

**Проигрыватель компакт-дисков / приемник RDS с повышенной выходной мощностью**

---

**Руководство пользователя**

# **DEH-2330R, DEH-2300R, DEH-2300RB, DEH-1330R DEH-1300R**

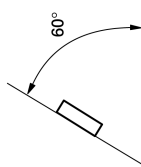


***Pioneer***

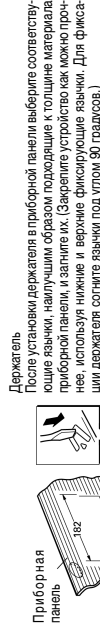
<b>Установка</b> .....	<b>3</b>	<b>Использование функций RDS</b> .....	<b>9</b>	<b>Другие функции</b> .....	<b>17</b>
Установка с использованием резинового вкладыша .....	3	Что такое RDS? .....	9	Подание звука по сигналу с сотового телефона .....	17
Извлечение устройства .....	3	Отображение названия программной службы .....	9		
<b>Подключение устройства</b> .....	<b>4</b>	Функция поиска альтернативных частот («AF») .....	9	<b>Уход за проигрывателем компакт-дисков</b> ....	<b>17</b>
<b>Назначение органов управления</b> .....	<b>6</b>	• Включение и отключение функции поиска альтернативных частот вещания .....	9	Меры предосторожности .....	17
Передняя панель .....	6	• Функция поиска другой частоты (PT/SEEK) .....	10	Сообщения об ошибках, выдаваемые встроенным проигрывателем компакт-дисков .....	18
<b>Подготовка к использованию изделия</b> .....	<b>6</b>	• Поиск другой частоты .....	10	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>18</b>
О данном изделии .....	6	• Автоматический поиск другой частоты (для предварительного настраиваемых станций) .....	10		
Меры предосторожности .....	6	• Функция поиска региональных программ («REG») .....	10		
В случае возникновения неисправности .....	6	• Включение и выключение функции поиска региональных программ .....	10		
<b>Основные функции устройства</b> .....	<b>7</b>	• Функция ожидания специальных сообщений о дорожном движении («TA») .....	10		
Прислушивание музыки .....	7	• Включение и выключение функции ожидания специальных сообщений о дорожном движении .....	10		
Основные операции по управлению приемником .....	7	• Отмена приема информации о дорожном движении .....	10		
• Настройка вручную и в режиме автоматического поиска .....	7	• Регулировка уровня громкости при передаче сообщения о дорожном движении .....	10		
• Предварительная настройка радиостанций .....	7	• Функция предупреждения о слабом сигнале станции, передающей информацию о дорожном движении .....	11		
Основные функции управления встроенным проигрывателем компакт-дисков .....	8	Функция поиска станций, передающей программу нужного типа («PTY») .....	11		
• Гнездо для загрузки диска в устройство .....	8	• Функция поиска «PTY» .....	11		
• Извлечение и установка диска .....	8	• Функция предупреждающее сообщение «PTY» .....	11		
• Поиск дорожки и быстрый переход вперед/назад .....	8	• Предсказание приема экстренных сообщений .....	11		
<b>Функции приемника</b> .....	<b>8</b>				
• Настройка в режиме автоматического поиска близких радиостанций («LOCAL») .....	8				
• Запись в память частот станций с самым сильным сигналом («BSM») .....	8				

## Примечание:

- Перед тем как окончательно установить устройство на место, выполните пробное подключение всех проводов, позволяющее проверить правильность соединений, а также работоспособность устройства и системы в целом.
- Чтобы обеспечить правильность установки, пользуйтесь только комплектующими, поставленными вместе с устройством. Использование деталей и принадлежностей, не утвержденных изготовителем, может стать причиной неправильной работы устройства.
- Если при установке необходимо сверлить отверстия или выполнять другие модификации конструкции автомобиля, то проконсультируйтесь у ближайшего дилера компании.
- Устройство необходимо устанавливать там, где оно не будет мешать водителю и не сможет травмировать пассажиров в случае внезапной остановки, например, при аварийной остановке.
- В результате перегрева полупроводниковый лазер может выйти из строя, поэтому не устанавливайте устройство в местах с повышенной температурой - например, вблизи выпускных отверстий систем отопления салона.
- Если наклон устройства относительно горизонтальной плоскости превысит 60 градусов, то это может ухудшить характеристики устройства.



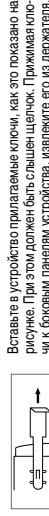
## Установка с использованием резинового вкладыша



Резиновый вкладыш

Винт

## Извлечение устройства



Вставляете в устройство прилагаемые ключи, как это показано на рисунке. При этом должен быть слышен щелчок. Прижимая ключи к боковым панелям устройства, извлеките его из держателя.



## Примечание:

- Данное устройство предназначено для установки в автомобилях с напряжением бортовой сети 12 В и наличием отрицательного полюса батареи на массу. Перед установкой устройства в автомобиль с жилым кузовом для заземления оттока, грузового автомобиля или автобус проверьте напряжение батареи.
- Для предотвращения короткого замыкания электропроводки не забудьте снять с клеммы провод, соединяющий отрицательный полюс батареи (-) с массой.
- Уточните в инструкции пользователя особенности подключения усилителя мощности и других устройств, а затем правильно выполните соединения.
- Закрепите соединения проводов специальными зажимами или изоляционной лентой. Защитите соединения изоляционной лентой там, где они могут соприкасаться с металлическими деталями.
- Провода прокладывайте и закрепляйте в тех местах, где они не будут соприкасаться с движущимися деталями, такими как детали механизма переключения скоростей, ручного тормоза и направляющие для ус- тановки сидений. Не прокладывайте провода в местах с повышенной температурой, таких как воздухово- ды, топливные системы обогрева салона. Если изоляция проводов расплавится или протрется, то может возникнуть опасность замыкания проводов на корпус автомобиля.
- Не пропускайте желтый провод через отверстие в моторный отсек автомобиля для соединения его с клем- мой батареи. Это может привести к повреждению изоляции провода и возникновению короткого замыка- ния на корпус автомобиля с серьезными последствиями.
- Не укорачивайте провода. Это может повлиять на работу цепи защиты.
- Не подавайте питание на какое-либо устройство, удаляя изоляцию с провода, по которому подается пита- ние на данный аппарат, и подключая к этому проводу. Такое подключение может привести к превыше- нию допустимой нагрузки по току для этого провода и его перегреву.
- При замене предохранителя используйте предохранитель только того номинала, который указан для дан- ного устройства.
- В устройстве используется уникальная система BPTL, поэтому при подключении громкоговорителей не допускается соединять выводы громкоговорителей непосредственно с массой, а также соединять отрица- тельные полюса левого и правого громкоговорителей общими проводами.
- С данным устройством можно использовать громкоговорители, рассчитанные на выходную мощность не менее 45 Вт (50Вт\*), и с сопротивлением (импедансом) от 4 до 8 Ом. Подключение громкоговорителей, рассчитанных на другую мощность или имеющих сопротивление, отличающееся от указанного в инструк- ции, может привести к их повреждению, возгоранию или появлению дыма.

