

DVB-T2 Tuner Gen2










7 620 320 035



BOSCH

ru Инструкция по эксплуатации



- (1) Кнопка режима ожидания
Переключение между нормальным режимом работы и режимом ожидания
- (2) Светодиод
Загорается при готовности к работе и при нажатии кнопки
- (3) Кнопка 
Открытие меню выбора источника
- (4) Кнопка **TV**
Переключение в режим TV
- (5) Кнопка 
Возврат к предыдущему экрану/режиму
- (6) Кнопка **OK**
Подтверждение настройки или выбранного пункта меню
- (7) Кнопки 
Регулировка громкости, выбор пункта меню, изменение значений настройки
- (8) Кнопка 
Ускоренная перемотка вперед, переход к следующей записи, специальная функция в зависимости от контекста
- (9) Кнопка 
Отключение/включение звука на устройстве
- (10) Кнопка 
Воспроизведение/пауза/продолжение воспроизведения, специальная функция в зависимости от контекста
- (11) Кнопка **i**
Отображение информации о канале/файле
- (12) Цифровая клавиатура **0 – 9**
Доступ к сохраненным каналам/радиостанциям
- (13) Кнопка 
Остановка воспроизведения, специальная функция в зависимости от контекста
- (14) Кнопка 
Ускоренная перемотка назад, переход к предыдущей записи, специальная функция в зависимости от контекста
- (15) Кнопки **P+ / P-**
Переход к предыдущему/следующему каналу, выбор пункта меню или пункта в списке
- (16) Кнопка 
Открытие меню настроек
- (17) Кнопка **HDMI**
Переключение на воспроизведение источника HDMI

Содержание

5	Важная информация	12	Режим USB
5	Применение по назначению	12	Подключение USB-накопителя
5	Комплект поставки	12	Воспроизведение медиа
5	Указания по монтажу	13	Включение/выключение воспроизведения в случайном порядке
6	Конфигурация	13	Включение/выключение повторного воспроизведения
7	Утилизация отслуживших изделий	13	Опции при воспроизведении видео
7	Включение/выключение	13	Управление воспроизведением аудио
7	Регулировка громкости	14	Запуск слайд-шоу и управление ним
8	Выбор источника медиа	14	Настройки системы
8	Режим ТВ	14	Открытие меню настроек системы
8	Отображение информации о канале	14	Установка продолжительности отображения экранного меню
9	Переключение на следующий/предыдущий канал	14	Проверка уровня приема антенны
9	Выбор каналов в списке каналов или в списке избранного («myList»)	15	Прием каналов платного ТВ
9	Список каналов и список избранного («myList»)	15	Обновление ПО
11	Выбор языка аудио и субтитров	17	Технические данные
11	Настройки ТВ		
11	Режим радио		
11	Выбор радиостанций		

Важная информация

Перед тем как использовать устройство, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство и ознакомьтесь с устройством. Держите эти инструкции в автомобиле на будущее.

Любые изменения или модификации, кроме тех, которые недвусмысленно разрешены стороной, отвечающей за выполнение действующих условий соответствия, чреваты лишением пользователя разрешения на эксплуатацию.

Robert Bosch GmbH настоящим заявляет, что изделие DVB-T2 Tuner Gen2 соответствует требованиям Директивы 2014/53/ЕС. Полный текст Декларации соответствия ЕС доступен на веб-сайте:
www.bosch-professional-systems.com

Применение по назначению

Устройство предназначено для эксплуатации на коммерческих транспортных средствах с электрической системой на 12 В или 24 В. Данное устройство и имеющийся в нем выход HDMI не предназначены для применения с записывающими устройствами.



Безопасность дорожного движения

- ▶ Безопасность дорожного движения имеет абсолютный приоритет. Работайте с устройством только в неподвижном автомобиле. Если устройством необходимо воспользоваться во время поездки, найдите

безопасное место для стоянки и остановите автомобиль.

- ▶ Внутри автомобиля Вы должны всегда иметь возможность заблаговременно услышать сирену полиции, службы пожарной охраны и скорой помощи.

Поэтому следите за соответствующим уровнем громкости.

