




 **BLUEFOX**  
PROGRAMMABLE BLUETOOTH TX - RX



**QUICK START GUIDE**  
**КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

 **МУЗЦЕНТР**  
МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
<https://muzcentre.ru>



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	1
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	1
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ УСИЛИТЕЛЯ	2
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	2
ЛИЦЕВАЯ / ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ УСИЛИТЕЛЯ	3
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ / WEB ИНТЕРФЕЙС	4, 5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

CVGAUDIO BLUEFOX – профессиональный программируемый BLUETOOTH V5.1 приемник / передатчик для использования в составе качественных звуковых систем конференц-залов, офисных помещений и прочих общественных и частных пространств, где требуется высококачественная передача/прием звукового сигнала, возможность глубокого программирования системы и тонкой настройки авторизации. Прибор имеет очень удобный, интуитивно понятный веб интерфейс, используемый для комплексной настройки, мониторинга работы и управления устройством. Таким образом Вы можете изменить имя Bluetooth сети, изменить или убрать необходимость ввода pin-кода при подключении, управлять списком сохраненных парных устройств, организовывать подключение к устройству с конкретным MAC адресом, разрешить или запретить автоматическое подключение и много многое другое. Важной особенностью CVGAUDIO BLUEFOX является то, что он может быть настроен и как приемник и как передатчик. Таким образом используя два прибора – можно организовать беспроводную передачу звукового сигнала от одного BLUEFOX настроенного как передатчик - ко второму BLUEFOX настроенному как приемник. Для этого в устройстве предусмотрены и INPUT для подключения сигнала от внешнего звукового источника, и также OUTPUT для подключения внешнего звукового усилителя. BLUEFOX поддерживает все актуальные Bluetooth профили (A2DP, AVRCP, SPP, GATT и другие) и протоколы для высококачественной беспроводной передачи звука (aptX, aptX LowLatency, MP3, AAC, SBC). На корпусе CVGAUDIO BLUEFOX имеются три кнопки на которые можно прописать нужные команды управления модулем. Все это также делается через web-интерфейс устройства. Для удобства программирования имеется удобный конструктор, упрощающий создание и ввод команд. Помимо этого, наиболее используемые команды можно закрепить на шестнадцати программируемых пользовательских кнопках веб-интерфейса. Bluefox может полнофункционально управляться от внешней системой управления принимая команды по TCP/IP. Причем можно организовать не только управление базовыми командами типа сброс соединения, перезагрузка, а также и команды для тонкой настройки – переименования, редактирования PIN кода подключения, редактирования сохраненных пар и так далее. В CVGAUDIO BLUEFOX используется внешняя, устанавливаемая на корпус антенна. Это обеспечивает уверенный прием в прямой видимости до 30 - 40 метров. Стены и прочие преграды ощутимо уменьшают это расстояние, но в любом случае расстояние уверенного приема сигнала будет несравнимо больше, чем у устройств с внутренними антеннами. Возможно подключение выносной опциональной антенны. CVGAUDIO BLUEFOX может использоваться как настольное устройство или устанавливаться в монтажную стойку. Высота корпуса соответствует 1U. В стандартный комплект поставки входит кронштейн, который можно зафиксировать на одной из боковых сторон BLUEFOX и далее фиксировать прибор на одной из стоек серверного шкафа. Блок питания 5V/1A входит в стандартный комплект поставки CVGAUDIO BLUEFOX. громкость всех используемых аудио приборов, проектором, экраном, шторами и светом.

## ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

При выборе места установки усилителя необходимо избегать следующих мест - с плохой вентиляцией и затрудненной циркуляцией воздуха, с прямым воздействием солнечных лучей или повышенной температурой из-за присутствия в непосредственной близости какого-либо нагревательного прибора, места с высокой влажностью воздуха. Не подключайте блок питания к сети электропитания, если питающий шнур сломан или изношен. Используйте электророзетки с заземлением.

Для уверенного приема и передачи сигнала антенна Bluefox не должна быть скрыта за стеной, мебелью и другими крупными предметами. Для наилучшего качества прохождения сигнала нужно обеспечить расположение приемника и передатчика в прямой видимости, на удалении до 30 метров

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При соблюдении всех перечисленных выше правил установки и эксплуатации на все модели усилителей и прочего активного оборудования CVGAUDIO предоставляется возможность бесплатного гарантийного сервисного обслуживания сроком 1 год со дня приобретения устройства конечным покупателем. Информацию о сервисных центрах Вы можете найти на web-сайте компании CVGAUDIO: [www.cvg.ru](http://www.cvg.ru) или по телефону +7 499 190-20-10.

ВНИМАНИЕ

Во избежание удара электрическим током не открывайте корпус устройства.  
Ремонт устройства должен производиться только квалифицированным специалистом.

