



NGXA120.4

4-канальный усилитель

Руководство пользователя

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вступление	3
Комплектация	3
Характеристики	3
Внешний вид и размеры	4
Панель управления	5
Схема подключения питания	6
Схема подключения акустических систем	6
4-канальный режим	6
3-канальный режим	7
2-канальный режим	7
Меры предосторожности	8
Замена предохранителя	8
Система защиты	8
Иструкции по подключению	9
Управление	9
Устранение неисправностей	10
Помехи и наводки	10

ВСТУПЛЕНИЕ

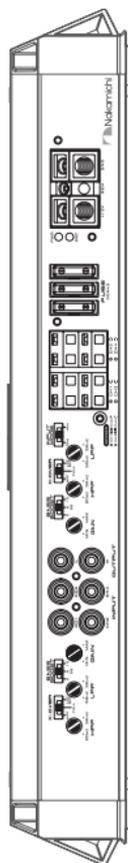
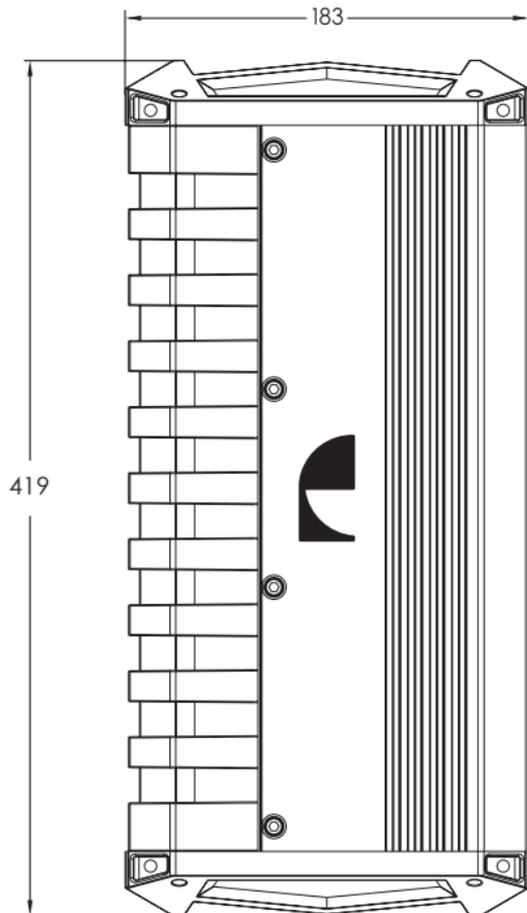
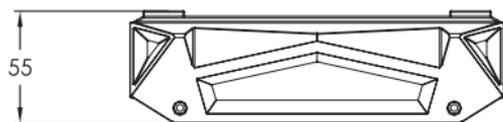
Благодарим Вас за приобретение техники Nakamichi. Для длительной и эффективной эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

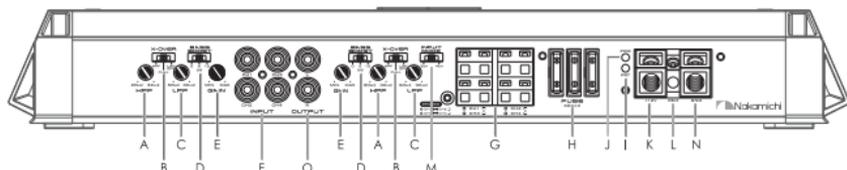
1. Инструкция	1 шт.
2. Усилитель	1 шт.
3. Крепежные саморезы	4 шт.
4. Шестигранный ключ	2 шт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность RMS 4 Ом	110 Вт × 4
Мощность RMS 2 Ом	165 Вт × 4
Мощность RMS 4 Ом мост	330 Вт × 2
Частотный диапазон	15 Гц – 30 кГц
Входная чувствительность	200 мВ – 6 В
Соотношение сигнал-шум	≥ 90 дБ
КНИ	≤ 0,2 %
ФНЧ	50 Гц – 3 кГц
ФВЧ	20 Гц – 3 кГц
Отключение фильтров	есть
Подъем баса на частоте 45 Гц	0-6-12 дБ
Линейный вход	4 RCA
Линейный выход	2 RCA
Предохранители	30 А × 3
Вес	3,3 кг
Размеры (Д × Ш × В)	419 × 183 × 55 мм

ВНЕШНИЙ ВИД И РАЗМЕРЫ (ММ)


ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



A. Фильтр высоких частот

Настройка диапазона частоты фильтра от 20 Гц до 3 кГц.