- ▶ Убедитесь в том, что способности управлять автомобилем ничего не мешает и что поле обзора не закрыто устройством, подключенными к нему антеннами или проводкой.

Комплект поставки

- ▶ DVB-T2 Tuner Gen2
- ▶ Краткое руководство
- ▶ Пульт дистанционного управления, вкл. батареи (2 x AAA)
- ▶ Внешний ИК-датчик (для дистанционного управления)

Указания по монтажу



Указание:

Устройство предварительно сконфигурировано для применения с информационно-развлекательной системой Coach Infotainment. Прежде чем устройство можно будет использовать с другой системой Bosch (напр., Classic Line) или в качестве отдельного устройства, необходимо изменить

конфигурацию устройства
(см. раздел «Конфигурация» ниже).

- ▶ Монтировать тюнер разрешается только опытным специалистам.
- ▶ Перед монтажом отключите питание, для чего нужно отсоединить кабель на отрицательном полюсе батареи.
- ▶ Тюнер должен быть монтирован таким образом, чтобы он не мешал водителю.
- ▶ Монтировать тюнер нужно на жесткую, горизонтальную и достаточно стабильную поверхность. Тюнер можно также монтировать над головой. За соблюдение законодательных предписаний отвечает производитель автомобиля.
- ▶ Проверьте правильную полярность соединений.
- ▶ Неправильное подключение кабелей может привести к проблемам с автомобилем, а также чревато повреждениями, несчастными случаями и травмами.
- ▶ Кабели должны прокладываться таким образом, чтобы они не сжимались и не могли быть повреждены острыми металлическими краями.
- ▶ Кабели следует прокладывать так, чтобы на разъемы не воздействовало растягивающее напряжение.
- ▶ Перед подключением антенн устройство должно быть подключено к точке заземления автомобиля (клемма 31).
- ▶ Устройство может работать, только если подключены все три антенны DVB-T.
- ▶ Используйте только высококачественные антенны, чтобы обеспечить безупречный, устойчивый прием.

Антенны DVB-T должны соответствовать следующим спецификациям:

- ▶ Соединитель FAKRA (розетка с кодировкой A или Z)
- ▶ Вертикальная поляризация (DVBT/T2)
- ▶ Напряжение: 5 В \pm 10%
- ▶ Сила тока: 50 мА
- ▶ Радиочастотный импеданс: 50 Ом
- ▶ Частота VHF: 174 – 230 МГц
- ▶ Частота UHF: 470 – 862 МГц
- ▶ Коэффициент усиления: 15 – 20 дБ
- ▶ Шумы усилителя: < 4 дБ

Конфигурация

На заводе устройство сконфигурировано для применения с информационно-развлекательной системой Coach Infotainment. Выход HDMI (HDMI out) активирован, есть возможность выбрать источник, подключенный ко входу HDMI. В таком случае выход CVBS и соответствующие аналоговые входы (AV1, AV2) отключены.

Для автономного использования или использования с другой coach-системой Bosch (например, Classic Line) устройство необходимо переконфигурировать для активирования выхода CVBS и аналогового воспроизведения через входы AV1 и AV2.

Соответствующие файлы конфигурации можно найти на:
<https://bosch-professional-systems.com>

Проверка текущей конфигурации системы

Если нет уверенности в том, как именно сконфигурировано устройство,

- ▶ выберите AV1 или AV2 (CVBS) или HDMI в качестве источника медиа (см. раздел «Выбор источника медиа»).

Если выбран неактивный видеовыход, появляется уведомление о том, что активным является другой медиавыход.

Конфигурирование устройства

Потребуется USB-накопитель с файловой системой FAT32 или NTFS.

- ▶ Загрузите необходимый файл конфигурации.
- ▶ Сохраните файл конфигурации на USB-накопитель в директорию наивысшего уровня (напр., в корневой каталог).



Указание:

Убедитесь в том, что файл конфигурации имеет следующее имя:
`system-configuration.ini`

- ▶ Выключите устройство зажиганием автомобиля.
- ▶ Подключите подготовленный USB-накопитель.
- ▶ Снова включите устройство зажиганием автомобиля.

Устройство автоматически сменит конфигурацию в соответствии с файлом конфигурации, а затем перезапустится.