CAUTION

To prevent electrical shock do not remove covers: Risk of electric shock!  
No user serviceable parts inside.  
Refer all servicing to qualified personnel only.

### ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**CVGAUDIO**

АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ: МОСКВА, УЛ.ЩУКИНСКАЯ, Д2, ПОД.8, ЭТАЖ 2, КОНТАКТЫ: (499)190-20-10, WWW.CVG.RU / SOUND@CVG.RU

### МОДЕЛЬ УСТРОЙСТВА

### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

СТИКЕР НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ УСТРОЙСТВА

### ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЕЧНОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

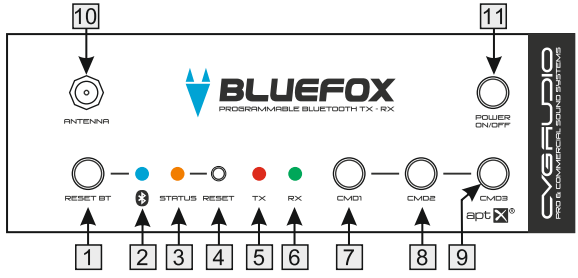
### КОМПАНИЯ - ПРОДАВЕЦ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЕЧНОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

### МЕСТО ПЕЧАТИ

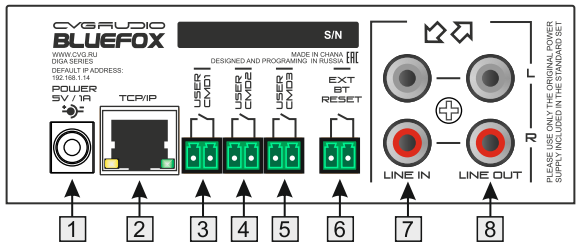
ПЕЧАТЬ КОМПАНИИ ПРОДАВЦА

### ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



- 1-кнопка сброса текущего соединения
- 2-светодиод статуса Bluetooth
- 3-светодиод статуса контроллера
- 4-сброс контроллера
- 5-индикация режима Передатчик
- 6-индикация режима Приемник
- 7-программируемая кнопка CMD1
- 8-программируемая кнопка CMD2
- 9-программируемая кнопка CMD3
- 10-коннектор для установки антенны
- 11-кнопка включения Bluefox

### ПАНЕЛЬ В



- 1-разъем подключения блока питания
- 2-разъем подключения TCP/IP
- 3-контакты подключения кнопки CMD1
- 4-контакты подключения кнопки CMD2
- 5-контакты подключения кнопки CMD3
- 6-контакты подключения кнопки Reset текущего Bluetooth соединения
- 7-LINE IN для подключения источника аудио сигнала в режиме Transmitter
- 8-LINE OUT для подключения Bluefox к усилителю в режиме Receiver

Четыре кнопки Reset / CMD1 / CMD2 / CMD3 на лицевой стороне Bluefox продублированы на задней панели для подключения выносных кнопок. На каждую из кнопок CMD1 / CMD2 / CMD3 можно задать какую либо команду управления Bluetooth модулем.

### УСТАНОВКА И ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Перед первым включением BLUEFOX необходимо присоединить внешнюю антенну в разъем. Антенна входит в комплект стандартной поставки. Затем подключите внешний блок питания. Он также входит в стандартную комплектацию. Убедительно просим Вас использовать штатный блок питания (5V/1A). Далее необходимо сделать важные сетевые настройки для вашего Bluefox:

- Подключите BLUEFOX с помощью стандартного сетевого кабеля с разъемами RJ45 к компьютеру или ноутбуку, на котором Вы будете выполнять настройку прибора
- Включите BLUEFOX с помощью кнопки ON/OFF на лицевой панели устройства. На лицевой панели активируется светодиодная индикация
- IP адрес BLUEFOX по умолчанию 192.168.1.14. Чтобы получить доступ к web-интерфейсу устройства необходимо чтобы BLUEFOX и управляющий компьютер находились в одной подсети, то есть три первых раздела в IP адресе были идентичны (например – 192.168.1.). Таким образом если использовать BLUEFOX с IP по умолчанию (192.168.1.14), то на управляющем компьютере необходимо установить например IP адрес – 192.168.1.1 для кабельного LAN подключения. Для изменения IP компьютера зайдите в раздел Параметры / Сеть и Интернет / Настройка параметров адаптера, далее в открывшемся окне на иконке Ethernet сетевого подключения правой кнопкой мышки и выбрать Свойства. После этого в открывшемся окне необходимо выбрать размер – IP версия 4 (TCP/IPv4) и нажать кнопку Свойства. В открывшемся окне выбрать – Использовать следующий IP-адрес. После этого можно ввести IP и Маску подсети используемой подсети. В нашем случае это будет: 192.168.1.1 / 255.255.255.0.
- Откройте браузер на Вашем компьютере (предпочтительно использование FIREFOX / OPERA / CHROME) и в адресной строке введите 192.168.1.14 – IP адрес CVGAUDIO BLUEFOX. После непродолжительной загрузки откроется интерфейс управления CVGAUDIO BLUEFOX.

