



Автомобильные усилители

HLG-1.3500DF

HLG-1.5500DF

HLG-1.9000DF

HLG-1.13000DF

HLG-2.1800DF

HLG-2.2300DF

HLG-2.2900DF

HOOLIGAN

Руководство пользователя

ВСТУПЛЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение техники SWAT. Для длительной и эффективной эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

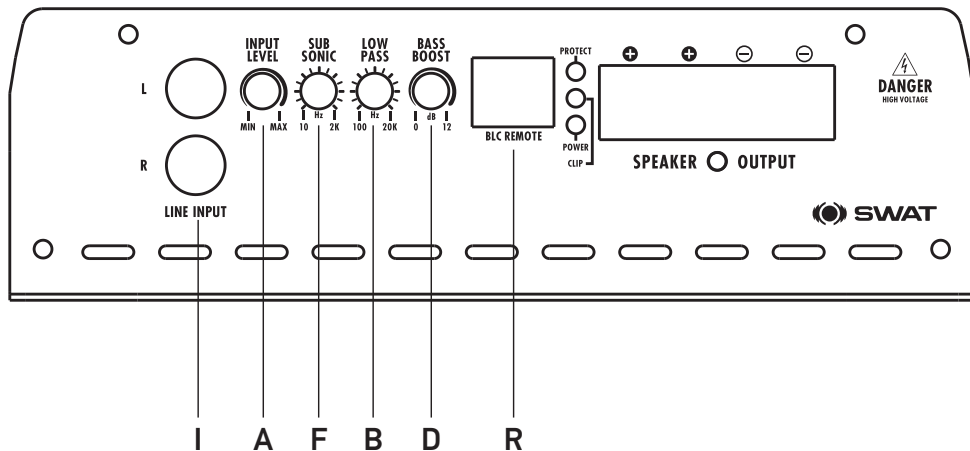
- Данное устройство предназначено для работы от бортовой сети автомобиля с напряжением +12 Вольт и отрицательным заземлением на кузов.
- Обратите внимание, чтобы значения сопротивления акустических систем соответствовали схеме подключения вашего усилителя.
- Не устанавливайте усилитель, где:
 - Он будет подвергаться воздействию высоких температур, например, от прямого солнечного света или горячего воздуха от отопителя.
 - Он будет находиться под воздействием дождя или влаги.
 - На него может попасть пыль или грязь.
- Если ваш автомобиль был долго припаркован на открытом солнце, и салон автомобиля сильно нагрелся, дайте устройству остыть перед началом работы.
- При установке усилителя в горизонтальном положении (например, под сиденьем) не закрывайте ребра радиатора ковровым покрытием.
- Если усилитель находится слишком близко к радиоприемнику, то он может стать причиной возникновения помех. В этом случае установите усилитель дальше от радио.
- В усилителе используется защитная схема транзисторов и громкоговорителей на случай перегрева или короткого замыкания.
- Следите за напряжением аккумулятора, так как оптимальная работа усилителя зависит от напряжения бортовой сети автомобиля.
- Для безопасности во время движения не включайте музыку слишком громко, чтобы слышать звуки вне вашего автомобиля.

HOOLIGAN

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

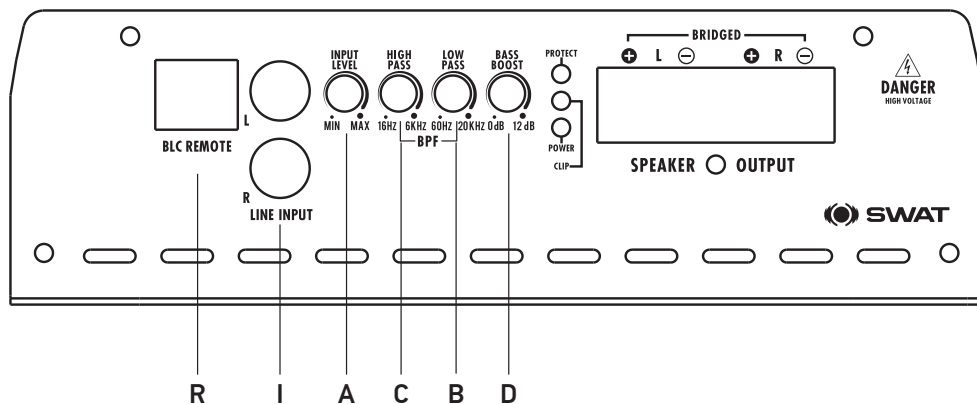
1-канальные усилители серии HOOLIGAN

HLG-1.3500DF, HLG-1.5500DF, HLG-1.9000DF, HLG-1.13000DF



2-канальные усилители серии HOOLIGAN

HLG-2.1800DF, HLG-2.2300DF, HLG-2.2900DF



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

A. INPUT LEVEL – Контроль входной чувствительности

Согласование уровня выходного сигнала головного устройства и усилителя.