Утилизация отслуживших изделий

Не выбрасывайте отслужившие изделия в бытовой мусор.

Для утилизации пользуйтесь соответствующими системами возврата и сбора отходов.

Включение/выключение

Устройство включается/выключается вместе с зажиганием автомобиля.

Для переключения между режимом ожидания и нормальным режимом работы

- ▶ нажмите кнопку режима ожидания (1).



Указание:



После включения в первый раз или после возврата к заводским настройкам будет проигрываться первый канал, найденный функцией поиска.

Регулировка громкости




Указание:




После каждого переключения источника громкость устанавливается на максимум.







- ▶ Нажмите кнопку  или  (7) чтобы увеличить или уменьшить громкость.

Для отключения или включения звука на устройстве,

- ▶ нажмите кнопку  (9).

Выбор источника медиа

- ▶ Нажмите кнопку  (3), чтобы открыть меню выбора источника.
- ▶ Используйте кнопки  /  (7) и кнопки **P+** / **P-** (15) для выбора желаемого источника:

- ▶  : ТВ
- ▶  : Радио
- ▶  : AV1 (только аналоговый режим)
- ▶  : AV2 (только аналоговый режим)
- ▶  : HDMI
- ▶  : Подключенный USB-накопитель

- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).



Указания:

- ▶ В зависимости от конфигурации устройства у вас будет доступ к входам AV1 и AV2 (дополнительную информацию об этом см. в разделе «Конфигурация» в главе «Важная информация»).
- ▶ Если выбран вход AV1, AV2 или HDMI без наличия входного сигнала, на экране ничего не отображается.
- ▶ См. информацию о воспроизведении с подключенного

USB-накопителя в разделе «Режим USB».

- ▶ Записи, защищенные шифрованием HDCP (напр. с диска Blu-ray), через порт HDMI воспроизвести невозможно.
- ▶ Если через вход HDMI воспроизводятся медиа из регионов, где частота кадров отличается от 50 Гц, по причинам, связанным с системой, плавность воспроизведения может нарушаться.

Режим ТВ

При запуске режима ТВ воспроизводится текущий канал и информация о канале отображается в течение около 5 секунд.

Отображение информации о канале

- ▶ Нажмите кнопку **i** (11). Информация о канале отображается в течение около 5 секунд.



Указание:

Продолжительность отображения информации о канале можно установить самостоятельно (см. раздел «Установка продолжительности отображения экранного меню» в главе «Настройки системы»).

Переключение на следующий/предыдущий канал

- ▶ Нажмите кнопку **P+** или **P-** (15). Воспроизводится следующий или предыдущий канал, а также на короткое время отображается информация о канале.

Выбор каналов в списке каналов или в списке избранного («myList»)

Для отображения списка каналов или списка избранного («myList»)

- ▶ нажмите кнопку **i** (11) (если необходимо), чтобы отобразить информацию о канале.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).



Указание:

Список каналов отображается, только если в списке избранного («myList») нет сохраненных каналов. В противном случае отображается список избранного.

Для выбора канала

- ▶ используйте кнопки **P+** / **P-** (15), чтобы выбрать желаемый канал.

Для просмотра канала

- ▶ нажмите кнопку **OK** (6).

Выбор канала напрямую

Кнопки каналов (12) можно использовать для выбора канала из списка каналов напрямую.



Указание:

Если в списке избранного («myList») уже есть сохраненные каналы, выберите соответствующий канал в списке избранного.

- ▶ Коротко нажмите соответствующую кнопку канала (12), чтобы выбрать один из первых девяти каналов в списке.



Указание:

Чтобы выбрать сохраненный в памяти канал с двузначным номером, коротко нажмите кнопку первого знака, а затем кнопку второго знака в течение прибл. двух секунд.

Список каналов и список избранного («myList»)

Каналы ТВ, которые сейчас можно принимать, находятся в списке каналов. Можно составить свой личный набор каналов в списке избранного («myList»).









