

**Универсальный цифровой эквалайзер с
предварительным усилением**

Инструкции по эксплуатации

DEQ-P9



Pioneer

Содержание

Органы управления	4	Настройка параметров звучания	9
Основной аппарат (DEX-P9R)	4	Меню Audio	9
Пульт дистанционного управления (DEX-P9R)	4	● Переход в меню Audio	
Открытие и закрытие крышки пульта дистанционного управления	5	Настройка параметров звучания	
● Когда крышка открыта		<Главное меню>	12
● Когда крышка закрыта		Меню Main	12
Перед использованием данного изделия	7	● Переход в меню Main	
О данном изделии	7	Настройка микшер/баланс	12
О данном руководстве	7	Настройка низких/высоких частот	13
О цифровой сети	7	Настройка позиции прослушивания	14
Выбор режима настройки	8	● Использование функции выбора позиции	
Перезагрузка микропроцессора	8	● Точная подстройка позиции	
Предостережение	9	● Эффективная настройка расстояния с использованием функции точной подстройки позиции	
В случае неисправности	9	Настройка уровня громкости источника ...	18
		Настройка параметров звучания	
		<Эквалайзер>	19
		Меню Equalizer	19
		● Переход в меню Equalizer	
		Взаимосвязь между частотными характеристиками и качеством звучания ...	20
		Настройка 31-полосного графического эквалайзера	22
		Функция выравнивания эквалайзерной кривой	23

Настройка параметров звучания <Сеть> 24

Что такое система Multi-Amp? 24

Меню Network 25

- Переход в меню Network

Настройка задержки времени 26

- Переход в режим настройки времени задержки
- Установка расстояния
- Ввод расстояния

Настройка фильтра 30

- Переход в режим настройки фильтра
- Использование функции приглушения звучания
- Настройка фильтра

Настройка параметров звучания**<Функции сохранения параметров> 35**

Функции сохранения настроенных параметров меню 35

Переход в режим сохранения параметров ... 36

- Меню Equalizer
- Меню Network

Сохранение настроенных данных в памяти .. 37

Вызов сохраненных данных из памяти 38

- Вызов сохраненных параметров в прямом/обратном порядке - Функции меню Equalizer -
- Непосредственный вызов номера регистра памяти

Защиты сохраненных параметров 40

Удаление сохраненных параметров 41

Ввод фамилии лица, производящего настройку параметров звучания 42

Ввод фамилии 42

Ввод символов 42

Таблица сохраненных параметров 45**Подключение аппаратов 48**

Прокладка оптического кабеля 49

Пример установки 49

Схема соединений 50

Подключение усилителя с входом RCA 51

Подключение питания 52

Подключение кабеля IP-BUS и оптического кабеля 53

- Подключение кабелей
- Прикрепление фильтра подавления помех

Установка 55

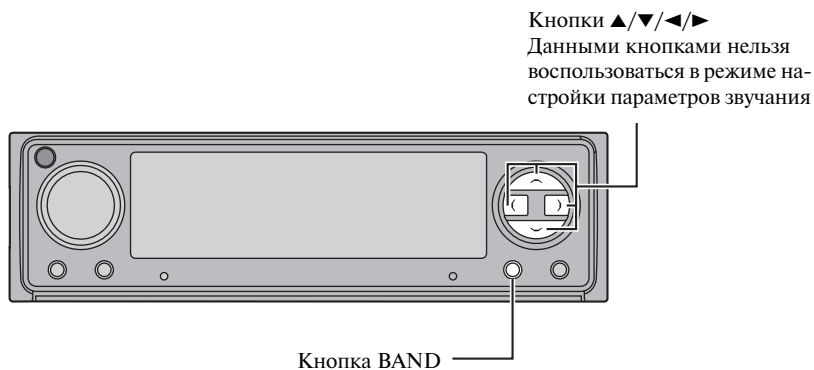
Установка аппарата 55

Возможные неисправности 56

Таблица возможных неисправностей 56

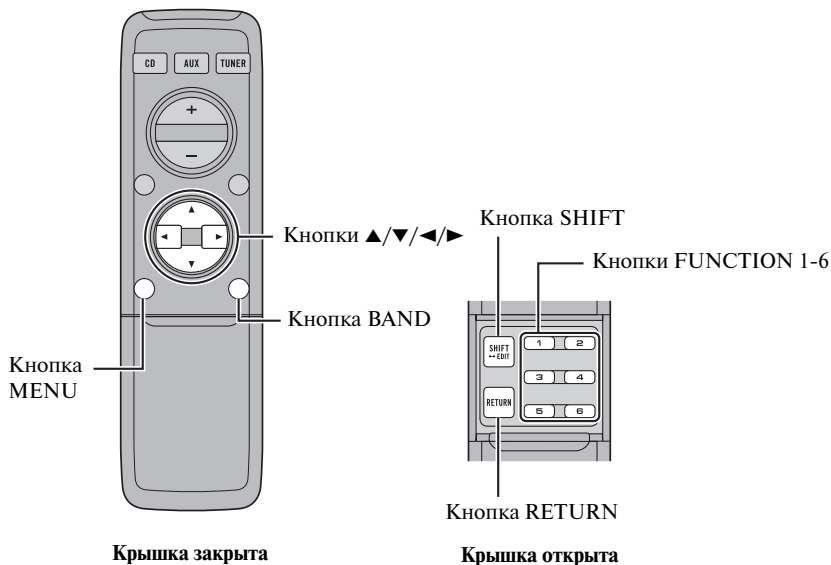
Технические характеристики 57

Основной аппарат (DEX-P9R)



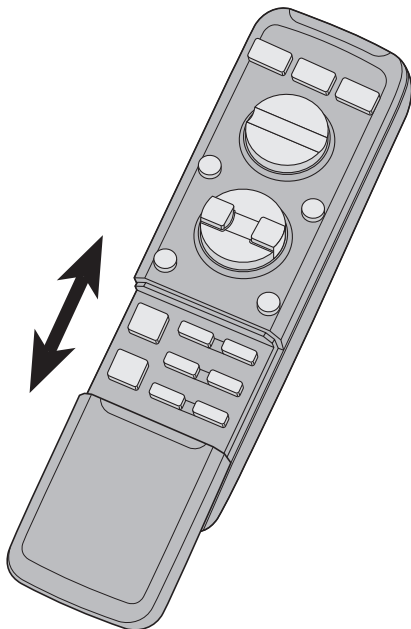
Пульт дистанционного управления (DEX-P9R)

Данный аппарат может управляться с основного аппарата DEX-P9R (приобретается отдельно). Открыв крышку, можно получить доступ к кнопкам SHIFT, RETURN и FUNCTION 1-6, находящимся внутри аппарата. Более подробную информацию см. на стр. 5.



Открытие и закрытие крышки пульта дистанционного управления

Когда крышка пульта дистанционного управления открыта, пользователь может воспользоваться кнопками SHIFT, RETURN и FUNCTION 1-6, находящимися внутри аппарата.



В настоящей системе меню отображается и при закрытой и при открытой крышке пульта, доступные функции и отображаемые параметры зависят от состояния используемого пульта управления.

Пульт дистанционного управления	Меню на экране
Крышка закрыта	Для закрытого пульта
Крышка открыта	Для открытого пульта

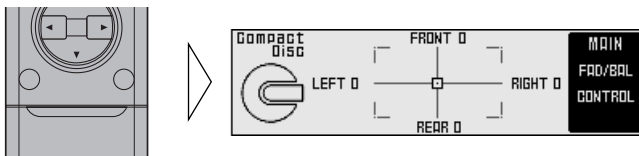
Органы управления

Когда крышка закрыта

Если крышка пульта закрыта, то на дисплее отображается меню для закрытого пульта управления.

Меню, отображаемое на экране в случае, когда крышка пульта закрыта

Пример: Главное меню (меню Main)



Примечание:

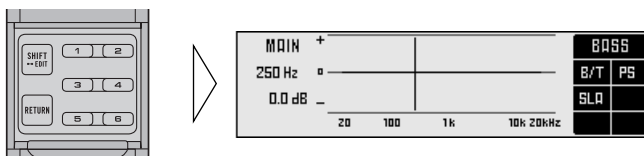
- В меню для закрытого пульта управления отображается текущий режим и включенные функции.

Когда крышка открыта

Если крышка пульта открыта, то на дисплее отображается меню для открытого пульта управления.

Меню, отображаемое на экране в случае, когда крышка пульта открыта

Пример: Экран настройки главного меню (меню Main)



Примечание:

- Положения параметров меню на дисплее соответствуют положениям кнопок FUNCTION 1-6.
- Меню, отображаемое на экране в случае, когда крышка пульта открыта: при использовании кнопок FUNCTION 1-6, на дисплее отображаются включенные функции.

Если крышка закрывается в процессе управления

- Если крышка закрывается в процессе управления, то предыдущая операция отменяется, и на дисплее появляется меню для пульта управления с закрытой крышкой.

Перед использованием данного изделия

О данном изделии

- Данное изделие соответствует Директивам EMC (89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС) и Директиве по маркировке (93/68/ЕЕС).

Данное изделие представляет собой универсальный цифровой эквалайзер с предварительным усилением, который может управляться с помощью основного аппарата DEX-P9R (приобретается отдельно). Приобретая основной аппарат, вы сможете воспользоваться большим числом функций настройки параметров звучания.

О данном руководстве

Данное изделие имеет ряд сложных функций, гарантирующих уверенный прием и эксплуатацию. Все они предназначены для максимального облегчения эксплуатации, но многие из них являются скрытыми. Данное руководство по эксплуатации предназначено для того, чтобы помочь вам добиться максимальной эффективности при пользовании данным аппаратом и получить полное удовлетворение от прослушивания.

Мы рекомендуем внимательно ознакомиться с функциями и порядком их работы, прочитав руководство перед началом эксплуатации данного изделия. Особенно важно прочитать и соблюдать “Предостережение”, приводящиеся на странице 9 и в других разделах руководства.

В данном руководстве приводится описание режимов работы аппарата с помощью пульта дистанционного управления. В некоторых случаях этими же режимами работы можно воспользоваться и с помощью основного аппарата, однако, в пульте управления имеется ряд кнопок (кнопки SHIFT, MENU, RETURN и FUNCTION 1-6), отсутствующих на основном аппарате. Все настройки параметров звучания можно проводить только с пульта дистанционного управления.

О цифровой сети

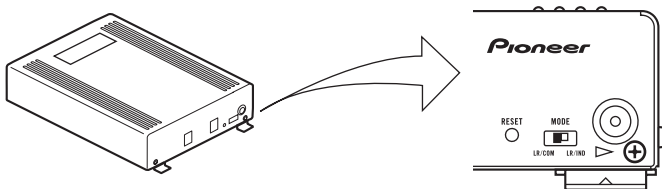
При прослушивании в автомобиле, так же как и при прослушивании дома, имеется ряд условий, влияющих на качество звучания:

- Отраженные звуковые сигналы оказывают сильное воздействие на прямые звуковые сигналы, из-за того, что салон автомобиля представляет собой ограниченное пространство достаточно сложной формы. Это также является причиной нарушения частотных характеристик и значительно снижает качество звучания.
- Фонограмма воспроизводится неестественно, так как динамики нельзя установить симметрично справа и слева от слушателя, или потому что динамики установлены и спереди и сзади. Настоящая система оснащена большим количеством функций, в которых используется режим DSP для создания идеального качества звучания и хорошей передачи фонограммы в автомобиле, а также устранения условий, мешающих оптимальной реверберации.

Выбор режима настройки

В данном аппарате имеется два режима настройки – режим LR/IND и режим LR/COM. С помощью режима LR/IND можно произвести настройку эквалайзера и сети независимо для левого и правого канала. Режим LR/COM позволяет настроить эти параметры одновременно для левого и правого канала. Так как доступные функции отличаются в зависимости от режима, то необходимо правильно установить этот режим.

- С помощью шариковой ручки или другого предмета с острым концом установите переключатель MODE данного изделия в соответствующее положение.



Перезагрузка микропроцессора

Перезагрузку микропроцессора следует производить в следующих случаях:

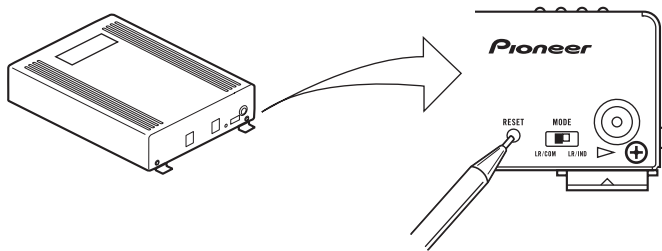
При использовании аппарата в первый раз после установки.