B. LPF – Фильтр низких частот

Настройка диапазона частоты фильтра.

C. HPF – Фильтр высоких частот

Настройка диапазона частоты фильтра.

D. BASS BOOST – Подъем уровня баса

Плавная настройка уровня подъема баса 0–12 дБ.

K. BLC REMOTE – Разъём внешнего регулятора уровня

Разъём для подключения внешнего регулятора уровня.

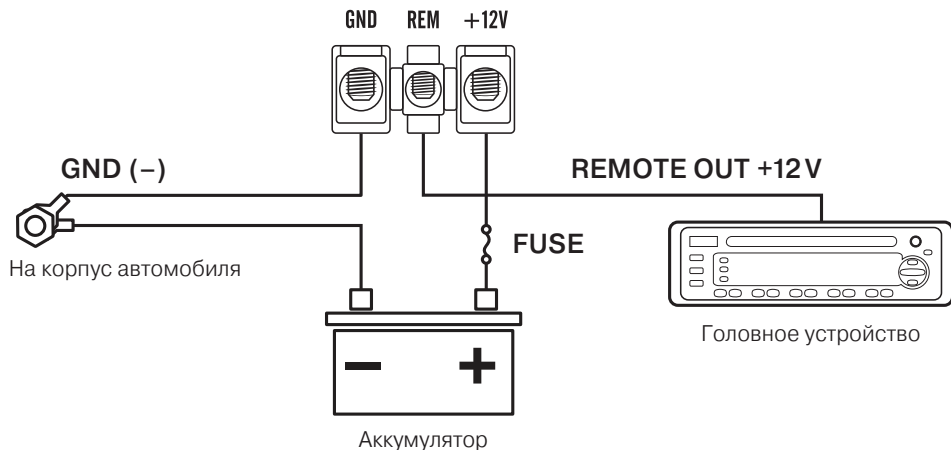
I. LINE INPUT – RCA-входы

Входы аудиосигнала с головного устройства (звукового процессора) или с high-low-адаптера RCA.

F. SUB-SONIC – Подтональный фильтр

Настройка диапазона частоты фильтра от 10 Гц до 2 кГц.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ



Примечание

Подключите провод питания +12V только после того, как подключите все остальные провода. Убедитесь, что провод заземления надежно закреплен на металлической части автомобиля. Ненадежный контакт может привести к выходу устройства из строя.

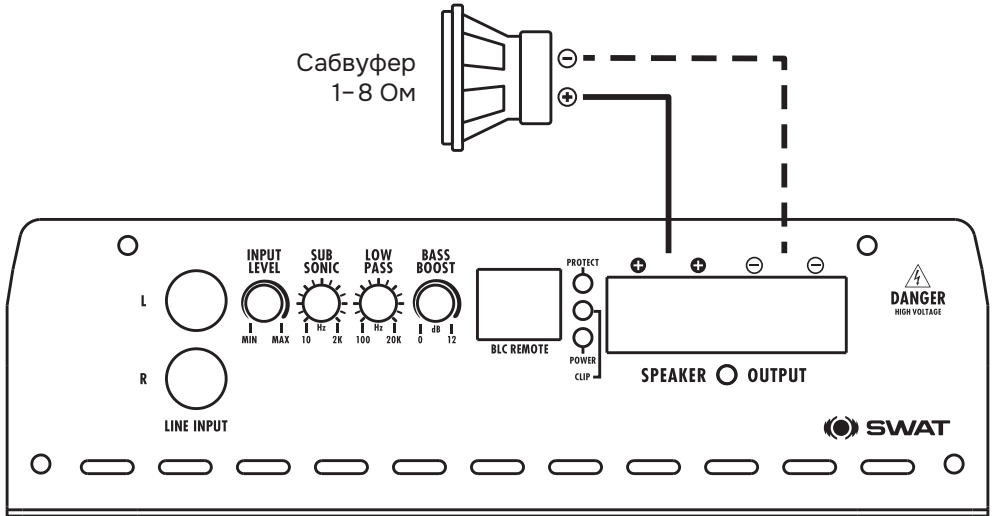
REMOTE: Усилитель включается автоматически при подаче сигнала +12 V с головного устройства на вход REMOTE.

