



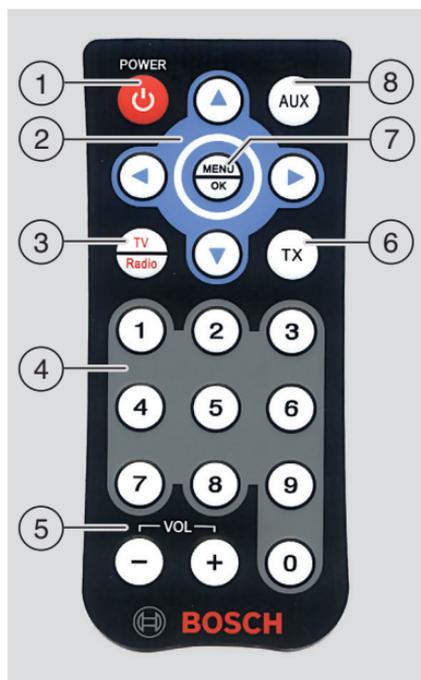
# DVB-T2 Tuner

7 620 320 031



**BOSCH**

**ru** Руководство по эксплуатации и  
монтажу



- ① Кнопка режима ожидания  
Переключение между нормальным режимом работы и режимом ожидания
- ② Мультифункциональная кнопка-джойстик
- ③ Кнопка **TV / Radio**  
Открытие меню, используемого для переключения между режимами ТВ и радио
- ④ Блок кнопок **0 – 9**  
Короткое нажатие: Вызов сохраненного канала  
Долгое нажатие: Сохранение текущего канала в памяти
- ⑤ Кнопка громкости **VOL ±**  
Изменение громкости
- ⑥ Кнопка **TX**  
Включение/выключение отображения субтитров
- ⑦ **MENU / OK**  
Вызов меню основных настроек  
Подтверждение настроек
- ⑧ Кнопка **AUX**  
Переключение между просмотром ТВ и не более чем 2 внешними аудиовизуальными источниками (*AV1* и *AV2*), а также воспроизведением устройств, подключенных через HDMI (*AV3*) и USB (*PLAYER*) (ПРОИГРЫВАТЕЛЬ)

## Содержание

<b>5</b>	<b>Важные указания</b>	<b>12</b>	<b>Прием платного ТВ</b>
5	Применение по назначению	<b>12</b>	<b>Обновление программного обеспечения</b>
5	Способ монтажа	<b>14</b>	<b>Технические характеристики</b>
6	Утилизация отслуживших изделий		
6	Объем поставки		
6	Принадлежности (опция)		
<b>6</b>	<b>Управление</b>		
6	Включение/выключение		
6	Настройка громкости		
6	Выбор видеисточника		
6	Отображение информации о канале		
6	Переход к следующему/предыдущему каналу		
7	Выбор канала из списка каналов		
7	Сохранение каналов в списке избранного		
7	Выбор сохраненного канала		
7	Отображение субтитров		
8	Выбор радиостанции		
8	Воспроизведение файлов аудио/видео через USB		
11	Настройки		
12	Проверка приема антенн		

## Важные указания

Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и ознакомьтесь с устройством. Храните инструкцию для дальнейшего использования в автомобиле.

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

### Применение по назначению

Устройство предназначено для работы от бортовой сети 12 В или 24 В коммерческого автомобиля.



#### Безопасность движения

- ▶ Безопасность дорожного движения превыше всего. Работайте с устройством только в неподвижном автомобиле. Если устройство требует обслуживания во время движения автомобиля, найдите безопасное место для стоянки и остановите автомобиль.
- ▶ Работа устройства не должна мешать своевременному восприятию сигналов полиции, пожарных и спасательных служб. Поэтому следите за соответствующим уровнем громкости.

- ▶ Следите за тем, чтобы устройство, подключенные антенны и кабели не мешали вести автомобиль и не закрывали обзор.

### Способ монтажа

- ▶ 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 и достаточно стабильную поверхность. За соблюдение законодательных предписаний отвечает производитель автомобиля.
- ▶ Проверьте правильную полярность.
- ▶ 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.
- ▶ Кабеля следует прокладывать так, чтобы на разъемы не воздействовало растягивающее напряжение.
- ▶ Используйте только очень хорошие, качественные антенны (напр., антенны DVB-T Bosch), чтобы обеспечить безупречный, устойчивый прием. Использование 4 антенн DVB-T является обязательным.