\* (DEN-2330R, DEN-2330R и DEN-2300RB)

- Когда источник питания данного изделия включен, то по проводу с бело-голубой изоляцией подается вы- ходной управляющий сигнал. Этот провод соединяется с пультом дистанционного управления системой- внешним усилителем мощности или с контактом управления реле автомобильной антенны. (Максималь- ный ток 300 мА при напряжении постоянного тока 12 В.) Если автомобиль оборудован антенной, закреп- ленной на стекле, то этот провод соединяется с контактом блока питания антенного усилителя.
- Если в состав системы входит внешний усилитель мощности, то помните о том, что нельзя соединять провод с синей-белой изоляцией с клеммой питания усилителя. Кроме того, нельзя соединять этот провод с клеммой питания автомобильной антенны. Такое подключение может вызвать чрезмерное потребление тока и стать причиной неправильной работы устройств.
- Для предотвращения короткого замыкания защищайте разъемы неподключенных проводов изоляцион- ной лентой. Особое внимание следует уделить состоянию изоляции неподключенных проводов для под- ключения громкоговорителей. Если провода не будут изолированы, это может стать причиной короткого замыкания.
- Если данное устройство устанавливается в автомобиле, замок зажигания которого не имеет положения «вспомогательные приборы», то красный провод устройства должен подключаться к контакту, связанному с положениями ключа «вкл. и «выкл.». В противном случае, если вы оставите автомобиль на несколько часов, аккумулятор может разрядиться.



Положение «ACC»  
[Вспомогательные приборы]



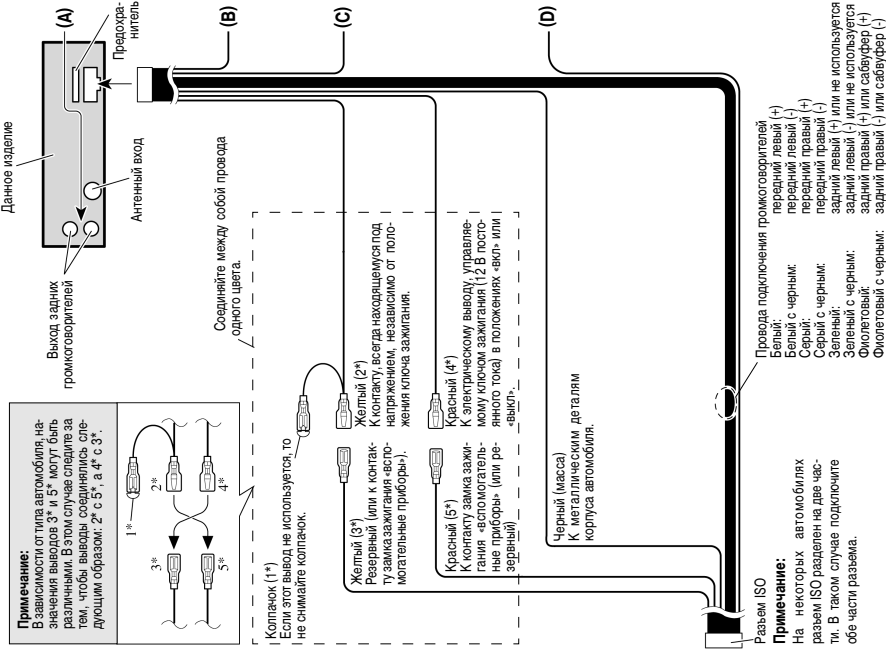
Положение «ACC» отсутствует

- Провод с черной изоляцией используется для заземления. Данное устройство необходимо заземлять отдельно от заземления устройств с большим током потребления, таким как усилители мощности. Если такие устройства заземлить вместе, и произойдет нарушение контакта между клеммой заземления и массой автомобиля, то возникнет опасность повреждения устройства или возникновения пожара.

- Цвет проводов, используемых с данным устройством, может отличаться от цвета проводов того же на- значения, используемых с другими устройствами. При подключении данного устройства к другим изде- лиям следуйте инструкциям по установке, прилагаемым к обоим изделиям, и соединяйте провода, име- ющие одинаковое назначение.

### Схема проводных соединений

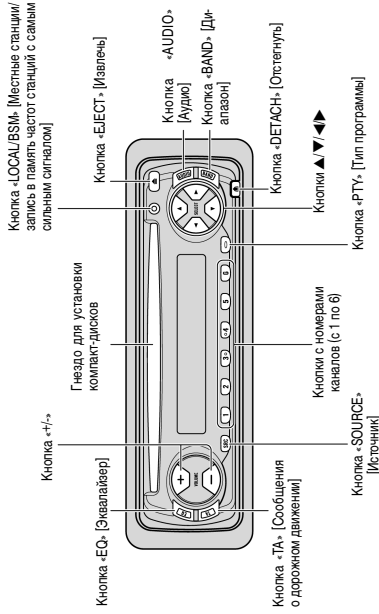
Изоляция проводов данного изделия имеет цветовой оттенок, соответствующее требованиям новой системы цветовой кодировки.



Расположение контактов в разъеме ISO может отличаться в зависимости от модели автомобиля. Соедините контакты 6\* и 7\*, если контакт 5\* предназначен для управления антенной. Во всех других типах автомобилей контакты 6\* и 7\* никогда не соединяются.

Такой способ соединений громкоговорителей применяется в том случае, если имеется самостоятельный усилитель (приобретается отдельно)

## Передняя панель



## О данном изделии

- Данное изделие соответствует рекомендациям по электромагнитной совместимости (89/336/EEC, 92/31/EEC) и рекомендациям по присвоению марки «CE» (93/68/EEC).

Частоты настройки приемника в данном изделии соответствуют распределению диапазонов частот, принятому в странах Западной Европы, Азии, Среднего Востока, Африки и Океании. При использовании приемника в других странах может наблюдаться неверный прием радиостанций. Функция RDS работает только в тех странах, где радиостанции, вещающие в диапазоне FM, передают сигналы службы RDS («Radio Data System» [Система радиоинформации]).

## О данном руководстве пользователя

Данное изделие обладает целым рядом сложных функций, обеспечивающих превосходное качество приема и функционирования. Все функции отличаются максимально возможной простотой использования; однако управление многими из них требует специального разъяснения. Данное руководство пользователя предоставит вам всю необходимую информацию для использования всех преимуществ, потенциально заложенных в многочисленных функциях устройств, и обеспечит получение максимального удовольствия от прослушивания.

Перед началом использования изделия рекомендуется предварительно ознакомиться с описанием всех его функций, приведенном в данном руководстве. Особое внимание следует уделить ознакомлению с разделом «Меры предосторожности», приведенном на этой странице, а также с мерами предосторожности, содержащимися в других разделах руководства.

## Меры предосторожности

- Табличка с надписью «CLASS 1 LASER PRODUCT» [Лазерное изделие класса 1] находится на нижней панели устройства.