В случае, если данный разъем на магнитоле уже используется для включения другого устройства (например, радио-антенной), можно подключить провод усилителя к этому же разъему. В таком случае усилитель и радио-антенна будут включаться одновременно.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

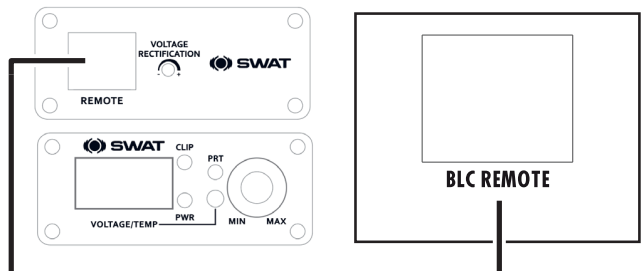
1-канальные усилители серии HOOLIGAN

HLG-1.3500DF, HLG-1.5500DF, HLG-1.9000DF, HLG-1.13000DF



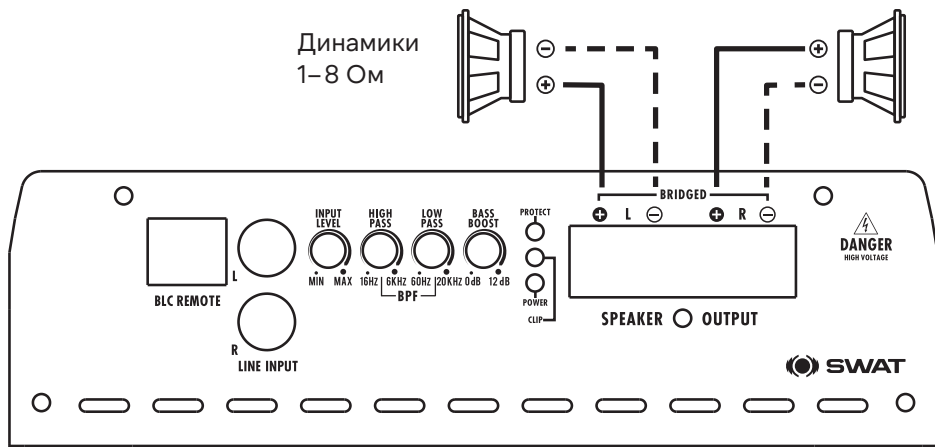
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО РЕГУЛЯТОРА

Подключите внешний регулятор уровня к разъему REMOTE (К) на усилителе с помощью кабеля из комплекта поставки.

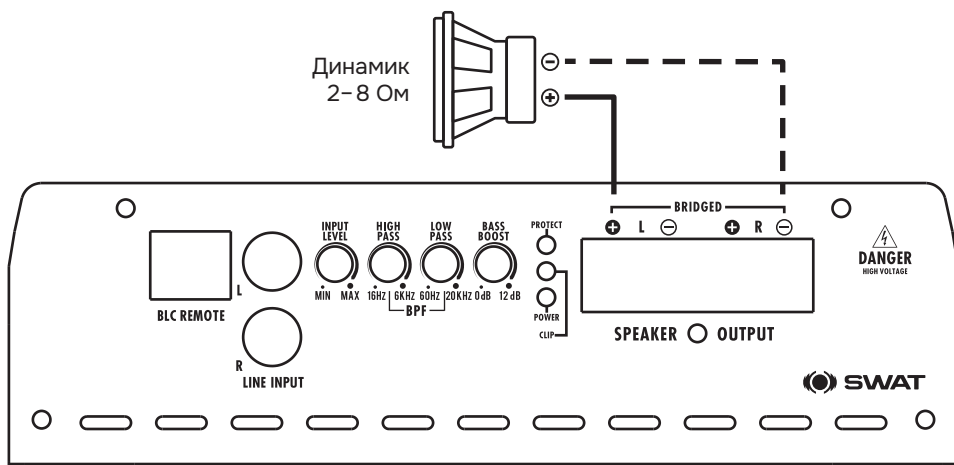


HOOLIGAN

2-канальные усилители серии HOOLIGAN
HLG-2.1800DF, HLG-2.2300DF, HLG-2.2900DF



Мостовое подключение



ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Подключение питания

Плюсовой терминал усилителя должен быть напрямую соединен с плюсовой клеммой аккумулятора автомобиля. На силовую кабель необходимо установить предохранитель не далее 40 см от плюсовой клеммы АКБ.