### Утилизация отслуживших изделий

Не выбрасывайте отслужившие изделия в бытовой мусор!

Для утилизации пользуйтесь соответствующими системами возврата и сбора отходов.

### Объем поставки

- ▶ Тюнер DVB-T
- ▶ Краткое руководство
- ▶ Пульт дистанционного управления, вкл. батарейку (CR2032/2025, 3 V)
- ▶ ИК-датчик (для дистанционного управления)

### Принадлежности (опция)

- ▶ Набор антенн DVB-T (содержит 4 активных антенны DVB-T; номер артикула 7 620 340 025)

## Управление

### Включение/выключение

#### Включение/выключение вместе с запуском

Устройство включается и выключается вместе с запуском.

### Режим ожидания

- ▶ Для переключения между режимом ожидания и нормальным режимом работы нажмите кнопку режима ожидания (1).



#### Указание:

В режиме ожидания воспроизведение аудио/видео выключается, но устройство продолжает осуществлять прием и список ТВ-каналов постоянно обновляется.

### Настройка громкости



#### Указание:

В заводских настройках выставлена максимальная громкость.

- ▶ Нажмите кнопку **VOL+** или **VOL-** (5), чтобы увеличить или уменьшить громкость.

### Выбор видеисточника

- ▶ Нажмите кнопку **AUX** (8), чтобы переключиться между просмотром ТВ и не более чем 2 внешними аудиовизуальными источниками (AV1 и AV2), а также воспроизведением устройств, подключенных через HDMI (AV3) и USB (PLAYER) (ПРОИГРЫВАТЕЛЬ)



#### Указание:

Через порт HDMI не воспроизводится зашифрованное содержимое.

### Отображение информации о канале

- ▶ Нажмите кнопку ◀ или ▶ (2).

### Переход к следующему/предыдущему каналу

- ▶ Нажмите кнопку ◀ или ▶ (2).

Информация о канале отображается.

- ▶ Снова нажмите кнопку ◀ или ▶ (2), чтобы переключиться на предыдущий или следующий канал.

---

## Выбор канала из списка каналов



### Указание:

- ▶ В списке каналов находятся все ТВ-каналы, которые можно принять в настоящий момент.
- ▶ В списке каналов также содержатся доступные платные ТВ-каналы (указаны символом «\$»).
- ▶ Для просмотра каналов платного ТВ устройство должно быть оснащено соответствующим модулем/соответствующей картой (см. раздел «Прием платного ТВ»).

Чтобы открыть список каналов,

- ▶ нажмите кнопку ▲ или ▼ (2).

Чтобы выбрать канал,

- ▶ нажмите один или несколько раз кнопку ▲ или ▼ (2).

Для просмотра канала,

- ▶ нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

---

## Сохранение каналов в списке избранного



### Указание:

Для сохраненных каналов в памяти имеется до 39 ячеек.

- ▶ Выберите нужный канал в списке каналов (см. раздел «Выбор канала из списка каналов»).
- ▶ Долго нажимайте на кнопку нужного канала (4).



### Указание:

Чтобы сохранить канал под двузначным номером, коротко нажмите кнопку первого разряда («1», «2» или «3») и в течение следующих 2 (прибл.) секунд долго нажмите кнопку второго разряда.

---

## Выбор сохраненного канала

- ▶ Коротко нажмите на соответствующую кнопку канала (4), чтобы вызвать один из первых 10 сохраненных каналов.



### Указание:

Чтобы выбрать сохраненную станцию с двузначным номером, коротко нажмите кнопки первого и второго разрядов с промежутком около 2 секунд.

---

## Отображение субтитров

- ▶ Нажмите кнопку **TX** (6).



### Указание:

Если канал предоставляет субтитры, в информации о канале отображается символ «TX». Субтитры отображаются, только если они действительно имеются в текущей программе.

### Выбор радиостанции

Устройство также может принимать радиостанции по DVB-T2.

Чтобы переключиться с режима ТВ на режим радио,

- ▶ нажмите кнопку **TV/Radio** (3).
- ▶ Нажмите кнопку ◀ или ▶ (2).

### Воспроизведение файлов аудио/видео через USB

#### Подключение устройства USB

- ▶ Подключите запоминающее устройство USB к порту USB.