- Pioneer CarStereo-Pass® используется только на территории Германии.
- Данное руководство всегда должно находиться под рукой. Оно является справочным пособием по использованию изделия и содержит информацию о мерах предосторожности.
- Громкость должна быть установлена на таком уровне, чтобы были слышны звуки, проникающие в автомобиль снаружи.
- Защищайте изделие от влаги.
- При отсоединении аккумулятора от бортовой сети все настройки, записанные в память, будут стерты, и их придется перепрограммировать заново.

## В случае возникновения неисправности

Если изделие не функционирует должным образом, обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели устройство, или в ближайший сервисный центр, уполномоченный компанией Pioneer.

## Прослушивание музыки

Далее представлено описание предварительных операций, которые необходимо выполнить перед прослушиванием музыки.

**Примечание:**

- Установка диска в устройство. (См. стр. 8).

- Выберите нужный источник (например, приемник).



При каждом нажатии этой кнопки меняется источник звука...

При каждом нажатии кнопки «SOURCE» [Источник] происходит смена выбранного источника звука в следующем порядке:

Встроенный проигрыватель компакт-дисков → приемник

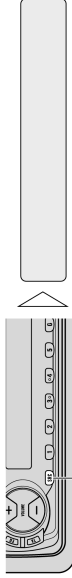
**Примечание:**

- Если в устройство не вставлен компакт-диск, то переключение источника не произойдет.
- Если провод данного устройства, имеющий толщору с белым изоляцией, соединен с контактом реле управления автомобильной антенной, то при включении источника данного изделия, антенна автоматически выдвигается. Для того чтобы убрать антенну, необходимо выключить источник.

- Увеличение и уменьшение громкости.



- Выключение источника звука.



Держите кнопку нажатой в течение 1 секунды

## Основные операции по управлению приемником


Функция поиска альтернативных частот («AF») может быть включена или выключена. В процессе настройки приемника функцию «AF» нужно отключить. (См. стр. 9).

**Настройка вручную и в режиме автоматического поиска**

- Способ настройки определяется длительностью нажатия кнопки ◀▶.

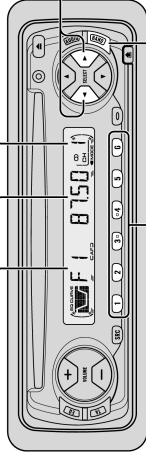
Ручная настройка (одно нажатие - один шаг сетки частот)	0,5 с или меньше
Настройка в режиме автоматического поиска	0,5 с или больше

**Примечание:**

- Если нажимать кнопку дольше 0,5 с, то можно проскочить радиостанцию. Настройка в режиме автоматического поиска начнется сразу же, как только будет опущена кнопка.
- Индикатор стереосигнального приема «» появляется на дисплее в том случае, если приемник настроен на радиостанцию, вещающую в стереосигнальном режиме.

Индикатор частоты  
Индикатор диапазона

Индикатор номера канала с предупреждением настроенной радиостанцией



Диапазон  
F1 (FM1 - [УКВ1])  
→ F2 (FM2 [УКВ2])  
→ MW/LW - [СВ/ДВ]

- Имеется возможность присвоить кнопкам мгновенной настройки (с 1-й по 6-ю) частоты вещания радиостанций. В этом случае настройка на нужную станцию выполняется одним нажатием на соответствующую кнопку.

Вызов предупреждения настроенной станции	2 с или меньше
Запись частоты вещания станции в память соответствующего канала	2 с или больше

**Примечание:**

- Всего в память можно записать до 12 частот вещания радиостанций УКВ (FM) (по 6 станций в диапазоне F1 (FM1) и F2 (FM2)) и 6 станций в диапазоне СВ/ДВ (MW/LW).
- Для вызова станций, частоты которых присвоены кнопкам с 1-й по 6-ю, можно использовать кнопку ▲ или ▼.

Основные функции управления встроенным проигрывателем компакт-дисков

Гнездо для установки компакт-диска

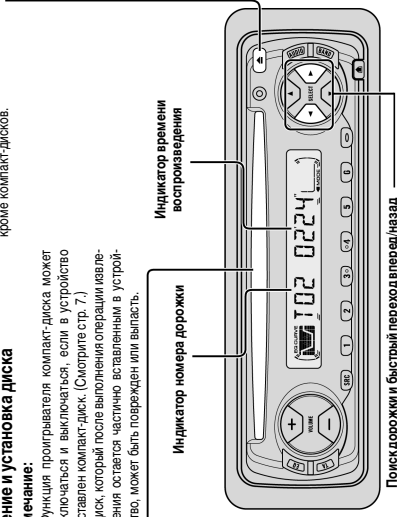
Примечание:

- Встроенный проигрыватель компакт-дисков может воспроизводить один стандартный диск диаметром 12 см или 8 см, записанный в формате CDDA/DAPI. В устройство для воспроизведения загружается только один диск. Для воспроизведения компакт-дисков формата 8 см адаптер не требуется.
- Не вставляйте в гнездо для загрузки дисков что-либо кроме компакт-дисков.

Извлечение и установка диска

Примечание:

- Функция проигрывателя компакт-диска может включаться и выключаться, если в устройство вставлен компакт-диск. (См.стр. 7.)
- Диск, который после выполнения операции извлечения остается частично вставленным в устройство, может быть поврежден или выпасть.



Поиск дорожки и быстрый переход вперед/назад

- Выбор функции поиска дорожки или быстрого перехода вперед/назад зависит от длительности нажатия кнопки ◀▶.

Поиск дорожки	0,5 с или меньше
Быстрый переход вперед/назад	Удерживание в нажатом состоянии

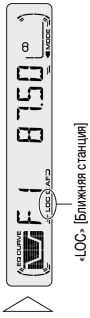
Примечание

- Если диск не удается полностью вставить или не запускается воспроизведение, то проверьте, установлен ли диск рабочей стороной вниз. Нажмите кнопку календе-ния диска и проверьте, не поврежден ли диск. После этого попытайтесь заново загрузить его.
- Если встроенный проигрыватель компакт-дисков не функционирует должным образом, то на дисплее появляется сообщение с кодом ошибки (например, «ERR0R-14» [Ошибка-14]). Описание кода ошибок имеется на стр. 18 данного руководства пользователя в разделе «Сообщения об ошибках, выдаваемые встроенным проигрывателем компакт-дисков».

Настройка в режиме автоматического поиска близких радиостанций («LOCAL»)

Когда эта функция подключена, настройка осуществляется только на станциях с особенно сильным сигналом.

- Включение или выключение функции автоматического поиска близких радиостанций осуществляется нажатием кнопки «LOCAL/BSM» [Ближняя станция/записи станций в памяти].



Запись в память частот станций с самым сильным сигналом («BSM»)

Функция «BSM» обеспечивает автоматическую запись частот вещания радиостанций в память.

- Для включения функции записи в память частот станций с самым сильным сигналом («BSM») нажмите и не отпускайте в течение 2 секунд кнопку «LOCAL/BSM» [Ближняя станция/записи станций в памяти].



Частоты станций с самыми сильными сигналами будут записаны в память и присвоены кнопкам 1 - 6 в порядке возрастания силы сигнала.