Указания:

- ▶ Каналы в списке избранного, которые сейчас нельзя принять, выделены серым цветом.
- ▶ Список каналов ТВ может также содержать платные каналы ТВ, находящиеся в зоне приема. Для просмотра таких каналов платного ТВ устройство должно быть оборудовано подходящим

модулем и картой (см. раздел «Прием платных каналов ТВ»).

Открытие настроек списков каналов

- ▶ Нажмите кнопку  (16).
- ▶ Используйте кнопки  /  (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора желаемого списка каналов .
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15) для выбора списка каналов/радиостанций для ТВ  или радио .
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Переключение между списком каналов и списком избранного («myList»)


- ▶ Нажмите красную кнопку  (14).

Изменение вида отображения списка

Для сортировки каналов в списке по алфавиту


- ▶ нажмите зеленую кнопку  (10).

Для отображения только каналов DVB-T, только каналов DVB-T2 или обоих типов каналов в списке


- ▶ нажимайте желтую кнопку  (13) несколько раз по мере необходимости.

Только для каналов ТВ:


Для отображения только бесплатных каналов ТВ, только каналов платного ТВ или обоих типов каналов в списке

- ▶ нажимайте синюю кнопку  (8) несколько раз по мере необходимости.


Сохранение каналов в списке избранного («myList»)

- ▶ Если необходимо, нажмите красную кнопку  (14), чтобы переключиться на список каналов.
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать канал в списке.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** 6, чтобы отметить канал.

Отображается картинка предпросмотра канала, а также его текущая мощность сигнала и качество приема.

- ▶ Нажмите синюю кнопку  (8). Канал добавляется в конец списка избранного.

Управление каналами в списке избранного («myList»)



- ▶ Если необходимо, нажмите красную кнопку  (14), чтобы переключиться на список избранного.
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать канал в списке.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** 6, чтобы отметить канал.

Отображается картинка предпросмотра канала, а также его текущая мощность сигнала и качество приема.

Для удаления отмеченного канала



- ▶ нажимайте синюю кнопку  (8).

Для изменения положения отмеченного канала в списке








- ▶ нажмите желтую кнопку  (13).
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать желаемое положение канала в списке.
- ▶ Снова нажмите желтую кнопку  (13).

Выбор языка аудио и субтитров

Некоторые каналы предоставляют аудио на различных языках и/или субтитры для всего канала или для определенных программ.

- ▶ Если необходимо, нажмите кнопку **i** (11), чтобы отобразить информацию о канале.
- ▶ Для субтитров нажмите зеленую кнопку  (10). Для языков аудио нажмите желтую кнопку  (13).
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать желаемую настройку.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Настройки ТВ

- ▶ Нажмите кнопку  (16).
- ▶ Используйте кнопки  /  (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора настроек ТВ .
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать настройку регулировки изображения.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).
- ▶ Используйте кнопки  /  (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора желаемой настройки.
- ▶ Нажмите кнопку  (5) (несколько раз, если потребуется), чтобы вернуться на более высокий уровень меню или выйти из меню.

Режим радио

При запуске режима радио воспроизводится текущая радиостанция. Отображается логотип радиостанции, текущий уровень сигнала и качество приема, а также список радиостанций или список избранного («myList»).

Выбор радиостанций



Указания:

- ▶ Список радиостанций отображается, только если в списке избранного («myList») нет сохраненных станций. В противном случае отображается список избранного.
- ▶ См. информацию о списке радиостанций и списке избранного («myList») в разделе «Список каналов и список избранного («myList»)» в главе «Режим ТВ».
- ▶ Используйте кнопки **P+ / P-** (15), чтобы выбрать желаемую радиостанцию.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6) для прослушивания радиостанции.

Выбор радиостанции напрямую

Кнопки радиостанций (12) можно использовать для выбора радиостанции из списка радиостанций напрямую.



Указание:

Если в списке избранного («myList») уже есть сохраненные

радиостанции, выберите соответствующую радиостанцию в списке избранного.

- ▶ Коротко нажмите соответствующую кнопку радиостанции (12), чтобы выбрать одну из первых девяти радиостанций в списке.



Указание:

Чтобы выбрать сохраненный в памяти канал с двузначным номером, коротко нажмите кнопку первого знака, а затем кнопку второго знака в течение прибл. двух секунд.