В случае если в работе аппарата произошел сбой.

При появлении на дисплее непонятного (некорректного) сообщения.

При изменении положения переключателя MODE.

- Для перезагрузки микропроцессора нажмите на кнопку RESET шариковой ручкой или другим подобным предметом с острым концом.



Предостережение

- Храните данное руководство в доступном месте для получения справок о правилах эксплуатации и мерах предосторожности.
- Всегда поддерживайте уровень громкости достаточно низким с целью предотвращения приглушения внешних звуков.
- Предохраняйте изделие от влаги.
- При отсоединении батареи происходит сброс программы, вследствие чего потребуется заново выполнить программирование.

В случае неисправности

В случае возникновения неисправностей в работе данного аппарата, свяжитесь с дилером или обратитесь в ближайший Сервисный Центр фирмы Pioneer.

Меню Audio

В настоящей системе имеется три меню настройки параметров звучания Audio:

Главное меню (меню Main) (см. стр. 12)

В данном меню можно произвести настройку микшер/баланс, а так же настройку низких/высоких частот, являющимися основными настройками необходимыми для достижения оптимального качества звучания. Кроме того, в данном меню можно скорректировать направленность звукового образа путем установки и настройки параметров для каждой позиции прослушивания.

Меню эквалайзера (меню Equalizer) (см. стр. 19)

В данном меню можно произвести корректировку звука, вызванную искажениями частот в салоне автомобиля.

С помощью функции Equalizer можно произвести точную подстройку качества звучания отдельно для каждой частоты.

Меню сети (меню Network) (см. стр. 25)

В данном меню можно настроить воспроизводимый частотный диапазон (частоту разделения) и уровень каждого диапазона звучания (полосу) тогда, когда настроена система с несколькими усилителями Multi-amp. Кроме того, здесь можно также улучшить качество передачи фонограммы, (качество фонограммы зависит от расположения динамиков), задав (с помощью функции настройки времени задержки) время задержки (разницу времени) между динамиками для разных звуковых диапазонов.

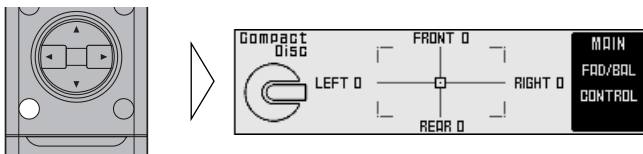
Примечание:

- Кнопками ▲/▼/◀/▶ на основном аппарате (DEX-P9R) нельзя воспользоваться для настройки параметров звучания.

Переход в меню Audio

Когда система включена, можно настроить качество звучания.

1. При каждом нажатии кнопки **MENU** переключение между меню **Audio** происходит в следующем порядке:

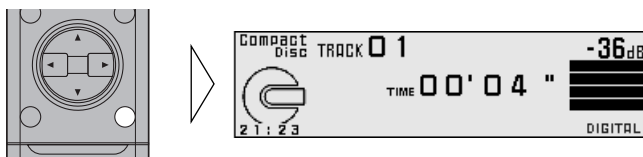


Main (Главное меню) → Equalizer (Меню Эквалайзер) → Network (Меню Сеть)

2. Включите режим.

3. Нажмите кнопку **BAND** и отмените меню **Audio**.

Отмените меню **Audio** для возврата в операционный экран текущего используемого источника.



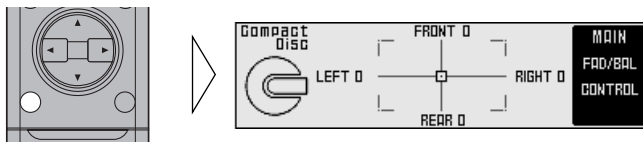
Меню Main

В данном меню можно выполнить следующие настройки:

- Настройка микшер/баланс (FAD/BAL CONTROL) (крышка пульта закрыта)
- Настройка низких/высоких частот (B/T) (крышка пульта открыта)
- Настройка позиции прослушивания (PS) (крышка пульта открыта)
- Настройка уровня громкости источника (SLA) (крышка пульта открыта)

Переход в меню Main

- Нажмите кнопку MENU и выберите главное меню Main Menu (см. стр. 11).



После отображения на экране титульного окна, на дисплее появится операционный экран главного меню.

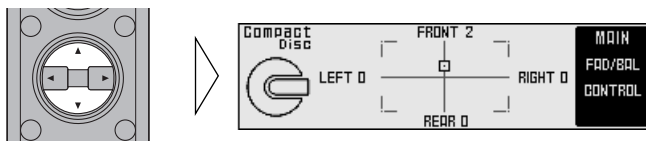
При открытии и закрытии крышки пульта дистанционного управления (см. стр. 5) на экране соответственно отображается меню для пульта с открытой или закрытой крышкой.

- Для отмены главного меню нажмите кнопку BAND.

Настройка микшер/баланс <FAD/BAL CONTROL> (крышка пульта закрыта)

С помощью данной функции можно настроить значения микшера/баланса для достижения оптимального качества звучания на всех местах автомобиля. Данной функцией можно воспользоваться тогда, когда крышка пульта закрыта.

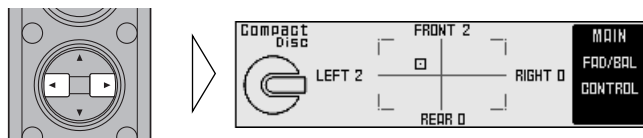
1. Закройте крышку пульта дистанционного управления (см. стр. 5).
2. Настройте баланс фронтальных/тыловых динамиков с помощью кнопок ▲/▼.



Примечание:

- В системе с главными фронтальными динамиками при установке микшера на значение rear (тыловые динамики), будет приглушен звук всей системы.

3. Настройте баланс левых/правых динамиков с помощью кнопок ◀/▶.



Настройка низких/высоких частот <B/T> (крышка пульта открыта)

При настройке тонального сигнала низких/высоких частот в качестве эталонной частоты можно использовать одну из четырех частот. Для настройки можно выбрать одно из следующих значений частоты, а уровень громкости можно настроить в следующем диапазоне:

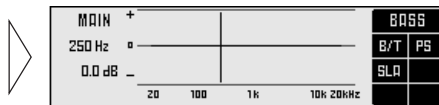
Низкие частоты: 63 Гц, 100, Гц, 160 Гц, 250 Гц

Высокие частоты: 4 кГц, 6,3 кГц, 10 кГц, 16 кГц

Диапазон настройки уровня громкости: -12 дБ - +12дБ (1 дБ/1 шаг)

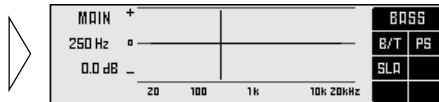
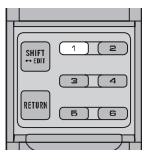
1. Откройте крышку пульта дистанционного управления (см. стр. 5).

Аппарат переключится в главное меню настройки.



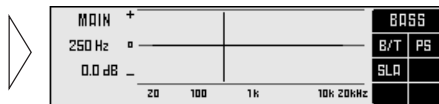
2. Нажмите кнопку FUNCTION1.

На дисплее отобразится меню настройки низких/высоких частот.



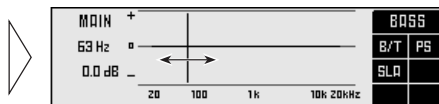
3. Снова нажмите кнопку FUNCTION1 и выберите низкие частоты (BASS) или высокие частоты (TREB).

При нажатии этой кнопки переключаются низкие/высокие частоты.



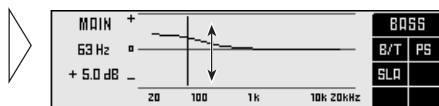
4. Нажмите кнопки ◀/▶ и выберите частоту.

Настройтесь на желаемую частоту.



5. Нажмите кнопки ▲/▼ и выберите уровень.

Если кнопки продолжают удерживаться нажатыми, уровень продолжает изменяться (происходит одна остановка в центре диапазона).



Примечание:

- При установке слишком высокого уровня низких/высоких частот звучание может быть искажено.

Настройка низких/высоких частот выполняется для регулировки качества звучания всей системы.

Настройка позиции прослушивания <PS> (крышка пульта открыта)

Одним из способов достижения естественного звучания является правильный выбор позиции прослушивания (слушатель должен находиться в центре звукового поля).

С помощью функции выбора позиции можно настроить расстояние и уровень громкости звукового сигнала, выходящего из каждого динамика, так, чтобы эти параметры соответствовали сидячим местам в автомобиле и количеству пассажиров. Сохраненные значения можно будет вызвать из памяти одним нажатием кнопки. Это позволит достичь оптимального качества звучания в любом месте автомобиля.

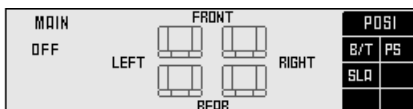
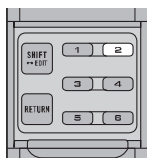
Кнопка	Позиция
▲	FRONT (Передние сидения левое и правое)
◀	FRONT L (Переднее сидение левое)
▶	FRONT R (Переднее сидение правое)

Использование функции выбора позиции (POSI)

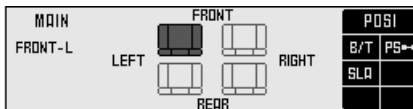
1. Откройте крышку пульта дистанционного управления (см. стр. 5).
Аппарат переключится в главное меню настройки.

2. Нажмите кнопку FUNCTION2.

На дисплее появится меню функции выбора позиции.

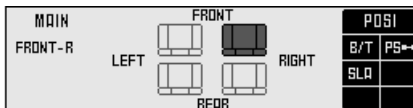


3. Снова нажмите кнопку FUNCTION2 для включения функции выбора позиции.



4. Нажмите одну из кнопок ◀/▶/▲ и выберите желаемую позицию.

Установите позицию так, чтобы она соответствовала месту, занимаемому слушателем в автомобиле.



Пробная установка других позиций

- Обычно позиция устанавливается таким образом, чтобы соответствовать тому месту, которое занимает пассажир в автомобиле. Однако, в зависимости от марки автомобиля и расположения динамиков другие позиции могут оказаться более эффективными в данном конкретном случае. Рекомендуется попробовать установить разные позиции, сравнить звучание и выбрать ту позицию, при котором качество звучания, как вам кажется, является самым оптимальным.

Точная подстройка позиции

После выбора позиции с помощью функции выбора позиции, появляется возможность точно подстроить расстояние и разницу в уровне громкости звуковых сигналов. Выполните точную подстройку параметров в соответствии с положением левого и правого динамиков и формой автомобиля и настройте звучание так, чтобы оно казалось более естественным.

Расстояние (DIS): 0 – 340 см (1,7 см/1 шаг)

Чем больше расстояние, тем больше времени проходит с момента выхода звукового сигнала из динамика до момента достижения им позиции прослушивания, при этом слушателю кажется, что динамик как бы отдаляется от него. Таким образом, звук движется в том направлении, в котором значение расстояния стремится к 0.

Настройка диапазона разницы уровней звуковых сигналов (LEV): 0 – 30 дБ (1 дБ/1 шаг)

Чем меньше уровень сигнала, тем ниже громкость сигнала, выходящего из динамика, при этом слушателю кажется, что динамик как бы отдаляется от него. Таким образом, звук фонограммы движется в том направлении, в котором значение расстояния стремится к 0.

Взаимосвязь между расстоянием и задержкой времени

Для достижения лучшего качества звучания необходимо настроить задержку времени независимо от расстояния между позицией прослушивания и каждым динамиком.

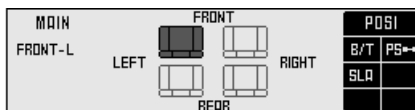
В настоящей системе при настройке расстояния, соответствующая задержка времени устанавливается автоматически. Таким образом, задержку времени можно настраивать, не производя никаких расчетов.

Примечание:

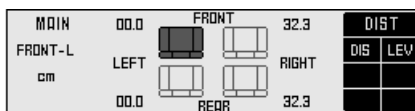
- Точную подстройку можно производить отдельно для каждой позиции.
- Значения, установленные после выполнения точной подстройки, сохраняются в памяти, как значения, настроенные для данной позиции. При вызове данной позиции из памяти, значения точной подстройки также вызываются вместе с ней.