- Для отмены выполнения этой операции нажмите кнопку «LOCAL/BSM» [Ближняя станция/записи станций в памяти] прежде, чем частоты будут сохранены в памяти в меню функций.



## Что такое RDS?

Служба RDS (Radio Data System) представляет собой систему, основанную на передаче специальных данных вместе с сигналами вещания FM радиостанции. Эти данные не слышны при прослушивании программы станции, но обеспечивают выполнение функций, призванных оказать слушателю радио помощь в настройке на нужную станцию. К таким функциям относятся отображение служебного названия программы и типа программы, ожидание передачи информации о положении на дорогах, автоматическая настройка и настройка на программу заданного типа.

### Примечание:

- Служба RDS предоставляется не всеми радиостанциями.
- Некоторые функции RDS, такие как «AF» («Alternative frequencies search» [Поиск альтернативных частот]) и «TA» («Traffic Announcement standbu» [Ожидание передачи информации о положении на дорогах]) включаются только в том случае, если приемник настроен на радиостанцию, предоставляющую услуги RDS.

## Отображение названия программной службы

Если включена эта функция, то при настройке на частоту радиостанции или сети радиостанций, предоставляющих услуги RDS, на дисплее на несколько секунд вместо частоты настройки отображается название этой радиостанции или сети.

- Если необходимо узнать информацию «PTY» (Код типа программы) или частоту вещания текущей радиостанции, то необходимо изменить режим отображения информации



Нажимать в течение 2 секунд

### На дисплее.

При каждом нажатии кнопки «EQ» [Эквалайзер] в течение 2 секунд происходит переключение режима отображения информации на дисплее в соответствии с представленной ниже последовательностью:

Название радиостанции → Информация «PTY» → Частота

### Примечание:

- Если в течение 8 секунд после переключения режима отображения информации не будет предпринято никаких действий, автоматически восстановится режим отображения названия радиостанции.

## ■ Информация «PTY»

В течение 8 секунд на дисплее отображается информация «PTY» («Program Type ID code» [Код типа программы]) для той радиостанции, на которую в данный момент настроен радиоприемник. (См. список кодов типов программ, представленный на стр. 11 в разделе «Функция «PTY»».)

### Примечание:

- Если приемник принимает от станции нулевой код «PTY», то на дисплее отображается сообщение «NONE» [Отсутствует]. Это означает, что данная станция не определила содержание своей программы.
- Если уровень принимаемого сигнала слишком низкий для того, чтобы данное устройство могло определить код «PTY», то на дисплее появляется сообщение «NO PTY» [Код «PTY» отсутствует].

## ■ Частота

На дисплее отображается частота вещания радиостанции, на которую приемник настроен в данный момент.

## Функция поиска альтернативных частот («AF»)

Функция «AF» [Поиск альтернативных частот] используется для поиска других частот вещания в той же сети, которой принадлежит станция, на которую приемник настроен в данный момент. Приемник автоматически настраивается на частоту вещания другой станции сети, на которой передается более сильный сигнал, если возникает сложность с приемом станции на текущей частоте, или если на другой частоте условия приема лучше.

### Примечание:

- При использовании функции настройки в режиме автоматического поиска и записи в память частот станций с наиболее сильным сигналом («BSM») функция «AF» обеспечивает настройку только на станции, предоставляющие службу RDS.
- При выводе предварительно настроенной станции приемник может обновить хранящуюся в памяти частоту станции, взяв новое значение из списка альтернативных частот вещания станции. (Эта операция может выполняться только для предварительно настроенных станций в диапазоне FM1 и FM2). Номер канала предварительно настроенной станции не отображается на экране, если данные RDS для принимаемой станции отличаются от соответствующих данных станции, частота которой первоначально была присвоена данному каналу.
- Во время поиска альтернативной частоты вещания звучание программы принимаемой станции может прерываться программами других станций.
- Если приемник настроивается на станцию, не предоставляющую службу RDS, то индикатор «AF» [Альтернативные частоты] мигает мигалкой.
- Функция поиска альтернативных частот вещания может включаться и выключаться независимо для каждого поддиапазона УКВ (FM).

## Включение и отключение функций поиска альтернативных частот вещания («AF»)

Функция поиска альтернативных частот вещания («AF») включена по умолчанию.

- Отключение функции «AF».



Нажимать в течение 2 секунд

Индикатор «AF» исчезает

Чтобы снова включить функцию «AF», повторите предыдущую операцию.

## Функция поиска другой частоты («PI SEEK»)

Приемник осуществляет поиск другой частоты, на которой производится вещание той же программы. Во время выполнения операции поиска другой частоты на экране появляется сообщение «PI SEEK» [Поиск другой частоты] и отключается звук. После завершения поиска, независимо от того, успешным был поиск или нет, восстанавливается прежний уровень звука. Если в результате поиска станции, на которых производится вещание нужной программы, не были найдены, то приемник возвращается на прежнюю частоту настройки.

### Поиск другой частоты

Если приемник не смог найти подходящую альтернативную частоту приема, или сигнал вещания станции очень слабый, то автоматически включается процесс поиска другой частоты («PI SEEK»).

### Автоматический поиск другой частоты (для предварительно настроенных станций)

Если предварительно настроенную станцию не удается вызвать, например, в дальний поездке, то данное устройство может также выполнить поиск другой частоты («PI Seek») во время вызова предварительно настроенных станций.

Функция автоматического поиска другой частоты («Auto PI Seek») по умолчанию является отключенной.

#### Примечание:

- Подробные сведения об отключении и включении функции автоматического поиска другой частоты (Auto PI Seek) изложены в разделе «Настоящая установка».

## Функция поиска региональных программ («REG»)

Если автоматическая перенастройка приемника осуществляется под управлением функции поиска альтернативных частот вещания, то работа функции поиска региональных программ («REG») ограничивает возможный выбор станциями, вещающими региональные программы.

#### Примечание:

- Система вещания региональных программ и региональные сети в различных странах организованы по-разному (т.е. в зависимости от времени, государства и территории вещания).
- Номер канала предварительной настройки может несовпасть с экраном, если приемник настроится на региональную станцию, отличающуюся от первоначально установленной станции.
- Функцию поиска региональных программ можно включать и выключать независимо для каждого из поддиапазонов УКВ (FM).

### Включение и выключение функции поиска региональных программ

По умолчанию функция поиска региональных программ является включенной.

- Чтобы отключить данную функцию нажмите кнопку «REG».



Нажмите в течение 2 секунд

Чтобы снова включить функцию поиска региональных программ, повторите предыдущую операцию.

## Функция ожидания специальных сообщений о дорожном движении («TA»)

Функция «TA» (Traffic Announcement) [Ожидание специальных сообщений о дорожном движении] позволяет автоматически принимать объявления о положении на дорогах независимо от того, какой источник прослушивается. Функция «TA» может использоваться как для станций «TR» (передающих информацию о дорожном движении), так и для станций «EON TR» (транслирующих сведения, в которых имеются ссылки на информацию, передаваемую станциями «TR»).