Режим USB

Подключение USB-накопителя

- ▶ Подключите USB-накопитель к порту USB.

Воспроизведение медиа

- ▶ Выберите подключенный USB-накопитель (см. раздел «Выбор источника медиа»).
- ▶ Используйте кнопки ∇ / \blacktriangle (7) и кнопки **P+** / **P-** (15) для выбора желаемого типа медиа:
 - ▶ : Видео
 - ▶ : Фото
 - ▶ : Аудио
 - ▶ : Браузер файлов
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Будет отображен список воспроизведения видео, фото или аудио или браузер файлов.



Указание:

В браузере файлов предоставлен доступ ко всем типам медиа (видео, фото и аудио).

Способ выбрать и отметить файл

- ▶ Используйте кнопки **P+** / **P-** (15), чтобы выбрать желаемый файл.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** 6, чтобы отметить файл.

Отображение предпросмотра файла



Указание:

Недоступно при просмотре списка аудио.

Чтобы отобразить информацию об отмеченном файле, а также предпросмотр,

- ▶ нажмите красную кнопку \lll (14).

Воспроизведение/отображение файла



Указание:

Недоступно при просмотре списка аудио (см. раздел «Управление воспроизведением аудио»).

Чтобы воспроизвести или отобразить отмеченный файл,

- ▶ нажмите зеленую кнопку \ggg (10).

Включение/выключение воспроизведения в случайном порядке

В браузере файлов и при просмотре списка видео

- ▶ нажмите желтую кнопку  (13).

Включение/выключение повторного воспроизведения





В браузере файлов и при просмотре списка видео

- ▶ нажмите синюю кнопку  (8).

Опции при воспроизведении видео

- ▶ Нажмите кнопку **i** (11), чтобы отобразить информацию о файле.

Управление воспроизведением видео

- ▶ Нажмите красную кнопку  (14) (несколько раз, если потребуется), чтобы начать быструю перемотку назад с увеличением скорости вплоть до 16-кратного.
- ▶ Нажмите зеленую кнопку  (10), чтобы начать воспроизведение и поставить на паузу/продолжить воспроизведение.
- ▶ Нажмите желтую кнопку  (13), чтобы остановить воспроизведение.
- ▶ Нажмите синюю кнопку  (8) (несколько раз, если потребуется), чтобы начать быструю перемотку вперед с увеличением скорости вплоть до 16-кратного.

Выбор языка аудио и субтитров

В некоторых видеофайлах имеется аудио на различных языках и/или субтитры.

- ▶ Для субтитров нажмите кнопку **1** (12). Для языков аудио нажмите кнопку **2** (12).
- ▶ Используйте кнопки **P+** / **P-** (15), чтобы выбрать желаемую настройку.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).




Регулировка формата изображения

Отображение видеоизображения можно отрегулировать в соответствии с экраном.

- ▶ Нажмите кнопку **3** (12).
- ▶ Используйте кнопки **P+** / **P-** (15), чтобы выбрать желаемую настройку:
 - ▶ Нет регулировки формата
 - ▶ Заполнение экрана по ширине
 - ▶ Заполнение экрана по высоте
 - ▶ Заполнение всего экрана
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Управление воспроизведением аудио

При просмотре списка аудио или в режиме изображения на весь экран (см. ниже)

- ▶ нажмите красную кнопку  (14), чтобы переключиться на предыдущий файл.
- ▶ нажмите зеленую кнопку  (10), чтобы начать воспроизведение и поставить на паузу/продолжить воспроизведение.
- ▶ нажмите желтую кнопку  (13), чтобы остановить воспроизведение.

- ▶ нажмите синюю кнопку **►►** (8), чтобы переключиться на следующий файл.

Запуск слайд-шоу и управление им

Для запуска слайд-шоу

- ▶ нажмите зеленую кнопку **►||** (10) при просмотре списка фото.

Для управления слайд-шоу

- ▶ нажмите кнопку **i** (11) во время показа слайд-шоу, чтобы отобразить информацию о файле.
- ▶ Затем нажмите
 - ▶ кнопку **1** (12), чтобы включить/выключить воспроизведение в случайном порядке.
 - ▶ кнопку **2** (12), чтобы включить/выключить повторное воспроизведение.
 - ▶ кнопку **3** (12) (несколько раз, если потребуется), чтобы задать длительность показа каждого изображения (стандартно: 3 сек. / +2 нажатия: 5 сек. / +4 нажатия: 7 сек.).