1. С помощью функции выбора позиции выберите позицию (см. стр. 14).

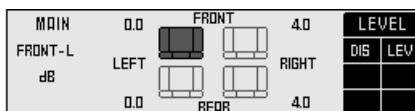
Пример: если выбрана позиция FRONT L



2. Нажмите кнопку FUNCTION2 и удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд для перехода в экран точной подстройки позиции.



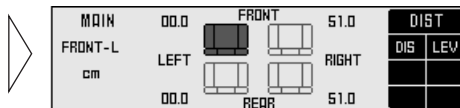
3. Нажмите кнопку FUNCTION 1 или 2 и выберите настройку расстояния (DIS) или настройку разницы уровня звуковых сигналов (LEV).



Настройка параметров звучания <Главное меню>

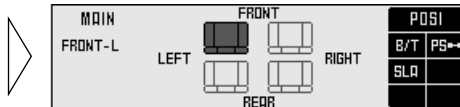
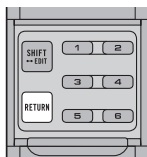
4. Для изменения позиции прослушивания нажмите кнопки ◀/▶.

Если эти кнопки продолжают удерживаться нажатыми, то значение позиции продолжает изменяться (при настройке расстояния, нажатие этих кнопок изменяет расстояние на 3,4 см за 1 шаг).



5. После завершения настройки для закрытия экрана точной подстройки позиции нажмите кнопку RETURN.

Значения будут сохранены в памяти, и на дисплее вновь отобразится экран выбора позиции.



Замечание относительно точной подстройки

- Во время прослушивания вокальных произведений настройте расстояние до позиции прослушивания вокальной фонограммы на значение **front** (фронтальный) так, чтобы звучание было более естественным.

Эффективная настройка расстояния с использованием функции точной подстройки позиции

– Связь с функцией настройки задержки времени –

Если система оснащена системой мульти усиления Multi-amp, то расстояние между позицией прослушивания и каждым динамиком можно настроить с помощью одного из двух методов, описанных ниже.

Функция настройки задержки времени меню Network (см. стр. 26)

Расстояние между позицией прослушивания и каждым динамиком каждого диапазона (высоких, средних, низких частот и сабвуфера) можно настроить для левого и правого динамиков.

Настройка расстояния для функции точной подстройки позиции

Расстояние между позицией прослушивания и левым и правым динамиком может быть настроено независимо от диапазона. Одна и та же процедура настройки выполняется в диапазоне высоких, средних и низких частот. При использовании системы Multi-amp с целью более эффективной настройки позиции рекомендуется использовать оба эти метода комбинированно.

1. Настройте расстояние от каждого динамика с помощью функции задержки времени меню сети Network (см. стр. 26).

2. Настройте общее расстояние от левого и правого динамиков с помощью функции точной подстройки позиции.

Для точной подстройки общего баланса позиций прослушивания используйте установленные значения функции задержки времени.

3. Воспользуйтесь функцией точной подстройки позиции для настройки общего левого баланса между левым и правым динамиком.

Настройте разницу в уровнях звуковых сигналов левого и правого динамика так, чтобы позиция прослушивания была на первом плане.

Настройка расстояния с помощью функции точной подстройки позиции

- Если дисплей был переключен в экран настройки задержки времени после настройки расстояния между позицией прослушивания и динамиками с помощью функции точной подстройки позиции, значения, установленные с помощью функции точной подстройки позиции, будут добавлены к значениям, созданным с использованием функции настройки задержки времени, и на экран будет выведена сумма этих значений.
- Для сохранения отображенных значений в памяти в виде новых значений функции настройки задержки времени (стандартные значения для функции точной подстройки позиции), снова настройте одно любое значение с помощью кнопок ▲/▼. Отображенные значения будут сохранены в памяти, и расстояние между позицией прослушивания и каждым динамиком, установленное с помощью функции точной подстройки позиции, будет сброшено и установлено на 0.

Если при установке расстояния была использована функция настройки задержки времени

- При настройке расстояния с помощью функции точной подстройки позиции за основу берутся значения функции настройки задержки времени. Если значение расстояния сбрасывается с помощью функции настройки задержки времени, то это стандартное значение изменяется. В этом случае любое расстояние, настроенное ранее с помощью функции точной подстройки позиции, сбрасывается на 0.

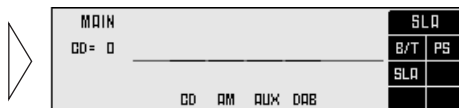
Настройка уровня громкости источника <SLA> (крышка пульта открыта)

С помощью функции SLA (настройка уровня громкости источника) можно предотвратить резкие изменения уровня громкости при переключении с одного источника на другой. Настройка значений производится на основе уровня громкости диапазона FM, остающегося неизменным.

1. Сравните уровень громкости диапазона FM с уровнем громкости другого источника (см. руководство пользователя аппарата DEX-P9R (приобретается отдельно)).
2. Для переключения в главное меню Main нажмите кнопку MENU.
3. При открытии крышки пульта на дисплее появится экран настройки главного меню.

4. В экране настройки главного меню нажмите кнопку FUNCTION3.

На дисплее появится экран настройки SLA.



5. Увеличьте или уменьшите уровень громкости источника с помощью кнопок ▲/▼. Индикация на дисплее «+4» - «-4».



Примечания:

- Так как уровень громкости FM является контрольным, функцией SLA нельзя воспользоваться в режимах FM.
- Уровень громкости диапазона MW/LW, отличающийся от базового уровня FM, можно настроить подобным образом и для других источников звучания, а не только для тюнера.
- Уровень громкости проигрывателя компакт-дисков, проигрывателя нескольких компакт-дисков и проигрывателя DVD дисков основного аппарата автоматически устанавливается на одно и то же значение.
- Уровни громкости компонентов AUX, дополнительного внешнего компонента 1 и 2 автоматически устанавливаются на одно и то же значение.

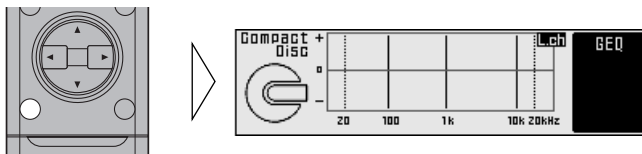
Меню Equalizer <GEQ>

В данном меню можно выполнить следующие настройки:

- Вызов эквалайзерной кривой (крышка пульта закрыта) (см. стр. 38)
- Настройка 31-полосного графического эквалайзера (FINE) (крышка пульта открыта)
- Функция выпрямления эквалайзерной кривой (FLT) (крышка пульта открыта)
- Сохранение настроенных эквалайзерных кривых (крышка пульта открыта) (см. стр. 35).

Переход в меню Equalizer

- Нажмите кнопку MENU и выберите меню Equalizer (см. стр. 11).



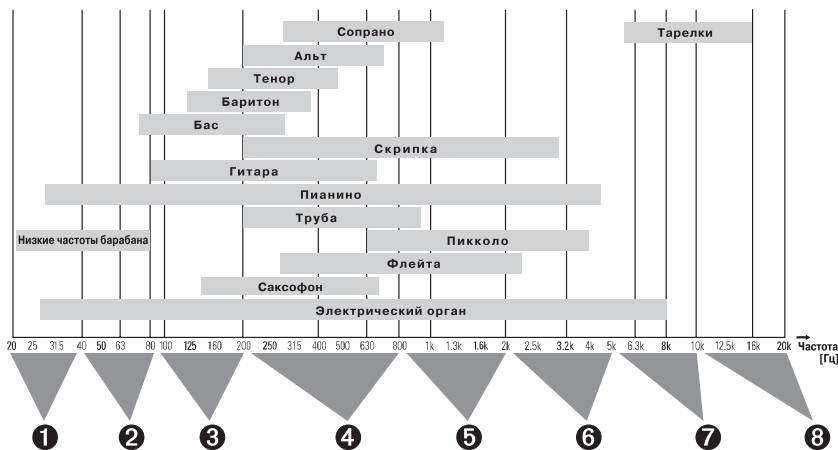
После отображения титульного экрана на дисплее появляется операционный экран меню Equalizer.

При открытии и закрытии крышки пульта дистанционного управления (см. стр. 5) на экране соответственно отображается меню для пульта с открытой или закрытой крышкой.

- Для отмены меню эквалайзера нажмите кнопку BAND.

Взаимосвязь между частотными характеристиками и качеством звучания

Обычно звуковой сигнал, в зависимости от частоты, обладает следующими характеристиками. При выполнении настройки обратитесь к данному графику, где приводятся соответствующие характеристики.



- 1** В данном звуковом диапазоне у слушателя возникает ощущения давления на уши, особенно если сигнал слишком сильный.
- 2** В данном диапазоне слушатель может услышать тяжелые низкие частоты. В этом диапазоне звук может ощущаться как вибрация. Слишком сильные сигналы данного диапазона могут привести к ухудшению общего качества звучания.
- 3** Данный диапазон необходим для передачи низких частот. Недостаток сигналов в данном диапазоне приводит к слабой передаче басов, тогда как слишком сильные сигналы будут приглушать общее звучание. Чистое воспроизведение придает глубину общему звучанию.
- 4** В данном диапазоне звуковые сигналы наиболее насыщены и здесь создается основа всего звучания. Недостаток звуковых сигналов в данном диапазоне приводит к потере теплоты, душевности звучания. Слишком сильные сигналы становятся причиной снижения ясности звучания.
- 5** Сигналы данного диапазона являются основными сигналами звучания. Если сигналы данного диапазона слишком слабые, все звучание будет слабым и невыразительным. Данный диапазон используется для установки баланса всего звучания.
- 6** В данном диапазоне слушатель может услышать звучание электрогитары. Однако, слишком сильные сигналы данного диапазона могут быть утомительными для слуха.
- 7** Сигналы данного диапазона придают звучанию насыщенность и яркость. Слишком слабые сигналы данного диапазона становятся причиной приглушения общего звучания, тогда как слишком сильные сигналы приносят в звучание металлические оттенки.
- 8** Сигналы данного диапазона придают насыщенность звучанию тарелок. Однако, данный диапазон не содержит основные частоты, характерные для большинства остальных инструментов. Таким образом, если в звучании данного диапазона чего-то не хватает, то общее качество звучания значительно не ухудшится.

Замечания относительно настройки эквалайзерной кривой

- Во время настройки необходимо учитывать частотные диапазоны динамиков. Например, если подключен динамик, диапазон частот которого от 80 кГц до 4 кГц, то установка уровня на значение 50 Гц или 10 кГц не даст никаких результатов.
- Рекомендуется настраивать баланс низких и высоких частот. Если не подключен сабвуфер, то может чувствоваться недостаток низких частот. Настройте высокие частоты на низкий уровень, так чтобы они соответствовали более слабым низким частотам, и таким образом, было достигнуто хорошо сбалансированное звучание.
- Внешние шумы могут также заглушать басы. Если уровень ниже 100 Гц, установите его на более высокое значение для достижения наилучшего баланса во время движения.
- Если качество звучание неудовлетворительное или сигнал слишком сильный, рекомендуется настраивать уровни после проверки частоты звуковых сигналов, установив периферические частоты на максимальное или минимальное значение.

Настройка 31-полосного графического эквалайзера <FINE> (крышка пульта открыта)

Настраиваемый частотный диапазон: 20 Гц – 20 кГц (каждые 1/3 октавы, всего 31 полоса)
Диапазон настройки уровня: - 12 дБ - +12 дБ (0,5 дБ/1 шаг)

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню эквалайзера (см. стр. 5).

Аппарат переключится в экран настройки меню эквалайзера.



2. Нажмите кнопку FUNCTION2 и выберите левый или правый канал. (Только в режиме LR/IND).

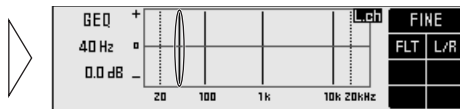
Переключение между левым и правым каналом происходит при каждом нажатии кнопки FUNCTION2.



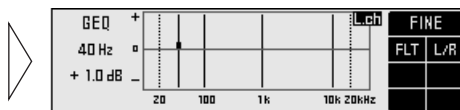
Примечание:

- Если был выбран режим LR/COM (см. стр. 8), то переключиться с левого на правый канал и наоборот нельзя. В этом случае на экране отображается индикация FRT, и для левого и правого канала устанавливается одно и то же значение.