### Включение и выключение функции ожидания специальных сообщений о дорожном движении

1. Настройтесь на радиостанцию, на которой имеется служба «TR», или на станцию «EON TR».

На дисплее появляется индикатор функции «TR», указывающий на то, что приемник настроен на радиостанцию, предоставляющую услуги «TR», или ретранслирующей информацию «TR», получаемую от станции из другой сети.

2. Включите функцию «TA»



На дисплее появляется индикатор функции «TA», указывающий на то, что приемник находится в режиме ожидания получения информации о дорожном движении.

Чтобы отключить функцию «TA», повторите описанную выше операцию в то время, когда приемник не принимает сообщения о дорожном движении.

#### Примечание:

- После приема информации о дорожном движении система возвращается к прослушиванию первоначального источника.
- Функция «TA» может быть включена во время прослушивания другого источника (не приемника), если в последний раз приемник был настроен на УКВ (FM) радиостанцию. Однако если для переключения на другой источник приемник был настроен на радиостанцию диапазона СВ или ДВ, то функцию «TA» использовать невозможно.
- Если в последний раз приемник был настроен на радиостанцию УКВ диапазона (FM), то включение функции «TA» позволяет использовать прочие функции настройки при прослушивании других источников (не приемника).
- Если при работе в режиме настройки мотора автоматического поиска на дисплее имеется индикатор «TA», то приемник будет настроиваться только на станции «TR» (передающие информацию о дорожном движении).
- Если в режиме автоматической записи в память частот станций с самым сильным сигналом («BSM») на дисплее имеется индикатор «TA», то будет осуществляться настройка только на станции «TR» (передающие информацию о дорожном движении) и «EON TR» (передающие информацию, в которой имеются перекрестные ссылки на станции «TR»).

Отмена приема информации о дорожном движении

- Для прекращения приема информации о дорожном движении в то время, когда эта операция выполняется, и возвращения к прослушиванию первоначального источника, нажмите кнопку «TA» [Сообщения о дорожном движении].



Прослушивание сообщения прекратится, но приемник останется в режиме ожидания передачи информации о положении на дорогах («TA»), пока кнопка «TA» не будет нажата повторно.

Регулировка уровня громкости при передаче сообщения о дорожном движении.

Когда начинается передача сообщения о дорожном движении, уровень громкости автоматически устанавливается на предварительно настроенное значение, позволяющее четко слышать передаваемую информацию.

- Установите уровень громкости во время приема сообщения о дорожном движении.



Новое значение уровня громкости будет записано в память и использовано при последующем прослушивании сообщения.

Функция предупреждения о слабом сигнале станции, передающей информацию о дорожном движении

Приблизительно через 30 секунд после того, как индикатор функции «TR» погаснет из-за того, что сигнал станции очень слабый, раздастся тональный сигнал длительностью 5 секунд, который напомним о том, что необходимо выбрать другую станцию «TR» (передающую сообщения о дорожном движении) или «EON TR» (передающую информацию, со ссылкой на станцию «TR»).

- Во время прослушивания радиопередач настройтесь на другую станцию «TR» или «EON TR».

Если для прослушивания используется другой источник (не приемник), то через 10 (или 30)\* секунд после исчезновения с экрана индикатора функции «TR», приемник начнет автоматический поиск станции «TR» с самым сильным сигналом в данном районе.

- \* Время до начала автоматического поиска станции

Функция «TA» включена	10 секунд
Включены функции «TA», «AG»	30 секунд

Функция поиска станции, передающей программу нужного типа («RTU»)

Функция «RTU» позволяет выбрать станцию по типу программы, которую она передает (поиск «RTU»). Имеется возможность выбора метода этого поиска путем задания широкой или узкой классификации типа программы. Данная функция также обеспечивает автоматическую настройку на станцию, передающую экстренную информацию (Предупреждение RTU).

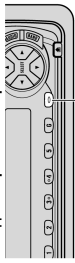
Примечание:

- Предусмотрены следующие коды RTU для типов программ:

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. NEWS      | Новости.   |
| 2. AFFAIRS   | Текущие события.   |
| 3. INFO      | Общая информация и советы.   |
| 4. SPORT     | Спортивные программы.  |
| 5. WEATHER   | Сообщения о погоде / метеорологическая информация.   |
| 6. FINANCE   | Сообщения о состоянии фондовой биржи, коммерческая деятельность, торговля и т.п.                       |
| 7. POP MUS   | Популярная музыка.   |
| 8. ROCK MUS  | Современная модная музыка.   |
| 9. EASY MUS  | Легкая музыка.   |
| 10. OTH MUS  | Другая музыка, не попадающая под известные категории.  |
| 11. JAZZ     | Программы, посвященные джазовой музыке.  |
| 12. COUNTRY  | Программы, посвященные музыке в стиле «кантри».  |
| 13. NAT MUS  | Программы, посвященные национальной музыке.  |
| 14. OLDIES   | Программы, посвященные известной музыке прошлых лет, музыке «Золотого века».                           |
| 15. FOLK MUS | Программы, посвященные фольклорной музыке.   |
| 16. L CLASS  | Легкая классическая музыка.  |
| 17. CLASSIC  | Серьезная классическая музыка.   |
| 18. EDUCATE  | Образовательные программы.   |
| 19. DRAMA    | Все радиопостановки и сериалы.   |
| 20. CULTURE  | Программы, касающиеся всех аспектов национальной и региональной культуры.                              |
| 21. SCIENCE  | Программы, посвященные природе, науке и технике.   |
| 22. VARIED   | Легкие развлекательные программы.  |
| 23. CHILDREN | Детские программы.   |
| 24. SOCIAL   | Программы, касающиеся социальной сферы.  |
| 25. RELIGION | Религиозные программы или службы.  |
| 26. PHONE IN | Интерактивные программы на основе телефонного общения со слушателями.                                  |
| 27. TOURING  | Программы о путешествиях, не предназначенные для передачи сообщений о проблемах дорожного движения.    |
| 28. LEISURE  | Программы о различных увлечениях (хобби), а также программы, предназначенные для отдыха и развлечений. |
| 29. DOCUMENT | Документальные репортажи.  |

# Функция настройки поиска по коду «PTY»

1. Войдите в режим настройки поиска по коду «PTY».



Нажмите в течение 2 секунд

На 5 секунд на дисплее появится название типа программы.

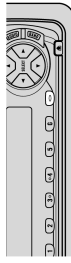
## Примечание:

- Если выбрано значение «CURRENT», то в качестве требуемого кода «PTY», устанавливается тип программы текущей радиостанции (только для радиостанций, предоставляющих услуги RDS, передающих информацию «PTY»)

2. Выберите один из кодов «PTY».

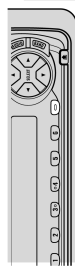


3. Когда требуемый код программы появится на дисплее, вернитесь в обычный режим отображения информации на дисплее.



# Функция поиска по коду «PTY»

- Запустите поиск по коду «PTY».



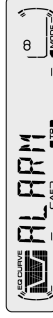
Приемник начнет поиск станций, передающей программу с указанным кодом «PTY».

