внешние факторы (бросок напряжения в электрической сети, гроза и др. причины, находящиеся вне контроля производителя и продавца), а также внезапные несчастные случаи, стихийные бедствия и другие факторы непреодолимой силы;
- е) на изделие, повреждение которого вызвано случайным или намеренным попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей (в том числе от элементов питания), насекомых;
- ж) на изделие, повреждение которого вызвано неблагоприятными бытовыми факторами (повышенная влажность или запыленность места, где находилось изделие и т. п.);
- з) на расходные материалы к изделию;
- и) на профилактику изделия и чистку внутренних частей, на периодическое обслуживание, ремонт, замену запчастей в связи с их естественным износом.

PH10000W/ 1D -связка



- Установите переключатель фазы на усилителе 1 в пол. 0
- Установите переключатель фазы на усилителе 2 в пол. 180
- Установить GAIN (чувствительность) в одинаковое положение на обоих усилителях.
- Установить в одинаковое положение регулятор усиления баса и релюэры, фильтров на обоих усилителях.