3. Нажмите кнопки ◀/▶ и выберите желаемую полосу (которая будет настраиваться).



4. Нажмите кнопки ▲/▼ и настройте уровень.



5. Настройте другие полосы.

Повторите пункты 3 и 4 для настройки желаемого звучания.

6. Переключитесь с правого канала на левый и настройте эквалайзерную кривую.

Повторите пункты 2-5 для настройки эквалайзерных кривых для левого и правого динамиков отдельно.

После завершения настройки

- После завершения настройки настроенные значения рекомендуется сохранить в памяти аппарата. Как это сделать см. на стр. 35.

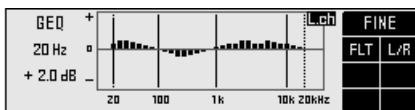
Функция выравнивания эквалайзерной кривой <FLT> (крышка пульта открыта)

С помощью данной функции можно временно вернуть настроенную эквалайзерную кривую в исходное состояние перед выполнением других настроек (все уровни устанавливаются на значение 0 дБ).

Этой функцией удобно пользоваться для проверки эффективности настроенной эквалайзерной кривой.

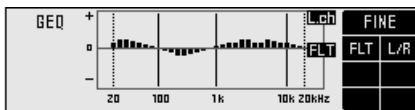
1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню эквалайзера (см. стр. 5).

Аппарат переключится в экран настройки меню эквалайзера.



2. Нажмите кнопку FUNCTION1 и включите/выключите функцию FLT.

Если данная функция включена, на дисплее горит индикация «FLT».



Примечание:

- Если функция FLT включена, то выполнить настройку эквалайзера или сохранить параметры в памяти аппарата будет нельзя.

Что такое система Multi-Amp?

Это система, состоящая из нескольких динамиков, которая воспроизводит каждый частотный диапазон (высокий, средний, низкий и ультра низкий) отдельно через специально предназначенные для этого динамики. Система мульти усиления Multi-amp обеспечивает дополнительное усиление каждого динамика.

Так как пространство автомобиля достаточно ограничено, то установить в его дверях или на приборной панели динамики большого диаметра и тем самым добиться хорошего качества звучания достаточно сложно. С целью решения данной проблемы на приборной панели иногда устанавливают твиттеры (динамики высоких частот) для того, чтобы направить звучание вверх, а сабвуферы устанавливают сзади так, чтобы улучшить воспроизведение низких и ультра низких частот. Таким образом, система, состоящая из нескольких динамиков, может устранить несбалансированность звучания фонограммы и значительно улучшить общее качество звучания.

В системе мульти усиления предлагаются следующие функции, позволяющие непосредственно использовать специальный динамик для своего частотного диапазона со своим отдельным усилителем мощности.

- Имеется возможность уменьшить степень искажения модуляции, так как сигналы диапазона на высоких частот не подвержены влиянию сильных сигналов диапазона низких частот.
- Благодаря возможности выбора усилителей и динамиков в соответствии с характеристиками частотного диапазона, нагрузка на каждый аппарат уменьшена, что позволяет обеспечить оптимальное качество звучания.

В системе мульти усиления необходимо разделить аудио сигналы на отдельные частотные диапазоны (полосы) и строго следить за установленными параметрами с помощью сети.

В такой системе источник аудио сигнала становится частью сети. В автомобиле можно выполнять следующие настройки:

- **Функция настройки задержки времени:** : настройка задержки времени в зависимости от расстояния между динамиками и позицией прослушивания.
- **Функция фильтра:** : настройка фильтров низких и высоких частот для выделения воспроизводимого частотного диапазона, а также установки уровня и фазы каждого динамика.

Так как аудио сигналы обрабатываются в виде цифровых сигналов, то тогда, когда работает сеть, звуковые характеристики, наиболее подходящие для салона данного автомобиля, будут создаваться без ухудшения качества звучания.

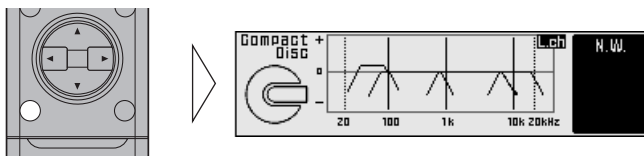
Меню Network <NW>

В данном меню можно выполнить следующие настройки:

- Настройка задержки времени (TA) (крышка пульта открыта)
- Настройка фильтра (FTR) (крышка открыта)
- Настройка функций сохранения параметров (крышка пульта открыта) (см. стр. 35)

Переход в меню Network

- Нажмите кнопку MENU и выберите меню Network (см. стр. 11).



После отображения титульного экрана на дисплее появляется операционный экран меню Network.

При открытии и закрытии крышки пульта дистанционного управления (см. стр. 5) на экране соответственно отображается меню для пульта с открытой или закрытой крышкой.

- Для отмены меню Network нажмите кнопку BAND.

Если в процессе настройки возникли трудности

- Настройка сети требует определенных технических навыков и знания параметров усилителей и динамиков, установленных в системе. Если в ходе настройки возникли какие-либо проблемы, свяжитесь с дилером, у которого был приобретен данный аппарат.
- Если настройки уже были выполнены дилером, то настройки для салона определенной марки автомобиля уже сохранены в памяти. В этом случае вызовите соответствующие сохраненные настройки (см. стр. 38).

После завершения настройки

- После завершения настройки настроенные значения рекомендуется сохранить в памяти аппарата. Как это сделать см. на стр. 35.
- После завершения настройки сети настройте общий баланс фонограммы с помощью функции точной подстройки позиции главного меню (см. стр. 15).

Настройка задержки времени <TA> (крышка пульта открыта)

В автомобиле разные динамики находятся на разном расстоянии от слушателя. Таким образом, звуковые сигналы динамиков достигают слушателя в разное время. Если система мультитрусы включена, то задержка времени для каждого частотного диапазона (высоких, средних, низких и ультра низких частот) разное, что отрицательно сказывается на общем балансе звучания и частотных характеристиках.

С помощью функции настройки задержки времени можно синхронизировать время достижения различными сигналами позиции прослушивания за счет установки задержки времени для сигналов, выходящих из самых близких к позиции прослушивания динамиков.

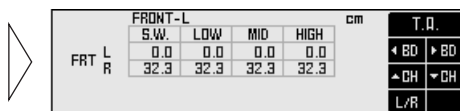
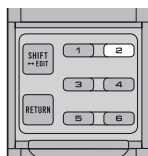
Переход в режим настройки задержки времени

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню сети (см. стр. 5). Аппарат переключится в экран настройки меню сети.



2. Нажмите кнопку FUNCTION2.

Дисплей переключится в экран настройки задержки времени, где можно задать задержку времени.



Установка точного расстояния (задержка времени)

Для правильной установки времени, через которое сигнал будет достигать позиции прослушивания, для каждого динамика необходимо правильно рассчитать задержку времени. С целью упрощения регулировки функции настройки задержки времени в настоящей системе задержка времени устанавливается автоматически после ввода расстояния от динамика до позиции прослушивания (расстояние должно быть установлено правильно). (Задержка времени вычисляется системой автоматически).

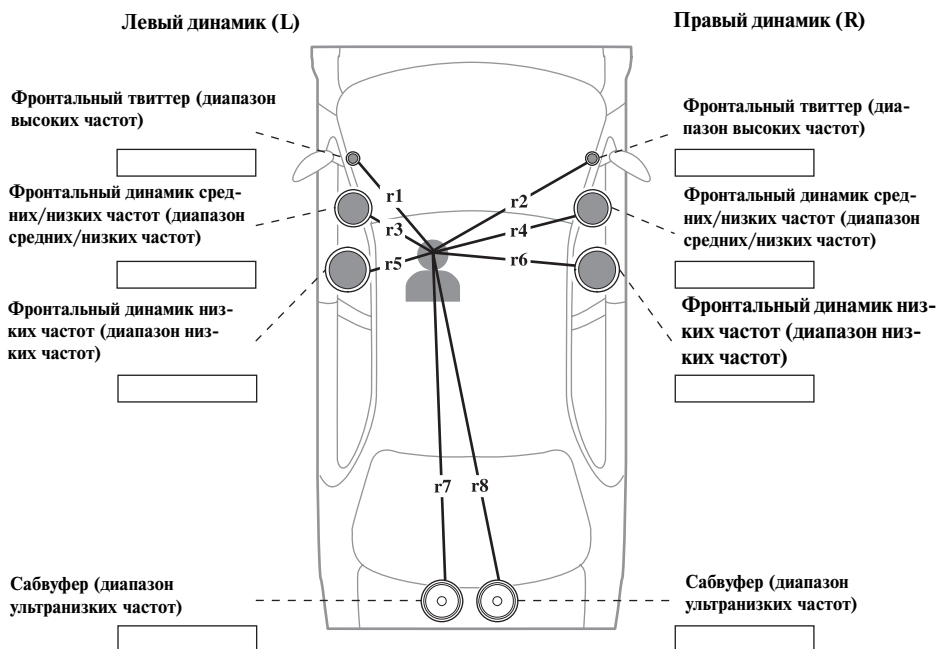
Хотя расстояние от каждого динамика до позиции прослушивания зависит от позиции прослушивания, сначала необходимо установить расстояние до водительского сидения. Если настройка была выполнена для водительского сидения, то оптимальную задержку времени для позиции прослушивания можно настроить, просто переключив функцию выбора позиции (см. стр. 13) на позицию прослушивания. (Данная система автоматически вычисляет и устанавливается оптимальное задержку времени для каждой позиции).

Пример: выполнение подключений для водительского сидения в автомобиле с левым рулем

- Расстояние измеряется от головы слушателя, когда тот сидит на водительском сидении, до каждого динамика.

Примечание:

- Единицами измерения следует выбирать сантиметры.



Примечание:

- При выполнении измерений рекомендуется заполнять приведенные под названиями прямоугольники, так как эта информация может пригодиться в дальнейшем.
- Измерение расстояния для других конфигураций установки также производится способом, описанным выше.

Настройка параметров звучания <Сеть>

Ввод расстояния (Задержка времени)

Диапазон настройки: 0 – 340 см (1,7 см, 1 шаг)

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню сети (см. стр. 5).

Аппарат переключится в экран настройки меню сети.

2. Нажмите кнопку FUNCTION2.

Дисплей переключится в экран настройки задержки времени, где можно задать задержку времени.

3. Нажмите кнопку FUNCTION5 и выберите водительское сидение (позицию).

Нажмите эти кнопки для переключения между параметрами FRONT-R и FRONT-L.

При измерении расстояния так, как описано на стр. 27, выберите позицию.

		FRONT-L				cm	T.D.	
		S.W.	LOW	MID	HIGH			
FRT	L	0.0	0.0	0.0	0.0	BD	BD	
	R	32.3	32.3	32.3	32.3	CH	CH	
						L/R		

Примечание:

- Выбранное расстояние нельзя ввести, пока не будут выполнены эти действия.

4. Нажмите кнопки FUNCTION 3 или 4 и выберите канал динамика, который будет введен.

Для переключения между левым (LEFT) и правым (RIGHT) каналом нажмите эти кнопки.

		FRONT-L				cm	T.D.	
		S.W.	LOW	MID	HIGH			
FRT	L	0.0	0.0	0.0	0.0	BD	BD	
	R	32.3	32.3	32.3	32.3	CH	CH	
						L/R		

5. Нажмите кнопки FUNCTION 1 или 2 и выберите вводимый диапазон.

При каждом нажатии кнопок FUNCTION 1 или 2 изменение диапазона происходит в следующем порядке:

		FRONT-L				cm	T.D.	
		S.W.	LOW	MID	HIGH			
FRT	L	0.0	0.0	0.0	0.0	BD	BD	
	R	32.3	32.3	32.3	32.3	CH	CH	
						L/R		

S.W. (диапазон ультразвуковых частот) ↔ LOW (диапазон низких частот) ↔ MID (диапазон средних частот) ↔ HIGH (диапазон высоких частот)

6. Нажмите кнопки ▲/▼ для ввода желаемого расстояния (задержка времени).

Введите расстояние, измеряемое с помощью процедуры, описанной на стр. 27. Если продолжать удерживать эти кнопки нажатыми, значения будут продолжать меняться (во время настройки расстояния при удерживании этой кнопки нажатой расстояние будет изменяться на 3,4 см за 1 шаг).