## Примечание:

- Программа некоторых станций могут не соответствовать передаваемому коду «PTY».
- Если станция, передающая программу указанного типа не будет найдена, то на дисплее на 2 секунды появится сообщение «NOT FOUND. [Не найдено]», и приемник вернется к прослушиванию станции, на которую он был настроен перед началом поиска.

## Предупреждающее сообщение «PTY»

Предупреждающее сообщение «PTY» представляет собой специальный код «PTY», использующийся для сообщений экстренного характера, таких как природные катастрофы. Если приемник получает код радиосигнала предупреждения, то на дисплее появляется сообщение «ALARM» (Предупреждающее сообщение), а уровень громкости устанавливается на значение, указанное для прослушивания станций «TA». После того как станция прекращает трансляцию экстренного сообщения, система возвращается к прослушиванию прежнего источника.

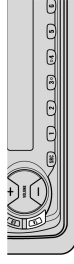


## Примечание:

- После завершения приема экстренного сообщения, устройство возвращается в режим воспроизведения первого найденного источника.

## Прекращение приема экстренных сообщений

- Для прекращения приема экстренного сообщения во время его поступления, нажмите кнопку «TA» [Сообщения о дорожном движении]. Устройство вернется к прослушиванию прежнего источника.



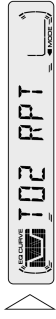
Повторное воспроизведение («REPEAT»)

В режиме повторного воспроизведения повторно проигрывается та же дорожка.

- Включение или выключение режима повторного воспроизведения осуществляется при помощи кнопки 5.

Примечание:

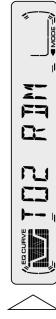
- Если осуществляется поиск дорожки или ускоренный прогон дорожки в прямом или обратном направлении, то режим повторного воспроизведения автоматически отменяется.



Воспроизведение в случайном порядке

В этом режиме дорожки компакт-диска воспроизводятся в случайном порядке, отличным от того, в котором они записаны. Это придает некоторое разнообразие восприятию диска.

- Включение или выключение режима воспроизведения в случайном порядке осуществляется при помощи кнопки 4.



Ознакомительное воспроизведение

В этом режиме воспроизводятся первые 10 секунд (приблизительно) записи каждой дорожки в той последовательности, в которой они расположены на диске.

1. Включение или выключение режима ознакомительного воспроизведения осуществляется при помощи кнопки 3.



2. Когда будет найдена нужная дорожка, можно нажатием кнопки 3 остановить режим ознакомительного воспроизведения.



Примечание:

- Ознакомительное воспроизведение автоматически прекращается после того, как будут проиграны начальные фрагменты записей всех дорожек диска.

Режим паузы

В режиме паузы происходит временная остановка воспроизведения текущей дорожки.

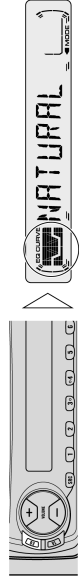
- Включение или выключение режима паузы осуществляется при помощи кнопки 6.



Выбор амплитудно-частотной характеристики эквалайзера (AUX)

Имеется возможность выбрать одну из предлагаемых AUX эквалайзера.

- Чтобы выбрать требуемую амплитудно-частотную характеристику эквалайзера нажмите кнопку «EQ» [Эквалайзер]



Амплитудно-частотная характеристика

• POWERFUL [Мощное звучание] → «NATURAL» [Естественное звучание] → «VOCAL» [Вокальная составляющая] → «CUSTOM» [Пользовательская настройка] → «EQFLAT» [Передача сигнала без изменений] → «SUPERBASS» [Супербас].

Примечание:

- Если выбрана настройка «CUSTOM» [Пользовательская настройка], то в память записывается AUX эквалайзера, сформированная в результате пользовательских регулировок. (Смотрите раздел «Настройка амплитудно-частотной характеристики эквалайзера» на стр. 14.)

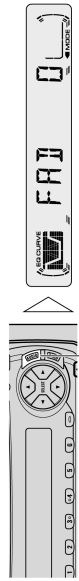
Вход в меню регулировки звучания

Данное меню позволяет настроить качество звука.

Примечание:

- Если в течение 30 секунд после входа в меню регулировки звучания не будет выполнено никаких действий, то это меню автоматически отключится.

1. В меню регулировки звучания выберите нужный режим.



При каждом нажатии этой кнопки происходит переключение режима

2. Выполните регулировку звучания.

3. Отключите меню регулировки звучания.



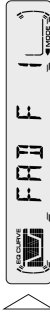
## Функция меню регулировки звучания

Меню регулировки звучания позволяет выполнить следующие операции.

### Регулировка акустического баланса («FAD»)

Данная функция позволяет выбрать установки акустического баланса, обеспечивающие лучшие условия прослушивания с любого места.

1. Нажмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню регулировки звучания режим регулировки акустического баланса («FADE»).



2. Нажимая кнопки ▲▼, отрегулируйте баланс передних и задних громкоговорителей.

При переключении с передних громкоговорителей на задние вместо сообщения «FADER :F15» на дисплее появляется сообщение «FADER :R15».

3. Нажимая кнопки ◀▶, настройте баланс левых и правых громкоговорителей.

При переключении с левого громкоговорителя на правый вместо сообщения «BAL :L9» на дисплее меняется на сообщение «BAL :R9».

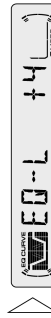
Примечание:

- Если используются только 2 громкоговорителя, то необходимо выбрать значение «FADER :0».

## Настройка амплитудно-частотной характеристики эквалайзера («EQ-L/EQ-MEQ-H»)

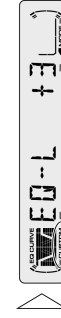
Можно выполнить настройку выбранной АЧХ эквалайзера по своему желанию. Сделанные настройки записываются в память под названием «CUSTOM» [Пользовательская настройка].

1. Нажмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню регулировки звучания режим эквалайзера («EQ-L/EQ-MEQ-H»).



2. При помощи кнопок ◀▶ выберите диапазон, в котором хотите выполнить настройку.

«EQ-L» [Низкий] ↔ «EQ-M» [Средний]  
↔ «EQ-H» [Высокий]



3. При помощи кнопок ▲▼ можно увеличить или уменьшить уровень сигнала в выбранном диапазоне.

При этом на дисплее будет меняться значение усиления в пределах от «+6» до «-6».

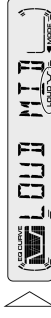
Примечание:

- Если выбран режим, отличный от «CUSTOM» [Пользовательская настройка], то при выполнении настройки (АЧХ) эквалайзера новая амплитудно-частотная характеристика будет записана вместо той, которая была настроена ранее. Теперь, при выборе настройки «CUSTOM» [Пользовательская настройка] будет использоваться (АЧХ), созданная в последний раз. (Смодите стр. 13.)

## Регулировка громкости («LOUD»)

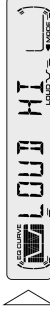
Функция регулировки громкости позволяет компенсировать недостаточный уровень звука в нижнем и верхнем диапазонах при низком уровне громкости. Имеется возможность выбора нужного уровня громкости.

1. Нажмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню регулировки звучания режим регулировки громкости («LOUD»).



2. Включение или выключение функции «loudness» [Громкость] осуществляется нажатием кнопок ▲▼.

3. При помощи кнопок ◀▶ выберите нужный уровень.  
«LOW» [Низкий] ↔ «MID» [Средний]  
↔ «HI» [Высокий]



## Функция усиления звукового образа, создаваемого передними громкоговорителями («FIE»)

Функция усиления звукового образа, создаваемого передними громкоговорителями - это простой способ усиления влияния передних громкоговорителей на общую картину звучания путем подавления средних и верхних частот в сигнале, поступающем на задние громкоговорители. Таким образом, на выход задних громкоговорителей подается сигнал, ограниченный только частотами нижнего диапазона. Имеется возможность выбора частот, которые следует отсеять.

### Предостережение

- Когда функция звукового образа, создаваемого передними громкоговорителями отключена, то выходной сигнал задних громкоговорителей содержит все частоты, а не только басовые звуки. Прежде чем включить функцию усиления «FIE», уменьшите громкость, поскольку после этой операции уровень громкости может резко увеличиться.

1. На жмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню регулировки звучания режим усиления звукового образа, создаваемого передними громкоговорителями («FIE»).

2. При помощи кнопок ▲ ▼ включите или выключите функцию усиления звукового образа, создаваемого передними громкоговорителями («FIE»).

3. При помощи кнопок ◀ ▶ задайте нужное значение частоты.  
100 ↔ 160 ↔ 250 (Гц)

### Примечание

- После подключения функции «FIE» выберите в меню регулировки звучания режим регулировки акустического баланса и отрегулируйте уровни громкости передних и задних громкоговорителей, добившись сбалансированности их звучания.
- Если используются только 2 громкоговорителя, выключите функцию «FIE».

## Регулировка уровня громкости источника («SLA»)

Функция регулировки уровня громкости источника («SLA») позволяет предотвратить резкие изменения уровня громкости при переключении от одного источника к другому. Установки базируются на уровне громкости в диапазоне FM, который остается неизменным.

1. Сравните уровень громкости в диапазоне FM с уровнем громкости другого источника (например, встроенного проигрывателя MD).

2. На жмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню регулировки звучания режим регулировки уровня громкости источника («SLA»).

3. При помощи кнопок ▲ ▼ увеличьте или уменьшите громкость.

При этом индикация на дисплее будет меняться

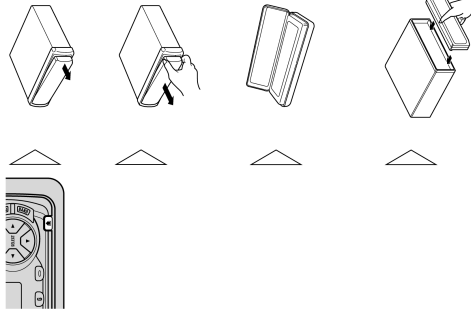
### Примечание:

- Поскольку уровень громкости в диапазоне FM (УКВ) является базовым и неизменным, регулировка уровня громкости источника в режимах FM невозможна.
- Уровень громкости в диапазоне MW/LW (СВДВ) отличный от базовой установки уровня громкости в диапазоне FM (УКВ) (в данном случае источником является приемник), может быть отрегулирован точно так же, как для других источников.

## Предотвращение возможной кражи

Передняя панель с органами управления устройством может сниматься для защиты от возможной попытки вскрыть изделие.

## Отсоединение передней панели



1. Отстегните замок передней панели.

2. Аккуратно выгните переднюю панель наружу.  
Не сжимайте ее слишком сильно и старайтесь не ронять.

3. Храните и переносите снятую переднюю панель в специальном футляре.

## Установка передней панели на место

- Вставьте переднюю панель на место до фиксации.

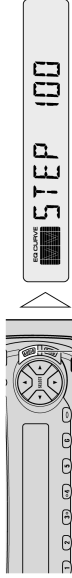
## Меры предосторожности

- Никогда не прилагайте излишнюю силу и не сжимайте сильно дисплей при снятии и установке передней панели.
- Предхраните переднюю панель от сильных ударов.
- Не держите переднюю панель под прямыми солнечными лучами и в местах с высокой температурой.

## Вход в меню начальной настройки

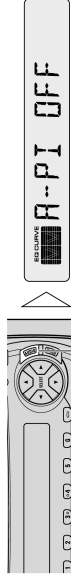
Данное меню позволяет выполнять начальные настройки этого изделия.

1. Выключите прослушиваемый источник.
2. Войдите в меню начальной настройки.



Держите в нажатом состоянии в течение 2 секунд

3. Выберите нужный режим.



При каждом нажатии этой кнопки происходит переключение режима.

4. Выполните настройки в выбранном режиме.

5. Выключите меню начальной настройки.



Примечание:

- Выйти из меню начальной настройки можно также нажав и удерживая в нажатом состоянии в течение 2 секунд кнопку «AUDIO» [Звук].

## Функции меню начальной настройки

Меню начальной настройки позволяет выполнять следующие функции.

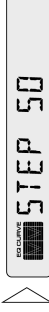
### Изменение шага настройки частот УКВ диапазона («FM-STEP»)

Обычно шаг настройки в УКВ диапазоне в режиме автоматического поиска составляет 50 кГц. Если включен режим «AF» [Поиск альтернативных частот] или «PI» [Сообщения о дорожном движении], то шаг настройки составляет 100 кГц.

Однако в некоторых случаях предпочтительнее установить шаг настройки в режиме «AF» также равным 50 кГц.

1. Нажмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню начальной настройки режим настройки шага частот в УКВ диапазоне («STEP»).

2. Нажимая кнопки «▲▼», выберите требуемый шаг настройки.



Примечание:

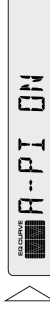
- В режиме ручной настройки шаг настройки остается равным 50 кГц.
- При временном отключении батарей шаг настройки возвращается к значению 100 кГц.

### Включение и выключение функции автоматического поиска другой частоты («A-PI»)

Во время выполнения операции поиска другой частоты («Auto PI Seek») среди предварительно настроенных станций имеется возможность включить или выключить функцию автоматического поиска. (См. раздел «Функция поиска другой частоты (PI Seek)» на стр. 10).

1. Нажмите кнопку «AUDIO» [Звук] и выберите в меню начальной настройки режим автоматического поиска другой частоты («A-PI»).

2. Нажимая кнопки «▲▼», выберите для функции «A-PI» значение «ON» [Включено] или «OFF» [Выключено].

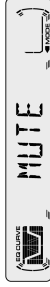




## Подавление звука по сигналу с сотового телефона

Звук устройства автоматически подавляется, если по сотовому телефону, соединенному с устройством, выполняется звонок (исходящий или входящий).

- Звук отключается, на дисплее появляется сообщение «MUTE». (Подавление звука). Регулировка громкости в этом случае не выполняется.