#### Выбор воспроизведения USB

- ▶ Нажимайте кнопку AUX (8), пока не отобразится «*PLAYER*» (ПРОИГРЫВАТЕЛЬ).

Запускается проигрыватель медиа. Если он обнаруживает на устройстве USB доступные для воспроизведения файлы, воспроизведение начинается автоматически.



#### Указания:

- ▶ Запуск проигрывателя медиа и обнаружение доступных для воспроизведения файлов могут занять некоторое время.
- ▶ Если проигрыватель медиа запущен и подходящих подключенных устройств USB нет, система выдаст соответствующее сообщение.
- ▶ Если на устройстве USB содержится несколько форматов медиа (напр.,

аудиофайлы, видеофайлы и/или файлы изображений), проигрыватель медиа автоматически начнет воспроизводить аудио. Затем можно вручную переключиться на просмотр изображений или воспроизведение видео (см. следующий раздел).

Проигрыватель медиа предоставляет экранное меню (OSM) для управления воспроизведением.

#### Переключение между воспроизведением аудио, видео и просмотром изображений

Если на устройстве USB содержится несколько форматов медиа (напр., аудиофайлы, видеофайлы и/или файлы изображений), можно вручную переключиться между воспроизведением аудио, видео и просмотром изображений:

Чтобы переключиться на следующий доступный формат медиа,

- ▶ нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **Content** (Медиа) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).



#### Указание:

Переключение между различными форматами медиа происходит в такой последовательности: аудио – изображения – видео.

## Управление воспроизведением

Во время воспроизведения аудиофайла отображаются имя файла и, если есть, исполнитель, название записи и обложка для соответствующей записи.

При запуске воспроизведения видео или слайд-шоу с изображениями ненадолго отображаются, а затем автоматически скрываются кнопки управления воспроизведением и название текущего файла.



### Указание:

В режиме воспроизведения видео и в режиме просмотра изображений, чтобы снова отобразить кнопки управления, нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Для управления воспроизведением

- ▶ нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена одна из следующих кнопок в экранном меню (OSM), а затем
- ▶ нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Кнопки экранного меню OSM для управления воспроизведением:

- ▶ **II/▶** Пауза/возобновить воспроизведение или слайд-шоу
- ▶ **◀▶** Переход к предыдущему/следующему файлу
- ▶ **✕** Только в режиме аудио: Включение/выключение режима воспроизведения в случайной последовательности

- ▶ Только в режиме аудио: Включение/выключение режима повторного воспроизведения записи
- ▶ **INFO** (ИНФОРМАЦИЯ) Только в режиме аудио: Отображение информации о записи

Для включения/выключения режима поиска на ускоренной перемотке назад/вперед в режиме воспроизведения аудио и видео,

- ▶ нажимайте кнопку ▲ или ▼ (2), пока не будет выбрана требуемая скорость.



### Указание:

Также имеется возможность выбрать определенную запись из списка записей (см. раздел «Выбор файла аудио/изображения/видео из списка записей»). Кроме того, для аудиофайлов имеется возможность выбрать определенную запись из списка категорий (см. раздел «Выбор аудиофайла из списка категорий»).

## Выбор файла аудио/изображения/видео из списка файлов

В режиме воспроизведения видео и в режиме просмотра изображений, если необходимо,

- ▶ сначала нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы отобразить кнопки управления.

Для отображения списка файлов

- ▶ нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **List** (Список) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Чтобы выбрать и воспроизвести/просмотреть определенный файл,

- ▶ в режиме просмотра изображений, если необходимо, нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделен список файлов.
- ▶ Нажимайте кнопку ▲ или ▼ (2), пока не будет выделен требуемый файл.
- ▶ Только в режиме аудио/видео: Нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **Select** (Выбрать) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).



#### Указание:

Для быстрой прокрутки списка файлов нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка экранного меню (OSM) ▲ или ▼, а затем нажимайте кнопку **MENU/OK** (7), пока не отобразится требуемая часть списка.

Прочие функции кнопок экранного меню (OSM):

- ▶ **Back** (Назад) Возврат к текущему воспроизведению
- ▶ **Meta** (Переход) Только в режиме аудио: Переключение между списком записей и списком категорий (см. следующий раздел)

### Выбор аудиофайла из списка категорий

Откройте список записей (см. раздел «Выбор файла аудио/видео из списка записей»).