FRONT-L					cm	T.D.	
		S.W.	LOW	MID	HIGH	← BD	→ BD
FRT	L	0.0	0.0	0.0	0.0	▲ CH	▼ CH
	R	32.3	51.0	32.3	32.3	L/R	

7. Выполните настройку задержка времени для остальных динамиков.

Для ввода расстояния для каждого динамика повторите пункты 4 – 6.

Примечание:

- Даже если какие-то из динамиков не подключены, значения для них могут отображаться. Проверьте настройку системы, чтобы правильно настроить диапазоны подключенных динамиков.

Настройка фильтра <FTR> (крышка пульта открыта)

Во время настройки фильтра можно воспользоваться следующими функциями. Выполните соответствующие настройки диапазона воспроизводимых частот и характеристик подключенного динамика.

Настройка частоты фильтра: каждые 13 октавы

Настройка уровня: 0,5 дБ/1 шаг

Здесь можно настроить частоты среза фильтра высоких частот (Н.Р.Ф.) и фильтра низких частот (Л.Р.Ф.) каждого диапазона (сабвуфера, низких, средних и высоких частот), а также соответствующий уровень каждого диапазона.

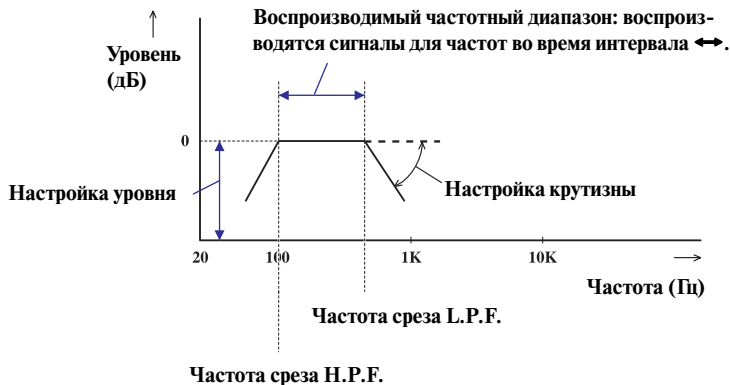
Диапазон	Частота среза Н.Р.Ф.	Частота среза Л.Р.Ф.	Диапазон настройки уровня
Сабвуфер	20 Гц – 100 Гц	25 Гц – 250 кГц	-24 - +10 дБ
Низкие частоты	25 Гц – 250 Гц	250 Гц – 10 кГц	-24 – 0 дБ
Средние частоты	200 Гц – 10 кГц	2 кГц – 20 кГц	-24 – 0 дБ
Высокие частоты	1,6 кГц – 20 кГц	8 кГц – 20 кГц	-24 – 0 дБ

Настройка крутизны: PASS, -6дБ/октав. - -36 дБ/октав. (каждые -6 дБ/октав., всего 6 шагов)

Здесь можно настроить крутизну (коэффициент ослабления характеристик фильтра) для фильтров высоких и низких частот.

Примечание:

- Если крутизна установлен на значение PASS, то аудио сигналы минуют цепь фильтра, и эффект фильтрации исчезает.
- Для защиты динамика фильтр высоких частот нельзя установить на значение PASS в диапазоне высоких частот.
- Для защиты динамика фильтр высоких частот нельзя установить на значение PASS в диапазоне средних частот, однако, значение PASS можно задать, изменив другие настройки (см. стр. 33, пункт 8).



О фильтрах Н.Р.Ф. и L.Р.Ф.

Высокочастотные фильтры отсекают низкие частоты в заданном диапазоне и пропускают высокие частоты.

Низкочастотные фильтры отсекают высокие частоты в заданном диапазоне и пропускают низкие частоты.

О спаде

Данное значение указывает на то, на сколько дБ был ослаблен сигнал при повышении (или понижении) частоты на 1 октаву (единица измерения: дБ/октаву). Чем выше коэффициент спада, тем больше ослабление сигнала.

Примечание:

- При установке спада Н.Р.Ф и L.Р.Ф на значение PASS, настройка происходит в полном диапазоне.

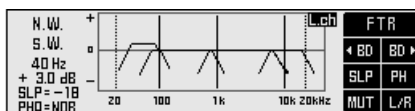
Переход в режим настройки фильтра

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню сети (см. стр. 5).

Аппарат переключится в экран настройки меню сети.

2. Нажмите кнопку FUNCTION2.

Дисплей переключится в экран настройки задержки времени, где можно задать задержку времени.



Использование функции приглушения звучания (MUT)

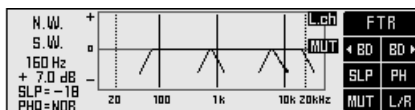
Функцию приглушения звучания можно включать/выключать для каждого диапазона. При включении данной функции в определенном диапазоне звуковой сигнал данного диапазона перестает выходить. Включив/выключив функцию приглушения звучания, выполните настройку фильтра так, как это необходимо.

1. Выберите диапазон, для которого хотите включить функцию приглушения.

Как выбрать диапазон смотрите в разделе «Настройка фильтра» на следующей странице.

2. Для включения/выключения функции приглушения нажмите кнопку FUNCTION5.

Когда функция приглушения включена, кривая фильтра с дисплея исчезает.



Перед тем как начать настройку фильтра

- Настройку фильтра рекомендуется выполнять при установке позиции для водительского сидения после настройки расстояния от позиции прослушивания до динамика с помощью функции настройки задержки времени (см. стр. 26).
- Сохраните в памяти различные настройки фильтра до позиции прослушивания, установленной с помощью функции выбора позиции (см. стр. 14) или при прослушивании источника и включайте их по мере необходимости. Как сохранить значения в памяти см. на стр. 35.

Настройка параметров звучания <Сеть>

Настройка фильтра

Прежде всего, необходимо определить примерный используемый диапазон, учитывая воспроизводимый частотный диапазон и характеристики подключенного динамика.

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню сети (см. стр. 5).

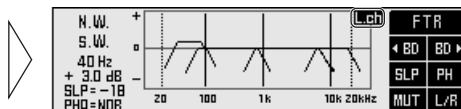
Аппарат переключится в экран настройки меню сети.

2. Нажмите кнопку FUNCTION 1.

Дисплей переключится в экран настройки фильтра, где можно произвести настройку фильтра.

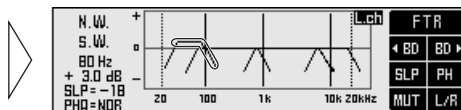
3. Нажмите кнопку FUNCTION 6 и выберите левый (Left) или правый (Right) канал (только для режима LR/IND).

Переключение между левым и правым каналом происходит при каждом нажатии кнопки FUNCTION 6.



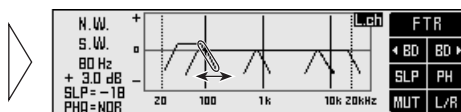
4. Нажмите кнопки FUNCTION 1 или 2 и выберите фильтр, который хотите настроить.

Нажмите эту кнопку для переключения настраиваемого диапазона и фильтра высоких/низких частот.



5. Нажмите кнопку <L/R> для настройки частоты среза выбранного фильтра.

Если удерживать эти кнопки нажатыми, значения будут продолжать меняться.



6. Настройте частоты среза каждого фильтра для всех диапазонов.

Повторите пункты 4 и 5 для настройки каждого фильтра так, чтобы используемый диапазон и частота среза были расположены соответствующим образом.

Важные замечания относительно настройки частот среза

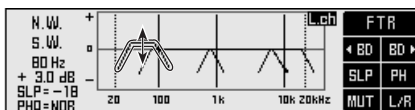
- Если сабвуфер устанавливается в автомобиле сзади, то при установке высокой частоты среза фильтра L.P.F. сабвуфера происходит отделение басов, что позволяет создать у слушателя ощущение того, что низкие частоты выходят откуда-то сзади. Фильтр L.P.F. сабвуфера рекомендуется устанавливать на значение не выше 100 Гц.
- Динамики, предназначенные для воспроизводства средних и высоких частот, обычно устроены таким образом, что по сравнению с динамиками низких частот могут принимать входные сигналы достаточно ограниченного уровня. Если частота среза фильтра Н.Р.Ф. установлена ниже, чем необходимо, сильные сигналы низких частот могут проникнуть в динамик и повредить его.

Важные замечания относительно настройки уровня

- Низкочастотный диапазон за счет своих частотных характеристик, объединяет в себе основные частоты большинства музыкальных инструментов. Поэтому сначала рекомендуется настраивать уровень диапазона низких частот, а затем уровень средних, высоких частот и, наконец, сабвуфера.

7. Нажмите кнопки ▲/▼ и настройте уровень каждого диапазона.

Если удерживать эти кнопки нажатыми, значения будут продолжать изменяться. Чтобы достичь оптимального общего баланса, необходимо переключаться в каждый диапазон и настраивать его уровень.

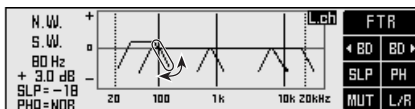


8. Нажмите кнопку FUNCTION3 и настройте для каждого фильтра его спад.

Для изменения настроенных значений нажмите эту кнопку.

Крутизну характеристики можно настроить как для фильтра низких, так и для фильтра высоких частот.

Выполняя настройку, учитывайте настройки, которые будут выполнены для следующего диапазона.

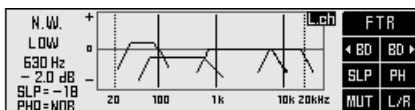


Если выбрано значение MID H.P.F.

Нажав кнопку FUNCTION3 и удерживая ее нажатой в течение 2 секунд, можно установить фильтр H.P.F. MID на значение PASS (если снова нажать на эту кнопку крутизна будет вновь установлена на значение MID H.P.F.).

9. Нажмите кнопку FUNCTION4 и настройте фазу для каждого диапазона.

Нажмите эту кнопку для переключения между обычным (NOR) и обратным (REV) режимом. Установите тот режим, который наиболее подойдет для следующего диапазона.



10. Переключитесь с левого канала на правый и настройте фильтр.

Для настройки фильтров левого и правого каналов повторите пункты 3-9.

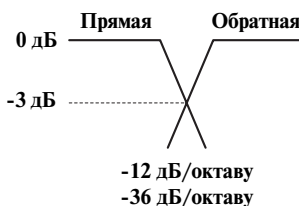
Настройка параметров звучания <Сеть>

Важные замечания относительно настройки крутизны характеристики

- При уменьшении абсолютного значения крутизны (более пологий наклон) частотные характеристики становятся более уязвимы к воздействию со стороны следующего диапазона.
- При увеличении абсолютного значения крутизны (наклон более крутой) взаимосвязь между диапазоном уменьшается, и слушатель может различать отдельные не связанные между собой звуковые сигналы.
- Выполняя настройки, прослеживайте связь между диапазонами, выводя сигналы всех диапазонов, а также сигналы только двух соседних диапазонов, используя функцию приглушения (см. стр. 31).

Важные замечания относительно настройки фазы

- Если значения крутизны в точке среза установлены на значение -12 дБ/октаву или -36 дБ/октаву для обоих фильтров, фаза в частоте среза фильтра изменяется на 180° . В данном случае для улучшения взаимосвязи между сигналами рекомендуется установить обратную фазу.



Для улучшения частотных характеристик

- Настройка фильтра одновременно с функцией эквалайзера (стр. 18) позволяет достичь более естественного звучания в салоне автомобиля.

Эффективная настройка сабвуфера

- Хотя крутизна высокочастотного фильтра обычно устанавливается на значение PASS, фильтр Н.Р.Ф. в некоторых случаях может воспроизводить чистый и высококачественный диапазон высоких частот. В этом случае настройте частоту среза в диапазоне от 20 до 40 Гц, а крутизну в диапазон от -18 до -36 дБ/октаву.
- Если сабвуфер устанавливается в автомобиле сзади, то установка небольшой крутизны фильтра низких частот (-6 , -12 дБ/октаву) позволяет слушателю почувствовать, как пропадает звук, отходя назад, в результате чего происходит искажение звучания фонограммы спереди. Таким образом, крутизну рекомендуется устанавливать на значение не менее -18 дБ/октаву, а частоту среза не выше 100 Гц.