Настройки системы

Открытие меню настроек системы

- ▶ Нажмите кнопку **✕** (16).
- ▶ Используйте кнопки **↔** / **↵** (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора настроек системы **⚙**.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Установка продолжительности отображения экранного меню



Указание:

Заданная продолжительность отображения также применяется к отображению информации о канале.

Чтобы установить продолжительность отображения экранного меню и информации о канале,

- ▶ нажмите зеленую кнопку **►||** (10) (несколько раз, если потребуется) для переключения между следующими опциями:
 - ▶ **⌚**: Стандартная продолжительность отображения 5 сек.
 - ▶ **⌚**: Продолжительность отображения 7 сек.
 - ▶ **⌚**: Продолжительность отображения 9 сек.
- ▶ Нажмите кнопку **↶** (5) (несколько раз, если потребуется), чтобы вернуться на более высокий уровень меню или выйти из меню.


Возврат к заводским настройкам

- ▶ Нажмите желтую кнопку **■** (13).
- ▶ Используйте кнопки **+ / -** (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора опции «Да».
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Устройство выключается автоматически и возвращается к заводским настройкам.

Проверка уровня приема антенны

- ▶ Нажмите кнопку **✕** (16).

- ▶ Используйте кнопки **+** / **-** (7) и кнопки **P+** / **P-** (15) для выбора настроек ТВ .

- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Текущий уровень сигнала отображается в виде полосок для каждой из трех антенн. Статус антенны указан цветом символа соответствующей антенны:

- ▶ Зеленый: Нормальный режим работы
- ▶ Красный: Короткое замыкание
- ▶ Серый: Нет подключения к антенне

Прием каналов платного ТВ

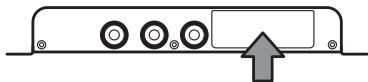
Для приема каналов платного ТВ при помощи данного устройства требуется смарт-карта от провайдера платного ТВ и соответствующий модуль CI (CI означает «единый интерфейс»).



Указание:

Данное устройство не поддерживает CI+.

Разъем CI:



Для включения возможности приема платного ТВ

- ▶ сначала выключите устройство, если оно еще не выключено.
- ▶ Снимите крышку с разъема CI (при необходимости используйте соответствующий инструмент).
- ▶ Вставьте модуль CI вместе со смарт-картой от провайдера платного ТВ в разъем CI.
- ▶ Снова включите устройство.

Теперь можно смотреть каналы, передаваемые провайдером платного ТВ.

Обновление ПО



Указание:

Текущая версия ПО отображается в нижней части меню настроек системы (см. раздел «Открытие меню настроек системы» в главе «Настройки системы»).

Обновления ПО для данного устройства

можно найти онлайн на:

<https://downloads.bosch-carmultimedia.net/>


Для выполнения обновления ПО потребуется USB-накопитель с файловой системой FAT32 или NTFS.


- ▶ Скачайте файл обновления и распакуйте его, если требуется.



Указание:

Убедитесь, что имя файла заканчивается на **.bin**.

- ▶ Сохраните этот файл на USB-накопитель.
- ▶ Подключите подготовленный USB-накопитель.
- ▶ Нажмите кнопку  (16).

- ▶ Используйте кнопки **+** / **-** (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора настроек системы .
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).
- ▶ Используйте кнопки **+** / **-** (7) и кнопки **P+ / P-** (15) для выбора файла обновления.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Версии программного обеспечения отображаются для устройства и для обновления.

**Указание:**

Обновление ПО состоит из двух частей:

1. Встроенное ПО устройства
2. Встроенное ПО ТВ-тюнера

Чтобы запустить обновление ПО,

- ▶ используйте кнопки **+** / **-** (7), чтобы выбрать опцию **Да**.
- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

После этого выполняется обновление встроенного ПО устройства. Отражается приблизительная продолжительность процесса обновления (около 1 минуты).