Подключение питания усилителя к любой другой точке (например, блок предохранителей, прикуриватель и т. д.) уменьшит выходную мощность, может вызвать шум и искажения, а также привести к повреждению штатной проводки автомобиля.

Минусовой терминал усилителя (GND) должен быть подключен к минусовой клемме АКБ (рекомендуется) или к кузову автомобиля. Для подключения необходимо использовать кабель такого же сечения, что и плюсовой.

Место подключения должно быть очищено от эмали и грунтовки до металла.

Подключение кабеля управления (REMOTE)

Усилитель включается автоматически при подаче напряжения + 12 В на терминал REM с головного устройства. Это слаботочная линия, поэтому для подключения можно использовать кабель сечением 0,75–1.0 мм², как правило такой кабель маркируется синим цветом.

Подключение динамиков

В зависимости от типа и количества акустических систем, используемых с усилителем, подключите их к акустическим терминалам усилителя в соответствии со схемой подключения.

При подключении обратите внимание на полярность клемм динамиков и убедитесь, что она соответствует полярности терминалов на усилителе. Не заземляйте провода динамиков на шасси автомобиля!

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

При срабатывании защиты устройство выключается, а на корпусе усилителя включается красный индикатор. Это происходит, если:

- устройство перегрелось;
- клеммы или провода громкоговорителей замкнуты между собой или с корпусом автомобиля;
- акустические системы вышли из строя.

УПРАВЛЕНИЕ

Настройка входной чувствительности (INPUT LEVEL)

Регулятор входного уровня **(A)** позволяет системе работать в широком диапазоне. Настройте чувствительность таким образом, чтобы добиться максимально возможной громкости звука без каких-либо искажений.

Рекомендуется следующая процедура:

- Если вы используете несколько усилителей, настройка должна выполняться для каждого устройства отдельно.
- Установите регулятор громкости головного устройства на 2/3 от максимального значения.
- Затем поворачивайте регулятор чувствительности в сторону увеличения, пока не услышите искажения. Затем немного поверните регулятор в обратную сторону, пока искажения не исчезнут.

ВНИМАНИЕ: Если вы используете 1-омные динамики в стереорежиме или 2-омные динамики в режиме моста и срабатывает защита от перегрузки, поверните регулятор усиления в направлении «Мин» до тех пор, пока работа устройства не стабилизируется.

Функция подъема баса (Bass Boost)

На 2-х и 1-канальных усилителях установите регулятор Bass Boost **(D)** в значение от 0 до 12 Дб, на которое будет поднят бас.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Не включается:

- Соединительные кабели подключены неправильно (+ 12 В/GND/REM). Убедитесь, что все контакты надежно соединены, а изоляция в местах контактов была удалена.
- Перегорел предохранитель. При замене предохранителя обратите внимание на соответствие токового номинала.

Нет звука:

- Кабели или разъемы акустических систем подключены неправильно.

Нет звука/красный индикатор включен:

- Плюсовой и минусовой кабели акустических систем замкнуты между собой или на корпус автомобиля, что привело к короткому замыканию.
- Перегрузка: если вы используете 2-омные динамики в стереорежиме, 4-омные динамики в режиме моста, поверните регулятор усиления в сторону «Мин» до тех пор, пока индикатор не погаснет.

Плохое качество звука (искажения):

- Динамики перегружены. Уменьшите громкость и проверьте положения регулировок входной чувствительности (INPUT LEVEL).

Нет стереозвук и слабый бас:

- Плюсовой и минусовой кабели акустических систем перепутаны, нарушена электрическая фаза динамиков.

ПОМЕХИ И НАВОДКИ

Акустические и межблочные кабели RCA подвержены электромагнитным помехам и наводкам. Причиной возникновения помех могут быть электронные системы автомобиля, например: генератор, система зажигания, блок АБС.