Эффективная настройка низкочастотного диапазона

- При подключении сабвуфера и воспроизведении низкочастотного диапазона небольшими динамиками, диаметром 10 или не более 13 см, при установке низкочастотного диапазона фильтра Н.Р.Ф. на значение PASS может произойти искажение звучания при поступлении на вход сильных низкочастотных сигналов. В данном случае настройте фильтр Н.Р.Ф. так, чтобы можно было избежать помех со стороны сабвуфера.

Эффективная настройка высокочастотного диапазона

- В зависимости от установленных динамиков низкие сигналы твиттеров (примерно 2 кГц и ниже) могут стать причиной искажения звучания при настройке фильтра высоких частот. В этом случае установите более резкую крутизну (-18 - -36 дБ/октаву). Рекомендуется также выбирать такие значения, чтобы средние и высокие частоты не разделялись.
- Фильтр низких частот обычно установлен на значение PASS. Однако, если слишком высокие частоты неприятны уху, можно установить более пологую крутизну (-6 дБ/октаву).

Функции сохранения настроенных параметров меню (МЕМО)

В данной системе можно сохранить настроенные параметры меню эквалайзера и сети. Числа в скобках обозначают номер задействованного регистра памяти.

Примечание:

- Параметры эквалайзерной кривой меню эквалайзера, а также параметры задержки времени и фильтра меню сети сохраняются в памяти одновременно.

Регистр памяти (5)

В данной памяти сохраняются параметры эквалайзерной кривой и настройки сети, которые были выполнены для желаемой позиции.

Операции с памятью (сохранение, вызов параметров и т.д.) выполняются с помощью экрана каждого меню. В данном руководстве операции памяти, являющиеся общими для всех меню, объясняются преимущественно на примере экранов 31-полосного графического эквалайзера. В других меню следует выполнить те же операции.

Примечание:

- При нажатии кнопки RESET данного аппарата происходит сброс памяти. Перед нажатием этой кнопки рекомендуется проконсультироваться у дилера.

Переход в режим сохранения параметров

Операции по сохранению и вызову значений выполняются в режиме сохранения параметров для каждого аудио меню.

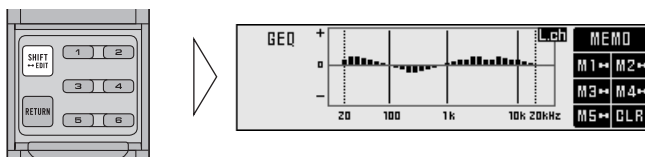
Меню Equalizer

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню Equalizer (см. стр. 5).
2. Нажмите кнопку SHIFT.

Дисплей переключится в операционный экран сохранения параметров меню эквалайзера. Для возврата в предыдущий экран снова нажмите эту кнопку.

Примечание:

- Данную операцию нельзя выполнить, если включена функция выпрямления эквалайзерной кривой меню эквалайзер.



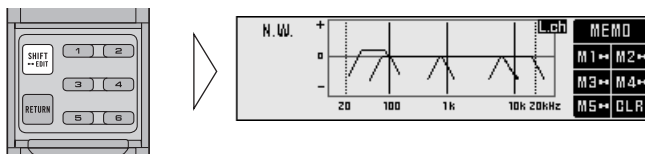
Меню Network

1. Откройте крышку пульта дистанционного управления, находясь в меню Network (см. стр. 5).
2. Нажмите кнопку SHIFT.

Дисплей переключится в операционный экран сохранения параметров меню сети. Для возврата в предыдущий экран снова нажмите эту кнопку.

Примечание:

- Данную операцию нельзя выполнить, если на экране отображено меню настройки фильтра или меню настройки задержки времени.



Сохранение настроенных данных в памяти

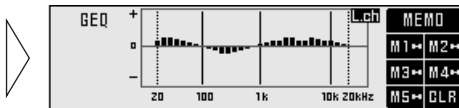
1. Настройте каждое аудио меню.

Меню Equalizer (стр. 19)

Меню Network (стр. 24)

2. Переключитесь в режим сохранения параметров для каждого меню (см. стр. 35).

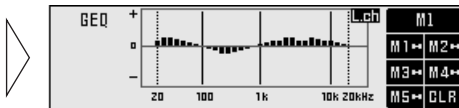
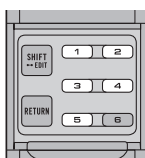
На дисплее появится экран сохранения параметров для каждого меню.



3. Для сохранения параметров в памяти нажмите кнопку FUNCTION, соответствующую желаемому номеру памяти, и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд.

Примечание:

- При сохранении новых данных старые данные из памяти стираются.



4. Для отмены режима сохранения нажмите кнопку SHIFT.

Дисплей вернется в предыдущий экран.

Во избежание случайного стирания сохраненных данных

- С целью предотвращения стирания сохраненных данных можно воспользоваться защитной функцией (см. стр. 40).
- Защитная функция включается одновременно для режимов M1, M2, M3 и M4 и предотвращает запись новых данных в эти регистры памяти. В этом случае для сохранения новых данных выберите регистр M5 или отмените защитную функцию.

Для отмены защитной функции необходимо вызвать ту память, для которой эта функция будет отменена. Таким образом, текущие настроенные данные будут удалены. Пока защитная функция отменена, снова выполните настройки.

Вызов сохраненных данных из памяти

Существует два способа вызова из памяти сохраненных данных.

В прямом/обратном порядке – для функций меню Equalizer

Данной функцией можно воспользоваться тогда, когда крышка пульта дистанционного управления закрыта. Сохраненные данные можно вызвать, изменяя номера регистров памяти (номера соответствующих кнопок FUNCTION).

Примечание:

- Воспользоваться данной функцией для вызова параметров в меню Network нельзя.

Непосредственный вызов номера регистра памяти

Данной функцией можно воспользоваться тогда, когда крышка пульта дистанционного управления открыта и на экране отображено меню, соответствующее пульта с открытой крышкой. Сохраненные данные будут вызываться непосредственно.

Вызов сохраненных параметров с помощью функции вызова в прямом/обратном порядке – Функции меню Equalizer

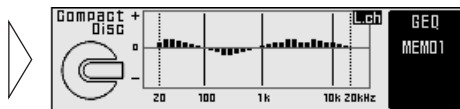
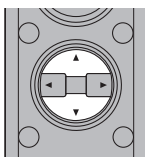
- 1 Закройте крышку пульта дистанционного управления.

На дисплее отобразится меню, соответствующее пульта с закрытой крышкой.



2. Для вызова регистра памяти нажмите кнопки ▲/▼.

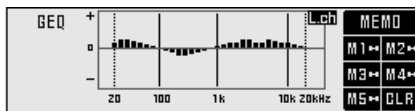
Нажимайте эти кнопки для перехода от одного номера регистра памяти к другому.



Непосредственный вызов номера регистра памяти

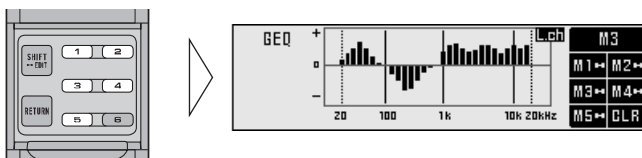
1. Переключитесь в режим сохранения параметров для каждого меню (см. стр. 36).

На дисплее появится экран сохранения параметров для каждого меню.



2. Нажмите кнопку FUNCTION для вызова регистра памяти.

Нажмите ту кнопку FUNCTION, которая соответствует желаемому номеру регистра памяти.



Вызов сохраненных параметров меню Equalizer

- Если включена функция выравнивания эквалайзерной кривой вызвать сохраненные параметры из памяти нельзя.

После завершения настроек.

- При вызове сохраненных параметров настроенные данные стираются. При необходимости сохраните настроенные параметры в памяти (см. стр. 36).

Защита сохраненных параметров

С целью предотвращения случайного стирания данных, сохраненных в памяти, а также во избежание замены сохраненных данных, для следующих регистров памяти можно установить защитную функцию.

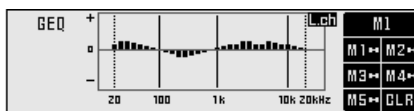
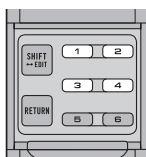
Если данная функция включена, то настроенные параметры нельзя сохранить в памяти аппарата.

Примечание:

- При включении защитной функции от записи защищаются регистры памяти с M1 по M4.
- Функцией защиты сохраненных параметров нельзя воспользоваться в регистре памяти 5.

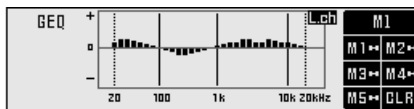
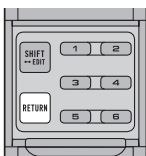
1. Вызовите регистр памяти (см. стр. 39).

Для вызова регистра укажите его номер.




2. Нажмите кнопку RETURN и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд для включения защитной функции.

Для отмены защитной функции снова удерживайте эту кнопку нажатой в течение двух секунд.



При включении/выключении защитной функции

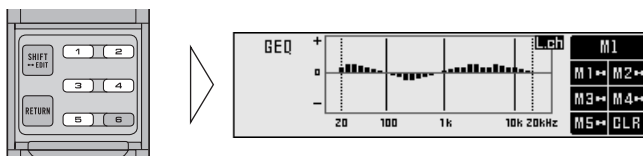
- При включении/выключении защитной функции на дисплее не появляется никакой индикации.
- Когда защитная функция включена, а пользователь пытается сохранить новые данные в память, на дисплее появляется индикация , обозначающая, что сохранение данных невозможно.

Удаление сохраненных параметров

С помощью данной функции можно очистить память эквалайзера и сети. Для этого следует выполнить следующее:

1. Вызвать регистр памяти, из которого будут удаляться данные (см. стр. 39).

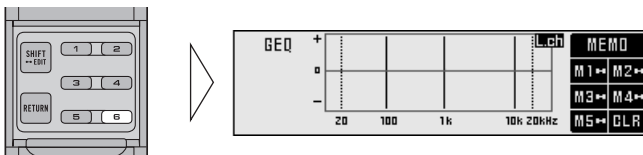
Для вызова регистра задайте его номер.



2. Для очистки памяти нажмите кнопку FUNCTION6 и удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд.

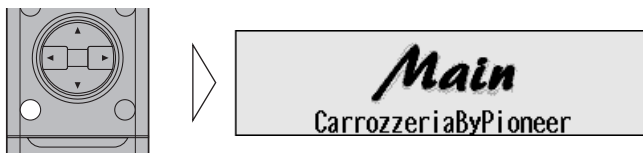
Примечание:

- Если включена защитная функция, очистить память нельзя.



Ввод фамилии

С помощью данной функции можно ввести фамилию лица, который производил настройку параметров подменю эквалайзера и сети меню Аудио, или сообщения и сохранить их в памяти основного аппарата DEX-P9R. Основной аппарат DEX-P9R приобретается отдельно. При переключении в какое-либо меню Аудио на дисплее сначала появляется титульный экран этого меню. На данном экране отображаются сохраненные параметры для этого подменю.



Примечание:

- Сообщение может состоять максимум из 20 символов.
- На титульном экране для всех меню Аудио отображается одно и то же содержание.

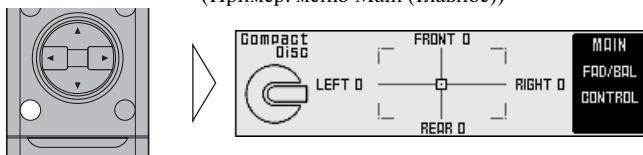
Ввод символов (Переключение в режим редактирования)

Символы вводятся в меню редактирования (EDIT)

1. Для переключения в меню Аудио нажмите кнопку MENU.

В режим редактирования можно переключиться из любого меню Аудио (главного, эквалайзера, сети). Переключитесь в одно из этих меню.

(Пример: меню Main (Главное))

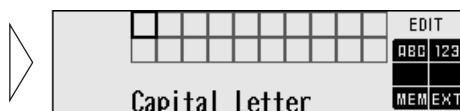


2. Откройте крышку пульта дистанционного управления.



3. Для переключения в меню редактирования удерживайте кнопку SHIFT нажатой в течение двух секунд.

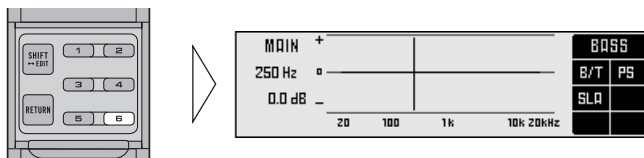
Дисплей переключится в меню ввода символов, где можно будет ввести желаемые символы.