B. Режимы кроссовера

Выбор фильтра высоких, низких частот совместно с ФВЧ (полосовой фильтр), отключение фильтров.

C. Фильтр низких частот

Настройка диапазона частоты фильтра от 50 Гц до 3 кГц.

D. Подъем уровня баса

На частоте 45 Гц на значение 0, 6, 12 дБ.

E. Контроль входной чувствительности

Согласование уровня выходного сигнала головного устройства и усилителя.

F. RCA-входы

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

G. Выходы на динамики

Терминалы для подключения кабелей акустических систем.

H. Предохранители

При замене используйте предохранители соответствующего номинала.

I. Индикатор режима защиты

Красный индикатор — усилитель находится в режиме защиты (короткое замыкание, перегрев).

J. Индикатор состояния

Зеленый индикатор — усилитель включен.

K. +12 В — силовой терминал питания

Терминал питания усилителя +12 В от аккумулятора автомобиля. Рекомендуется установить предохранитель на минимальном удалении от плюсовой клеммы АКБ.

L. Терминал управления включением/выключением усилителя

Подключение кабеля REMOTE (как правило синего цвета) с головного устройства для автоматического включения и выключения усилителя.

M. Переключатель режимов RCA-выходов

Для головного устройства с одной парой RCA-выходов установите переключатель в положение 2CH. Для устройства с двумя парами RCA-выходов — в положение 4CH.

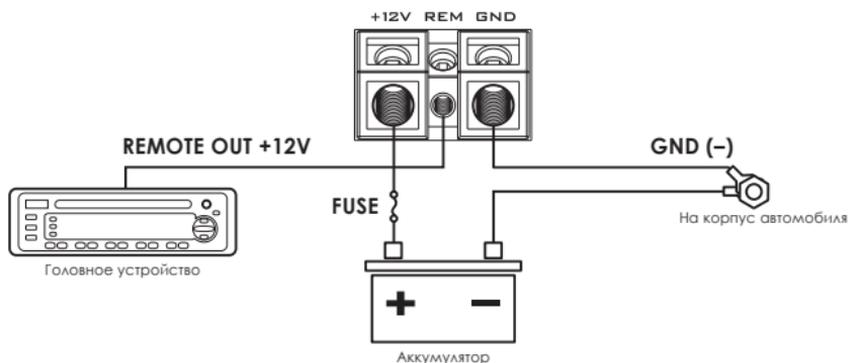
N. Отрицательный силовой терминал питания (GND)

Терминал для подключения минусового кабеля питания (массы).

O. RCA-выход

Выход аудиосигнала без фильтрации.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ



Примечание

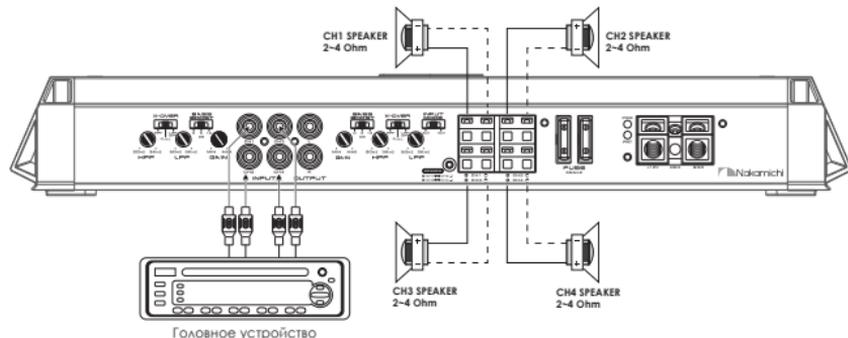
Подключите провод питания +12V только после того, как подключите все остальные провода. Убедитесь, что провод заземления надежно закреплен на металлической части автомобиля. Неадекватный контакт может привести к выходу устройства из строя.