Для отображения списка категорий

- ▶ нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **Meta** (Переход) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Чтобы отобразить записи в определенной категории,

- ▶ нажимайте кнопку ▲ или ▼ (2), пока не будет выделена требуемая категория.
- ▶ Нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **Select** (Выбрать) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Отображаются записи, доступные в выбранной категории.



#### Указания:

- ▶ Если в выбранной категории есть подкатегории, повторяйте описанные выше действия, пока не отобразятся доступные записи.
- ▶ Если необходимо вернуться на один уровень категории выше, выделите и подтвердите кнопку экранного меню (OSM) **Undo** (Отменить).
- ▶ Если необходимо вернуться на самый высший уровень списка категорий, выделите и подтвердите кнопку экранного меню (OSM) **Home** (Домой).

- ▶ Для быстрой прокрутки списка нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка экранного меню (OSM) ▲ или ▼, а затем нажимайте кнопку **MENU/OK** (7), пока не отобразится требуемая часть списка.

Чтобы выбрать и воспроизвести определенную запись,

- ▶ нажимайте кнопку ▲ или ▼ (2), пока не будет выделена требуемая категория.
- ▶ Нажимайте кнопку ◀ или ▶ (2), пока не будет выделена кнопка **Select** (Выбрать) экранного меню (OSM).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Начинается воспроизведение выбранной записи.

---

## Настройки

### Открытие/закрытие меню настроек и выбор пункта меню

Чтобы открыть или закрыть меню настроек,

- ▶ нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Чтобы выбрать пункт меню и открыть подменю,

- ▶ нажмите один или несколько раз кнопку ▲ или ▼ (2).
- ▶ Нажмите кнопку ▶ (2).

Чтобы снова выйти из подменю,

- ▶ нажмите кнопку ◀ (2).

Чтобы закрыть меню,

- ▶ снова нажмите кнопку ◀ (2).

### Выбор языка меню

- ▶ В меню настроек откройте меню *Languages*.

Чтобы выбрать язык,

- ▶ нажмите один или несколько раз кнопку ▲ или ▼ (2).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы подтвердить новую настройку.

### Выбор формата экрана

- ▶ В меню настроек откройте меню *Screen format*.

Чтобы выбрать формат (4:3, 16:9),

- ▶ нажмите кнопку ▲ или ▼ (2).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы подтвердить новую настройку.

### Выбор системы цветного телевидения для видеовыхода

- ▶ В меню настроек откройте меню *Video Out*.

Чтобы выбрать систему цветного телевидения (PAL, NTSC),

- ▶ нажмите кнопку ▲ или ▼ (2).
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы подтвердить новую настройку.

### Настройка длительности отображения информации на экране

- ▶ В меню настроек откройте меню *Info time duration*.

Для установки длительности отображения (1-5 сек.),

- ▶ нажмите один или несколько раз кнопку ▲ или ▼ (2).

- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы подтвердить новую настройку.

### Возврат к заводским настройкам

- ▶ В меню настроек выберите пункт меню *Reset*.
- ▶ Нажмите кнопку ▶ (2).
- ▶ Нажмите кнопку ▲ или ▼ (2), чтобы выделилось «Yes» (Да).
- ▶ Нажмите кнопку ◀ (2).

Устройство автоматически выключается и возвращается к заводским настройкам.

### Проверка приема антенн

- ▶ По очереди нажмите кнопки **MENU/OK** (7) - 1 - 2 - 3 (4).

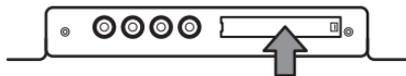
На подключенном мониторе отображаются 4 столбика, которые отображают текущее состояние приема установленных антенн.

- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7), чтобы снова скрыть индикатор.

## Прием платного ТВ

Для просмотра каналов платного ТВ при помощи устройства требуется смарт-карта провайдера платного ТВ и соответствующий модуль CAM (модуль условного доступа).

Гнездо CAM:



Для приема платного ТВ

- ▶ сначала выключите устройство.

- ▶ Снимите заглушку гнезда CAM (при необходимости используйте соответствующий инструмент).
- ▶ Подключите модуль CAM со смарт-картой провайдера платного ТВ в гнездо CAM.