Ввод фамилии лица, производящего настройку параметров звучания

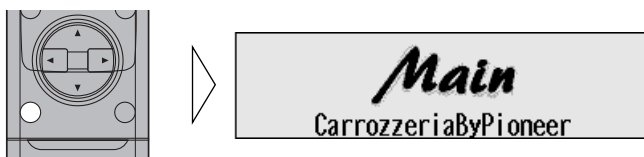
7. После завершения ввода названия для сохранения его в памяти нажмите кнопку **FUNCTION5**.

8. Для возврата в предыдущий режим нажмите кнопку **FUNCTION 6** или **RETURN**.



9. **Параметры, сохраненные в памяти, будут отображены на дисплее.**

При переключении меню Аудио на дисплее отображается титульный экран с параметрами, сохраненными в памяти.



При снятии аккумуляторной батареи

- Фамилия лица, выполнившего настройки аудио параметров, сохраняется в памяти основного аппарата DEX-P9R (приобретается отдельно). При снятии аккумуляторной батареи данные из памяти стираются.

Эквалайзер

Частота	M1	M2	M3	M4	M5
20 Гц					
25 Гц					
31,5 Гц					
40 Гц					
50 Гц					
63 Гц					
80 Гц					
100 Гц					
125 Гц					
160 Гц					
200 Гц					
250 Гц					
315 Гц					
400 Гц					
500 Гц					
630 Гц					
800 Гц					
1 кГц					
1,25 кГц					
1,6 кГц					
2 кГц					
2,5 кГц					
3,15 кГц					
4 кГц					
5 кГц					
6,3 кГц					
8 кГц					
10 кГц					
12,5 кГц					
16 кГц					
20 кГц					

Таблица сохраненных параметров

Сеть: характеристики фильтра

		M1						M2					
		L.P.F.		H.P.F.		Уровень	Фаза	L.P.F.		H.P.F.		Уровень	Фаза
		Частота	Крутизна	Частота	Крутизна			Частота	Крутизна	Частота	Крутизна		
ЛЕВЫЙ	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
ПРАВЫЙ	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M3						M4					
		L.P.F.		H.P.F.		Уровень	Фаза	L.P.F.		H.P.F.		Уровень	Фаза
		Частота	Крутизна	Частота	Крутизна			Частота	Крутизна	Частота	Крутизна		
ЛЕВЫЙ	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
ПРАВЫЙ	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M5					
		L.P.F.		H.P.F.		Уровень	Фаза
		Частота	Крутизна	Частота	Крутизна		
ЛЕВЫЙ	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						
ПРАВЫЙ	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						

Сеть: настройка задержки времени

M1	Позиция:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Левый (LEFT)				
Правый (RIGHT)				

M2	Позиция:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Левый (LEFT)				
Правый (RIGHT)				

M3	Позиция:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Левый (LEFT)				
Правый (RIGHT)				

M4	Позиция:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Левый (LEFT)				
Правый (RIGHT)				

M5	Позиция:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Левый (LEFT)				
Правый (RIGHT)				

Примечание:

- Данный прибор предназначен для использования в автомобилях с 12-вольтовым аккумулятором и минусом на массе. Перед установкой усилителя в другую модель автомобилей, грузовые автомобили или автобусы, проверьте напряжение аккумуляторной батареи.
 - Во избежание риска поражения удара электрическим током или повреждения прибора перед установкой отсоедините отрицательную \ominus клемму аккумулятора.
 - Более подробную информацию по вопросам подключения усилителя мощности и других аппаратов смотрите в прилагаемых к ним руководствах по эксплуатации.
 - Закрепите электрическое соединение кабельными зажимами или изоляционной лентой. Для защиты проводов в местах их соприкосновения с металлическими поверхностями, оберните их изоляционной лентой.
 - Не прокладывайте провода там, где они могут нагреваться, например там, где проходит поток теплого воздуха от печки. В случае чрезмерного нагревания изоляции может произойти ее повреждение, что возможно приведет к короткому замыканию по всему корпусу автомобиля.
 - При подключении к аккумулятору не прокладывайте желтый провод через отверстие в отделении двигателя, так как при этом можно повредить изоляцию провода, что может привести к короткому замыканию.
 - Не укорачивайте ни один из проводов, в противном случае в определенный момент цепь защиты может выйти из строя.
 - Никогда не пытайтесь запитать другое оборудование, разрезав изоляцию кабеля блока питания для того, чтобы отвести ток. В этом случае предельно допустимый ток кабеля будет превышен, что повлечет за собой перегревание.
 - При замене предохранителя используйте предохранитель, характеристики которого совпадают с характеристиками, указанными на держателе данного предохранителя.
- Черный провод является заземляющим. Пожалуйста, соедините его на массу отдельно от соединения на массу других силовых цепей, например, цепей усилителя мощности.
 - В случае если эти изделия заземлены совместно, а заземляющий провод отсоединился, то возникает опасность повреждения аппарата или возгорания.
 - Когда источник питания изделия включен, то сигнал управления идет по сине-белому проводу.
Подключите к внешней системе усилителя мощности пульт дистанционного управления (максимум 300 мА, 12 В, постоянный ток).
 - Если в настоящей системе используется внешний усилитель мощности, не подключайте сине-белый провод к разъему усилителя мощности.
 - Во избежание неправильного подключения входная сторона соединителя IP-BUS и оптического соединителя окрашена в синий, а выходная сторона – в черный цвет. Правильно подключите соединители одного цвета.

- Шнуры для данного изделия и такие же шнуры для других изделий могут быть различных цветов, но выполнять одну и ту же функцию. Поэтому, подключая данный аппарат к другому оборудованию, обратитесь к руководствам по эксплуатации обоих аппаратов и подключайте те провода, которые имеют одинаковые функции.

Прокладка оптического кабеля

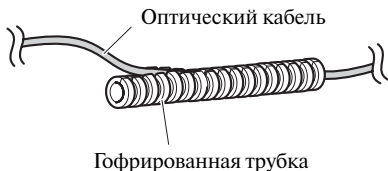
Примечание:

- Старайтесь не сильно изгибать оптический кабель. Радиус изгиба не должен превышать 25 мм, в противном случае кабель не сможет обеспечить оптимальную передачу сигналов, и аппарат будет работать некорректно.
- Прокладывайте оптический кабель таким образом, чтобы сверху на нем не было никаких тяжелых предметов, а также, чтобы об него нельзя было споткнуться, и он не мог быть защемлен, например, дверью.
- Диаметр петли должен быть не менее 200 мм, так чтобы оставшийся кабель не смог растянуться.
- Подключая оптический кабель к аппарату, используйте специальный зажим для предотвращения сильного изгиба кабеля.
- Прокладывая оптический кабель, так чтобы при движении он не мог контактировать с такими подвижными частями автомобиля, как, например, коробка переключения скоростей, ручной тормоз или механизм передвижения сидений. Старайтесь, чтобы кабель проходил как можно дальше от обогревателя и отверстий, из которых выходит теплый воздух.

■ Использование гофрированной трубки

Во избежание растягивания оптического кабеля используйте гофрированную трубку, обрезав ее до нужного размера.

- **Вставьте оптический кабель в гофрированную трубку.**



Пример установки

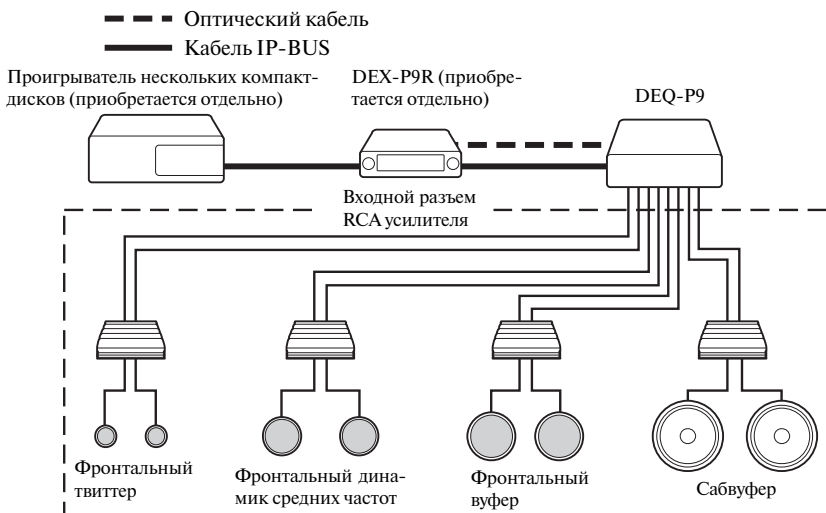
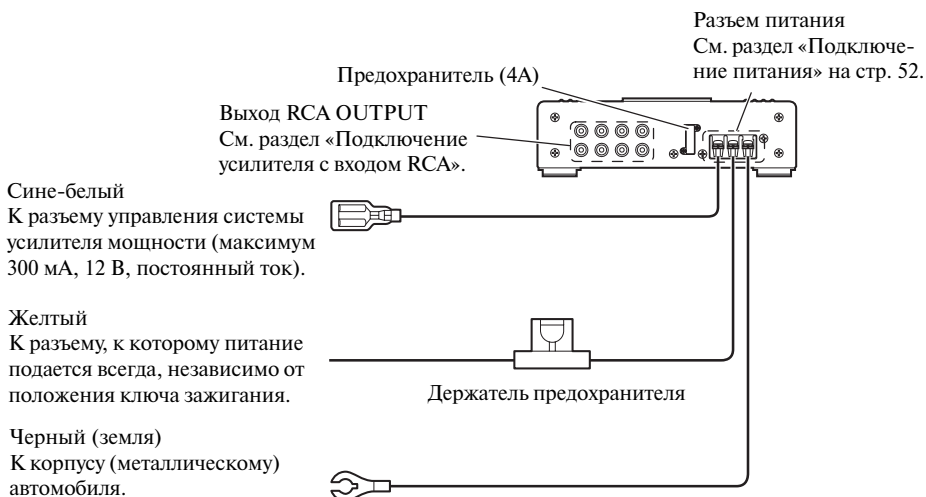
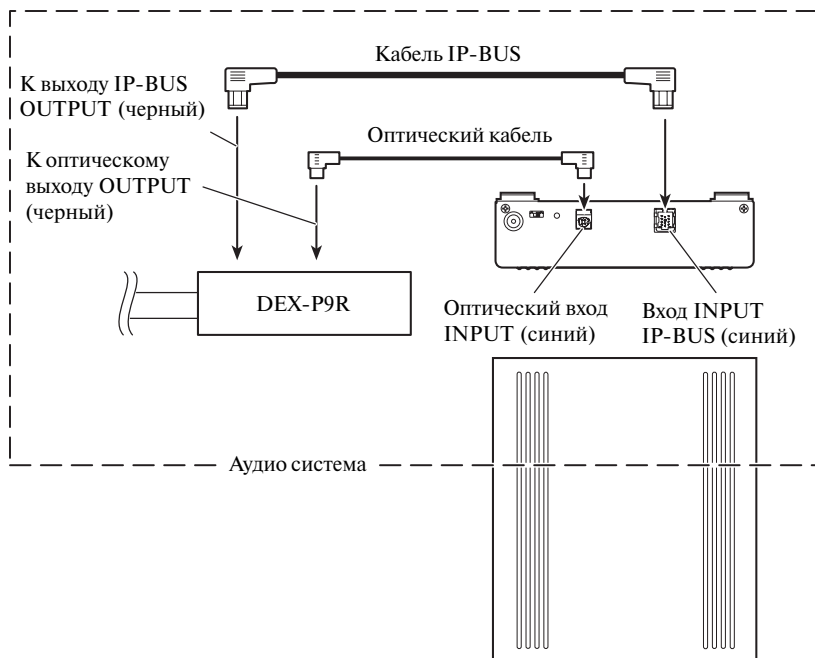
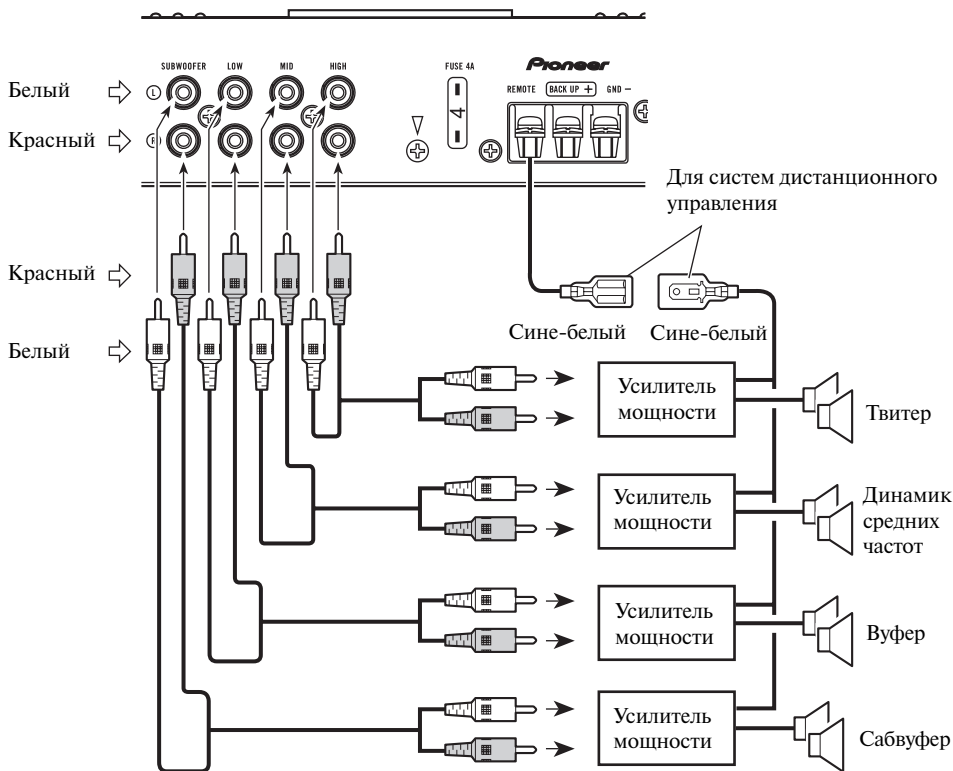