## Меры предосторожности

- При помощи этого устройства можно воспроизводить только компакт-диски, на которых имеется маркировка «Compact Disc Digital Audio». [Цифровой компакт-диск].
- Устройство предназначено только для воспроизведения обычных компакт-дисков круглой формы. Не рекомендуется воспроизводить диски фигурной формы.
- Проверьте диски перед установкой в устройство. Не используйте преснутые, поцарапанные или деформированные диски.
- Воспроизведение при помощи этого устройства перезаписываемых компакт-дисков (CD-R), записей на которых выполнена при помощи других устройств запись компакт-дисков, не устройств записи музыкальных компакт-дисков, может оказаться невозможной.
- Воспроизведение при помощи этого устройства перезаписываемых компакт-дисков (CD-R), записей на которых выполнена при помощи устройства запись музыкальных компакт-дисков, может оказаться невозможным из-за характеристик диска, царапин или загрязнения его поверхности, а также загрязнения оптических компонентов устройства или конденсации на них влаги.
- В данном устройстве отсутствует функция отображения названий дорожек и другой текстовой информации, сопровождающей записанные на компакт-диске дорожки.
- Перед использованием перезаписываемых компакт-дисков (CD-R) ознакомьтесь с соответствующими мерами предосторожности.
- Протирайте загрязнения или запотевшие диски мягкой тканью по направлению от центра к краям.
- Старайтесь не дотрагиваться до рабочей (радуужной) поверхности.
- Храните диски в предназначенных для них коробках.
- Оберегайте диски от прямых солнечных лучей и высокой температуры.
- Не наклеивайте на диски этикетки и не наносите на них химические вещества.
- При использовании в холодное время обогревателя салона внутри проигрывателя может образовываться конденсат, мешающий нормальной работе устройства. Если это произойдет, выключите проигрыватель примерно на час и протрите запотевшие диски мягкой тканью.
- Тряска при движении по неровной дороге может прерывать воспроизведение компакт-диска.



Сообщения об ошибках, выдаваемые встроенным проигрывателем компакт-дисков

Если во время воспроизведения компакт-диска возникают нарушения в нормальном функционировании устройства, то на дисплее выводятся сообщения об ошибках. Воспользуйтесь предоставленной ниже таблицей, чтобы выяснить причины неисправности и способы ее устранения. Если устранить неисправность собственными силами не удастся, то обратитесь к дилеру или в ближайший центр технического обслуживания «PIONEER».

Сообщение	Возможная причина	Рекомендуемые действия
ERROR-11, 12, 17, 30	Диск загрязнен	Очистите диск.
ERROR-11, 12, 17, 30	Диск поцарапан	Замените диск.
ERROR-14	Не записанный диск	Проверьте диск.
ERROR-10, 11, 12, 14, 17, 30, 40	Неисправность в электрической схеме или механическая неисправность.	Включите и выключите зажигание или переключитесь на другой источник, а затем снова включите проигрыватель компакт-дисков.
HEAT	Проигрыватель компакт-дисков перегрелся.	Остановите воспроизведение, пока температура устройства не понизится до нормальной.

Технические характеристики

Общие

Источник питания ..... 14,4 В постоянного тока  
(допустимые пределы 10,8 - 15,1 В)  
Система заземления ..... Минус на массе  
Максимальный ток потребления ..... 10,0 А  
Габариты  
(монтажные размеры) .... 178x50x159 (ШxВxГ) мм  
(передняя панель) ..... 186x38x19(ШxВxГ) мм  
Масса ..... 1,4 кг

Усилитель

Максимальная выходная мощность  
DEN-2330R, DEN-2300R, DEN-2300RB .. 50 Вт х 4  
DEN-1300R ..... 45 Вт х 4  
Непрерывная выходная мощность  
DEN-2330R, DEN-2300R, DEN-2300RB ... 27 Вт х 4  
DEN-1330R, DEN-1300R ..... 25 Вт х 4  
(DIN45324, +B = 14,4 V)  
Импеданс нагрузки ..... 4 Ом (допустимые  
пределы 4 - 8 Ом)  
Максимальный выход/предварительного усилителя  
Уровень выходной импеданс ..... 2,2 В/1 кОм  
Эквалайзер (3-полосный эквалайзер)  
(Низкие частоты) ..... Коэффициент  
усиления: +/- 12 дБ  
(Средние частоты) ..... Коэффициент  
усиления: +/- 12 дБ  
(Высокие частоты) ..... Коэффициент  
усиления: +/- 12 дБ

Регулировка громкости

(Низкие частоты) .... +3,5 дБ (100 Гц), +9 дБ (10 кГц)  
(Средние частоты) +10 дБ (100 Гц), +6,5 дБ (10 кГц)  
(Высокие частоты) +11 дБ (100 Гц), +11 дБ (10 кГц)  
(уровень громкости: -30 дБ)

Проигрыватель компакт-дисков

Система ..... Система звукового компакт-диска  
Используемые диски ..... Компакт-диски  
Формат сигнала ..... Частота дискретизации:  
44,1 кГц

Количество бит квантования:  
16; линейное квантование  
Частотная характеристика .... 5-20000 Гц (1 дБ)  
Отношение сигнал/шум .. 94 дБ (1 кГц) (сеть ECA)  
Динамический диапазон ..... 92 дБ (1 кГц)  
Количество каналов ..... 2 (стерео)

Приемник УКВ диапазона (FM)

Диапазон частот ..... 87,5 - 108 МГц  
Рабочая чувствительность ..... 9 дБф  
(0,8 мкВ / 75 Ом моно, сигнал/шум: 30 дБ)  
Пороговая чувствительность по уровню 50 дБ  
15 дБф (1,7 мкВ / 75 Ом, моно)  
Отношение сигнал/шум ..... 70 дБ (сеть ECA)  
Искажения .. 0,3% (на уровне 65 дБф, 1 кГц, стерео)  
Частотная характеристика ..... 30 - 15000 Гц (3 дБ)  
Разделение стереоканалов ..... 40 дБ  
(на уровне 65 дБф, 1 кГц)

Приемник СВ диапазона (MW)

Диапазон частот ..... 531 - 1 602 кГц (9 кГц)  
Рабочая чувствительность ..... 18 мкВ  
(сигнал/шум: 20 дБ)  
Избирательность ..... 50 дБ (+9кГц)

Приемник ДВ диапазона (LW)

Диапазон частот ..... 153 - 281 кГц  
Рабочая чувствительность ..... 30 мкВ  
(сигнал/шум: 20 дБ)  
Избирательность ..... 50 дБ (+9кГц)

Примечание:

- Технические характеристики и дисплей могут быть изменены без уведомления в целях улучшения изделия.



**PIONEER CORPORATION**

4-1 MEGURO, 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 N.V.**

Haven 1087 Keelberglaan 1, 9120 Melsele, Belgium  
TEL:(0) 3670.05.11

**PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.**

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

**PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.**

300 Alstair Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada  
TEL: (905) 479-4411

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

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

Издание корпоративной Pioneer Electronic Corporation

(c) 1999 Pioneer Electronic Corporation.

Все права сохраняются.