- ▶ Снова включите устройство.

Теперь можно просматривать каналы провайдера платного ТВ.

Информация о совместимых CAM-модулях доступна в сети Интернет по адресу:

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

## Обновление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения для настоящего устройства находятся в сети Интернет по адресу:

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

Для обновлений программного обеспечения потребуется флеш-накопитель USB с файловой системой FAT32.

- ▶ Скачайте обновление для программного обеспечения и разархивируйте файл.
- ▶ Сохраните разархивированные файлы в каталоге самого высшего уровня (в корневом каталоге) флеш-накопителя USB.
- ▶ Сначала выключите устройство.
- ▶ Подключите флеш-накопитель USB в гнездо USB устройства.
- ▶ Снова включите устройство.

Обновление программного обеспечения автоматически распознается и устройство ожидает подтверждения, чтобы выполнить обновление.

**Важное указание:**

Не выключайте устройство и не вынимайте флеш-накопитель USB, пока не завершится процесс обновления программного обеспечения. Прерывание процесса обновления ведет к потере данных и делает использование устройства невозможным.

- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

**Указание:**

Если нажать не кнопку **MENU/OK** (7), а какую-то другую, или подождать, пока пройдет время ожидания (прибл. 30 секунд), обновление будет отменено и устройство переключается в режим обычной эксплуатации.

Обновление начинается, и его ход отображается (сначала для обновления тонера, затем для обновления проигрывателя).

По завершении обновления,

- ▶ извлеките флеш-накопитель USB.
- ▶ Нажмите кнопку **MENU/OK** (7).

Устройство запускается.

Список совместимых флеш-накопителей USB:

- ▶ SANDISK USB FLASH DRIVE 8G 3.0
- ▶ LEXAR Jumpdriver superspeed USB 3.0 S33 16G
- ▶ MICROVALUT CLICK super speed usb 8G
- ▶ TREKSTOR USB stick 8G

**Указание:**

Работа других флеш-накопителей USB не гарантируется.

## Технические характеристики

### Рабочее напряжение

12 В / 24 В (9 – 36 В)

### Потребление тока

При эксплуатации:

12 В: 0,7 А

24 В: 0,4 А

Макс. сила тока

12 В: 0,85 А

24 В: 0,46 А

Сила тока в режиме ожидания

12 В: 0,55 А

24 В: 0,3 А

### Потребление тока антеннами

на каждую антенну: макс. 30 мА (5 В)

### Прием радиочастот

Диапазоны частот

VHF: 170 – 230 МГц

UHF: 470 – 860 МГц

Полоса пропускания

VHF: 7 МГц

UHF: 8 МГц

### Порты

HDMI

Версия: 1.0

USB

Версия: 2.0

Поддерживаемые файловые системы: NTFS, FAT32

Поддерживаемая емкость запоминающего устройства: 1 ТБ

Поддерживаемые форматы файлов

изображений: .png, .jpg, .bmp

### Видео

Вид передачи: DVB-T, DVB-T2

Форматы: 352x240x30p,  
352x288x25p –  
1920x1088x60i,  
1280x720x60p/50p

Кодеки: H.264/AVC  
H.264 L4.1  
H.265 HEVC  
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: 720x480x60i

PAL: 720x576x50i

### Аудио

Форматы: MPEG-1/2 Layer 1 & 2,  
16 – 48 кГц,  
Layer2: 32 – 384  
килобит/с  
Layer1: 32 – 448  
килобит/с  
MPEG-2/4 AAC-LC,  
8 – 96 кГц,  
8 – 576 килобит/с  
Dolby Digital AC3

Кодеки: MPEG-1/2 Layer 1 &2,  
MPEG-2/4 /AAC-LC  
Dolby Digital AC3  
Форматы файлов: .aac, .flac, .mp3, .wav

**Рабочая температура**

от 0 °C до +70 °C

**Температура хранения**

от -20 °C до +85 °C

**Размеры**

195 x 131 x 27 мм

**Вес**

прибл. 0,8 кг

**Нормы**

CE, UN ECE R10

**Испытано согласно**

UN ECE R118

Возможны изменения!



Произведено по лицензии Dolby Laboratories.  
«Dolby», «Dolby Audio», и символ двойной буквы «D» являются торговыми марками Dolby Laboratories.