Схема соединений



Подключение усилителя с входом RCA



Подключение питания

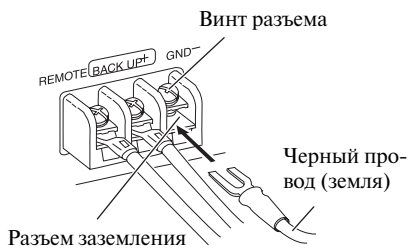
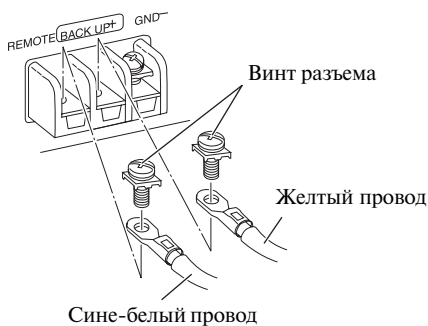
1. **Оберните вокруг сине-белого, желтого и черного проводов защитную ленту для предохранения от короткого замыкания.**

Данную ленту необходимо использовать для предохранения от короткого замыкания.

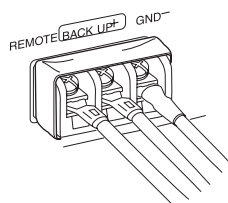
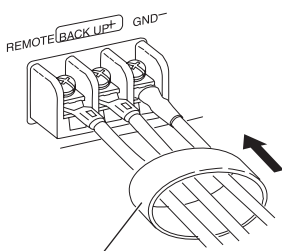


2. **Подключите провода.**

Надежно закрепите провода с помощью винтов разъемов.



3. **Оберните весь разъем защитной лентой.**

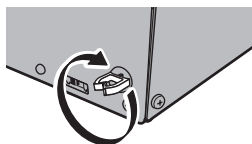


Подключение кабеля IP-BUS и оптического кабеля

Подключение кабелей

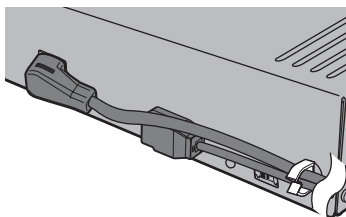
1. Прикрепите зажим кабеля.

Подключая к аппарату оптический кабель и кабель IP-BUS, во избежание сильного изгибания кабелей используйте зажим для кабеля, входящий в комплект поставки.



Прикрепите зажим
кабеля к отверстию

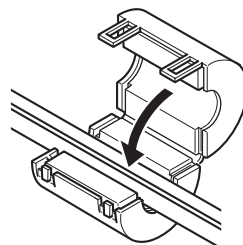
2. Закрепите оптический кабель и кабель IP-BUS с помощью зажима.



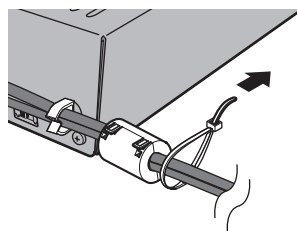
Прикрепление фильтра подавления шумов

Для предотвращения шума к аппарату следует прикрепить фильтр защиты от шумов.

1. Прикрепите входящий в комплект поставки фильтр подавления шумов к кабелю IP-BUS и оптическому кабелю.



2. Установите данный фильтр как можно ближе к аппарату и надежно закрепите.



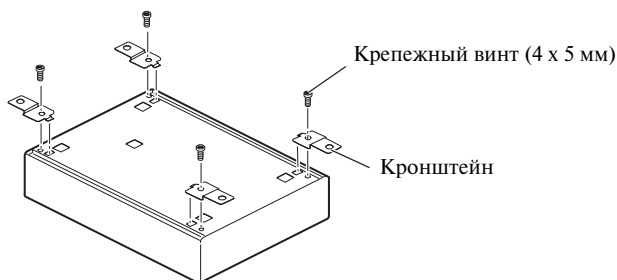
Установка

Примечание:

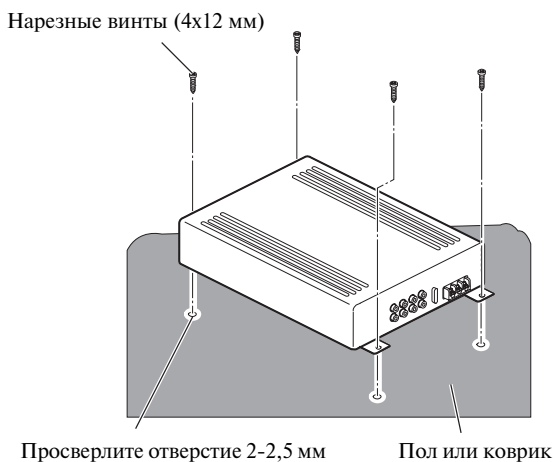
- Перед окончательной установкой аппарата выполните временные соединения, проверив, что все они выполнены правильно, а аппарат и система в целом функционируют нормально.
- Для обеспечения правильной установки используйте только детали, входящие в комплект поставки. Использование других деталей может стать причиной неисправности аппарата.
- Если при установке аппарата возникла необходимость высверливания отверстий или проведения каких-либо других модификаций автомобиля, проконсультируйтесь у дилера.
- Устанавливайте аппарат так, чтобы он не мешал водителю и не мог травмировать пассажиров в случае резкого торможения.

Установка аппарата

1. Вкрутите в дно аппарата входящие в комплект поставки кронштейны.



2. Прикрепите аппарат к корпусу автомобиля.



Возможные неисправности

В случае возникновения неисправности обратитесь к приведенной ниже таблице. В большинстве случаев неисправность связана с неправильно выполненными соединениями или настройками.

1. Несколько раз проверьте правильность выполненных соединений и настроек с помощью таблицы.
2. Если все соединения и настройки выполнены правильно, нажмите кнопку RESET. См. раздел «Перезагрузка микропроцессора» на стр. 8.
3. Если неисправность не была устранена после нажатия кнопки RESET, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр Pioneer.

Таблица возможных неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения	Страница
Аппарат не функционирует	Аппарат не подключен к аккумуляторной батарее.	Подключите аппарат к аккумуляторной батарее.	—
	Неправильно подключен желтый провод.	Подключите все желтые провода к разъему батареи, на который всегда, независимо от положения ключа зажигания, подается питание, предварительно проложив их через предохранительное устройство автомобиля.	50 52
	Неправильно подключен черный (заземляющий) провод.	Надежно подсоедините все черные провода к корпусу (металлическому) автомобиля.	50 52
	Неправильно подключен сине-белый провод.	Соедините сине-белый провод усилителя мощности с входом RCA с сине-белым проводом данного аппарата.	50 51
	Перегорел предохранитель.	Снимите перегоревший предохранитель и установите новый предохранитель с теми же характеристиками.	50
Неестественное звучание	Неправильно установлен переключатель режима настройки.	Правильно выполните все соединения. Правильно установите переключатель режима настройки, а затем нажмите кнопку RESET.	50-53 8

Технические характеристики

ОБЩИЕ

Источник питания постоянный ток 14,4 В
(допускается 10,8 – 15,1 В)
Система заземления Минус на массе
Предохранитель 4 А
Размеры 191 (Ш) x 49 (В) x 220 (Д) мм
Вес 1,8 кг

РЕЖИМЫ DSP/ПРЕДУСИЛЕНИЕ

Регуляторы тембра (параметрические)
Низкая частота .. 63 Гц, 100 Гц, 160 Гц, 250 Гц
Высокая частота ... 4 кГц, 6,3 кГц, 10 кГц, 16 кГц
Усиление ±12 дБ (1 дБ)
31-полосный графический эквалайзер
(левый/правый каналы независимы)
Частота 20 Гц – 20 кГц, 1/3 октавы
Усиление ±12 дБ (0,5 дБ)
Разделительный фильтр (левый/правый
каналы независимы)

САБВУФЕР

..... Частота HPF: 20 Гц – 100 Гц, 1/3 октавы
..... Частота LPF: 25 Гц – 250 Гц, 1/3 октавы
..... Усиление: +10 дБ - -24 дБ (0,5 дБ)

НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ

..... Частота HPF: 25 Гц – 250 Гц, 1/3 октавы
..... Частота LPF: 250 Гц – 10 кГц, 1/3 октавы
..... Усиление: 0 дБ - -24 дБ (0,5 дБ)

СРЕДНИЕ ЧАСТОТЫ

..... Частота HPF: 200 Гц – 10 кГц, 1/3 октавы
..... Частота LPF: 2 кГц – 20 кГц, 1/3 октавы
..... Усиление: 0 дБ - -24 дБ (0,5 дБ)

ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ

... Частота HPF: 1,6 кГц – 20 кГц, 1/3 октавы
..... Частота LPF: 8 кГц – 20 кГц, 1/3 октавы
..... Усиление: 0 дБ - -24 дБ (0,5 дБ)

Крутизна PASS, -6, -12, -18, -24, -30,
-36 дБ/октаву (PASS: не используется в
HPF-фильтре высоких частот)

Фаза NORMAL/REVERSE
(Прямая/обратная)

Время задержки 0 – 340 см (1,7 см)

Настройка позиции

..... РАССТОЯНИЕ: 0 – 340 см (1,7 см)
..... Уровень: от 0 до -30 дБ

Частота дискретизации 44,1 кГц

Цифровой вход Оптический вход

Аналоговый выход RCA (4 выхода)

ВЫХОД RCA OUTPUT

Диапазон частот .. от 10 Гц до 20 кГц (+0, -1 дБ)
Максимальный выходной уровень/полное
сопротивление 4В/1кОм
Искажение 0,005% (1 кГц, 20 кГц LPF)
Отношение сигнал/шум ... 109 дБ (сеть IHF-A)
Разделение 90 дБ (1 кГц, 20 кГц LPF)

Примечание:

- Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без уведомления по причине усовершенствования модели.



PIONEER CORPORATION

4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1760, Long Beach, California 90801, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.

300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R OP2, Canada
TEL: (905) 479-4411

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.

San Lorenzo 1009 3er. Piso Desp. 302
Col. Del Valle Mexico, D.F. C.P. 03100
TEL: 5-688-52-90

Published by Pioneer Corporation.
Copyright © 2001 by Pioneer Corporation.
All rights reserved.

Publication de Pioneer Corporation.
Copyright © 2001 Pioneer Corporation.
Tous droits de reproduction et de traduction réservés.