**Указание:**

Если обновление не может завершиться успешно, отображается соответствующее сообщение об ошибке. Затем устройством можно пользоваться в нормальном режиме с имеющимся программным обеспечением.

Если обновление ПО завершилось успешно, отображается соответствующее уведомление.

- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Устройство перезапускается, выполняется вторая часть обновления (ПО ТВ-тюнера). Отражается приблизительная продолжительность процесса обновления (около 5 минут).

**Указания:**

- ▶ Если обновление не может завершиться успешно, отображается соответствующее сообщение об ошибке. Затем устройством можно пользоваться в нормальном режиме с имеющимся программным обеспечением.
- ▶ Если обновление прерывается, например, из-за перебоев с электропитанием, устройство автоматически перезапускается при следующем включении устройства.

Если обновление ПО завершилось успешно, отображается соответствующее уведомление.

- ▶ Нажмите кнопку **OK** (6).

Устройство перезапустится.

Список совместимых USB-накопителей:

- ▶ SanDisk Ultra Dual 32 ГБ USB 3.0
- ▶ Transcend JetFlash 530 8 ГБ выдвигной USB 2.0
- ▶ SanDisk Ultra USB 3.0 16 ГБ
- ▶ Накопитель Intenso USB 2.0

- Patriot Supersonic Boost XT 8 ГБ (USB 3.2 Gen 1)

**Указание:**

Невозможно гарантировать функциональность других USB-накопителей.

Технические данные

Рабочее напряжение

12 В / 24 В (9 – 36 В)

Потребление тока

При эксплуатации:

12 В: 910 мА

24 В: 480 мА

Макс. потребление:

12 В: 1,2 А

24 В: 0,6 А

Потребление в режиме

ожидания: < 100 мкА

Антенны

Электропитание: Макс. 50 мА (5 В) на каждую антенну

Импеданс: 50 Ом

Прием радиочастот

Диапазоны частот

VHF: 174 – 230 МГц

UHF: 470 – 690 МГц

Полоса пропускания: 7,8 МГц

Порты**HDMI**

Версия: 1.0

USB

Версия: 2.0

Электропитание: 5 В, макс. 500 мА

Поддерживаемые файловые системы: NTFS, FAT32

Поддерживаемая емкость запоминающего устройства: 1 ТБ

Поддерживаемые форматы файлов изображений:

.png, .jpg, .bmp

AUX

2 входа видео

2 входа аудио

(стерео)

CI

Нет поддержки

CI+

Видео

Вид передачи: DVB-T, DVB-T2

Форматы: 1920 x 1080 x 30p

Кодеки: H.264/AVC

H.265

MPEG2

Форматы файлов: .mov (MPEG-4 video/

MPEG-4 AAC)

.mp4 (H.264/

MPEG-4 AAC)

.mpg (MPEG-1 video/

MPEG-1 layer 2

(MP2))

Разрешение

NTSC: 720 x 480 x 60i

PAL: 720 x 576 x 50i

Аудио

Форматы:

MPEG-1/2 layer 1 & 2,

16 – 48 кГц,

Layer2:

32 – 384 кбит/с

Layer1:

32 – 448 кбит/с

MPEG-2/4 AAC-LC,

8 – 96 кГц,

8 – 576 кбит/с

Dolby Digital AC3

(32-бит

не поддерживается)

Dolby Digital Plus

(DD+, 32-бит

не поддерживается)

Кодеки:

MPEG-1/2 layer 1 & 2,

MPEG-2/4 / AAC-LC

Форматы файлов:

.aac, .flac, .mp3, .wav

Рабочая температура

от 0 °C до +65 °C

Температура хранения

от -40 °C до +85 °C

Размеры

227,2 x 160,8 x

30,3 мм

(без соединителей)

Масса

прибл. 900 г

Нормы

CE, UN ECE R10,
UN ECE R118,
EN 50221, UKCA

Возможны изменения!



Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и других странах.



Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio и символ в виде двойной буквы D являются торговыми марками Dolby Laboratories.

Robert Bosch GmbH

Robert-Bosch-Platz 1

70839 Gerlingen

Germany

www.bosch-professional-systems.com