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

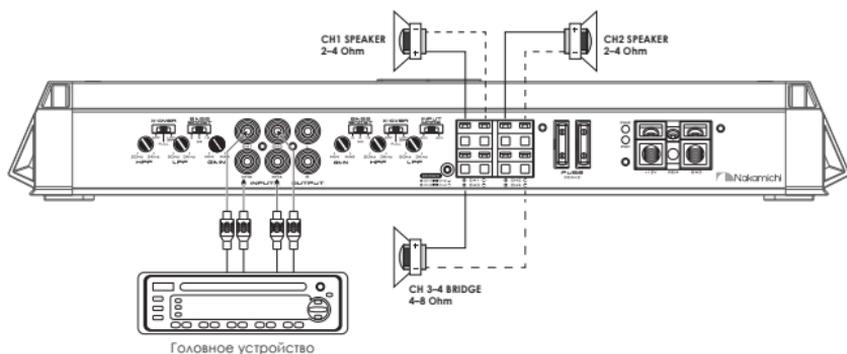
В случае, если данный разъем на магнитоле уже используется для включения другого устройства (например, радио-антенны), можно подключить провод усилителя к этому же разъему. В таком случае усилитель и радио-антенна будут включаться одновременно.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

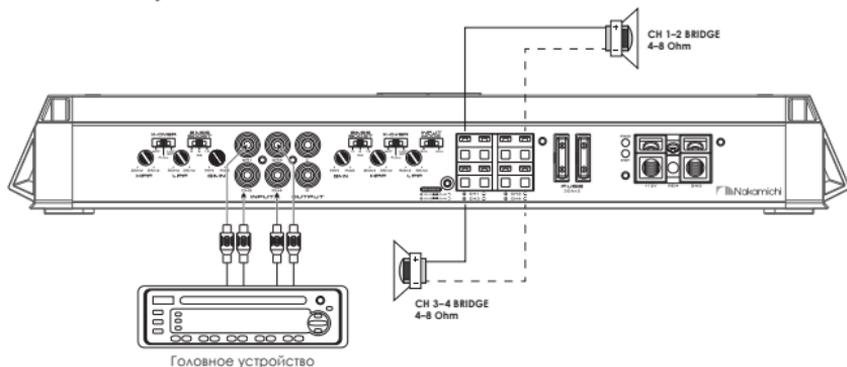
4-канальный режим



3-канальный режим



2-канальный режим



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Данное устройство предназначено для работы от бортовой сети автомобиля с напряжением +12 Вольт и отрицательным заземлением на кузов.
- Используйте акустические системы с импедансом 2 или 4 Ом в режиме стерео, от 4 до 8 Ом — в режиме мостового подключения.
- 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.
 - В местах, куда 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.

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Если плавкий предохранитель вышел из строя:

- Проверьте подключение питания и акустических систем.
- Замените предохранитель. Используйте новый предохранитель с тем же номиналом. Применение предохранителя с более высоким номиналом тока может нанести серьезный ущерб устройству.
- Если после замены, предохранитель работает вновь, обратитесь в авторизированный сервисный центр.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

При срабатывании защиты устройство выключается, а на корпусе усилителя загорается и начинает моргать красный индикатор. Это происходит, если:

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

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Плюсовой терминал усилителя должен быть напрямую соединен с плюсовой клеммой аккумулятора автомобиля. На силовой 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!

УПРАВЛЕНИЕ

Настройка входной чувствительности (GAIN)

Регулятор входного уровня (E) 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 2-омные динамики в стереорежиме или 4-омные динамики в режиме моста и срабатывает защита от перегрузки, поверните регулятор усиления в направлении «Мин» до тех пор, пока работа устройства не стабилизируется.

Выбор режима работы кроссовера (X-OVER)

В зависимости от конфигурации ваших акустических систем установите переключатель X-OVER (B) в позицию Фильтр Высоких Частот (HPF), Кроссовер выключен (FULL) или Фильтр Низких Частот (LPF).

Функция подъема баса (Bass Boost)

Установите на переключателе Bass Boost (D) значение 0, 6 или 12 Дб, на которое будет усилен бас на частоте 45 Гц.

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 (GAIN).

Нет стереозвуча 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.

 Nakamichi®

EAC