Большинство этих проблем можно избежать, если правильно организовать проводку аудиосистемы автомобиля.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

- Используйте только экранированные межблочные кабели.
- Прокладывайте межблочные, акустические и силовые кабели отдельно на достаточном расстоянии друг от друга, а также от любых других штатных проводов автомобиля.
- Все минусовые кабели питания аудиосистемы нужно заземлять в одной точке.
- Чтобы уменьшить переходное сопротивление между контактами, используйте плотно обжатые кабельные наконечники и клеммы.
- Если данные меры не помогают, используйте электронные шумоподавители.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1-канальные усилители серии HOOLIGAN

Модель	HLG-1.3500DF	HLG-1.5500DF	HLG-1.9000DF	HLG-1.13000DF
Класс усилителя	D – Full Range			
Мощность RMS (4 Ом)	1 x 1350 Вт	1 x 2400 Вт	1 x 3800 Вт	1 x 4300 Вт
Мощность RMS (2 Ом)	1 x 2300 Вт	1 x 4100 Вт	1 x 6000 Вт	1 x 7400 Вт
Мощность RMS (1 Ом)	1 x 3500 Вт	1 x 5500 Вт	1 x 9000 Вт	1 x 13000 Вт
Частотный диапазон	10 – 20 000 Гц			
Входная чувствительность	0,4 – 4 В			
Фильтр НЧ	100 Гц – 20 кГц (12 дБ/окт)			
Сабсоник	10 Гц – 2 кГц (12 дБ/окт)			
Bass Boost (Частота 45 Гц)	0-12 дБ			
Соотношение сигнал-шум	95 дБ			
Минимальное сопротивление	1 Ом			
Размер терминалов питания	0 GA		2 x 0 GA	
Предохранитель	Требуется внешний предохранитель			
Высокоэффективный вентилятор охлаждения	1 шт.		2 шт.	
Выносной регулятор уровня	Опциональный, с индикаторами искаженного сигнала, защиты, включения и показателями вольтажа и температуры усилителя			
Защита	Защита от превышения напряжения питания, короткого замыкания выходов, перегрева			
Напряжение питания	9-16 В			
Размеры	230x199x66 мм	269x199x66 мм	338x199x66 мм	451x199x66 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ

2-канальные усилители серии HOOLIGAN

Модель	HLG-2.1800DF	HLG-2.2300DF	HLG-2.2900DF
Класс усилителя	D – Full Range		
Мощность RMS (4 Ом)	2 x 900 Вт	2 x 1000 Вт	2 x 1150 Вт
Мощность RMS (2 Ом)	2 x 1300 Вт	2 x 1500 Вт	2 x 1800 Вт
Мощность RMS (1 Ом)	2 x 1800 Вт	2 x 2300 Вт	2 x 2900 Вт
Мощность RMS (4 Ом мост)	1 x 2600 Вт	1 x 3000 Вт	1 x 3600 Вт
Мощность RMS (2 Ом мост)	1 x 3600 Вт	1 x 4600 Вт	1 x 5800 Вт
Частотный диапазон	10 – 20 000 Гц		
Входная чувствительность	0,4 – 7 В		
Фильтр НЧ	60 Гц – 20 кГц (12 дБ/окт)		
Фильтр ВЧ	16 Гц – 6 кГц (12 дБ/окт)		
Bass Boost (Частота 45 Гц)	0-12 дБ		
Соотношение сигнал-шум	95 дБ		
Минимальное сопротивление	1 Ом		
Размер терминалов питания	0 GA		
Предохранитель	Требуется внешний предохранитель		
Высокоэффективный вентилятор охлаждения	1 шт.		
Выносной регулятор уровня	Опциональный, с индикаторами искаженного сигнала, защиты, включения и показателями вольтажа и температуры усилителя		
Защита	Защита от превышения напряжения питания, короткого замыкания выходов, перегрева		
Напряжение питания	9-16 В		
Размеры	283x199x66 мм	323x199x66 мм	363x199x66 мм

Обращаем Ваше внимание, что производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию продукта, дизайн и его комплект поставки с целью их дальнейшего совершенствования и улучшения потребительских свойств без предварительного уведомления.

EAC
swat.ru