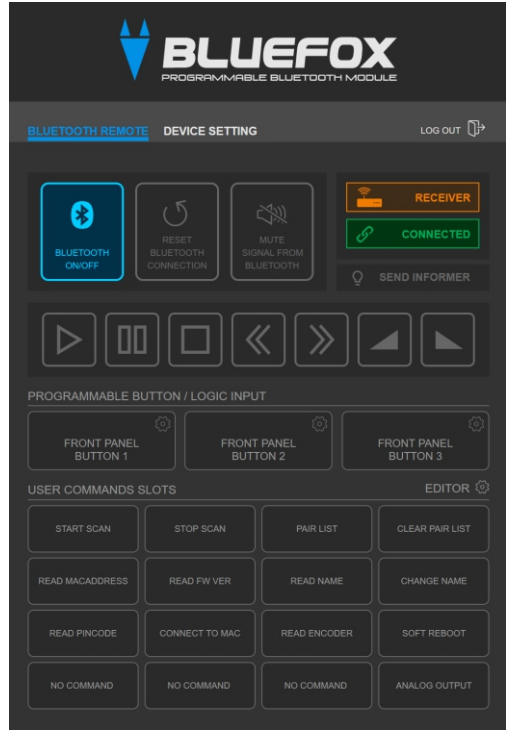
По умолчанию устройство имеет следующие параметры авторизации:

**Login: admin**  
**Password: admin**

После первичной настройки Вы можете изменить IP адрес в разделе SETTING / NETWORK SETTING. Обратите внимание, что для того, чтобы Вы смогли попасть с компьютера на web-интерфейс BLUEFOX необходимо чтобы они были в одной подсети. Второй важный момент – BLUEFOX должен иметь уникальный MAC адрес в Вашей локальной сети.

Поэтому если Вы используете несколько CVGAUDIO BLUEFOX или другие цифровые устройства CVGAUDIO серии DIGA – обязательно проверьте уникальность всех MAC адресов в Вашей подсети. При первом входе в веб интерфейс система потребует ввести логин и пароль. Позднее Вы сможете изменить эти данные или вообще отключить авторизацию в разделе SETTING. Теперь необходимо подключить CVGAUDIO BLUEFOX к вашей звуковой системе. BLUEFOX может работать и как приемник и как передатчик. В связи с этим на задней стороне корпуса имеется и LINE INPUT, и LINE OUTPUT. Если Вы планируете использовать BLUEFOX как приемник – необходимо подключить внешний усилитель или активную акустическую систему к разьему LINE OUTPUT. Если BLUEFOX будет работать как передатчик, то сигнал от внешнего источника должен быть подключен к разьему LINE INPUT. Выбор режима работы RECIVER / TRANSMITTER необходимо сделать в разделе SETTING. Активный режим отображается в виде информера в верхней части окна web-интерфейса. Теперь все готово для того, чтобы осуществить беспроводное подключение. Если Bluefox настроен на работу как Reseiver (приемник) - активируйте поиск на вашем BT устройстве и когда в списке доступных устройств появится BLUEFOX осуществите подключение. Если Bluefox настроен как передатчик - поиск нужно запустить на BLUEFOX. Для этого используется интегрированный в веб интерфейс терминал для общения с BT модулем посредством AT-команд. Этот процесс подробно описан в полном мануале который будет выложен на странице продукта на нашем сайте.

### WEB-ИНТЕРФЕЙС



Веб интерфейс имеет две закладки - BLUETOOTH REMOTE и DEVICE SETTING. На первой странице находятся все элементы управления устройством, на второй системные настройки.

#### РАЗДЕЛ BLUETOOTH REMOTE

- 1) Кнопка включения / отключения Bluetooth модуля
- 2) Кнопка перезагрузки Bluetooth модуля / разрыва текущего соединения
- 3) Кнопка MUTE отключающая сигнал на внутреннем предусилителе
- 4) Информер текущей настройки BLUEFOX – приемник RECEIVER или передатчик TRANSMITTER
- 5) Информер текущего состояния устройства – подключен CONNECTED / готов к подключению READY TO PAIR / подключение невозможно
- 6) Информер прохождения команды

Ниже располагается блок кнопок управления плеером передатчика (A2DP). Данная функция не требует настройки и работает со всеми современными BT устройствами. Актуальна для режима работы - Приемник (Receiver).

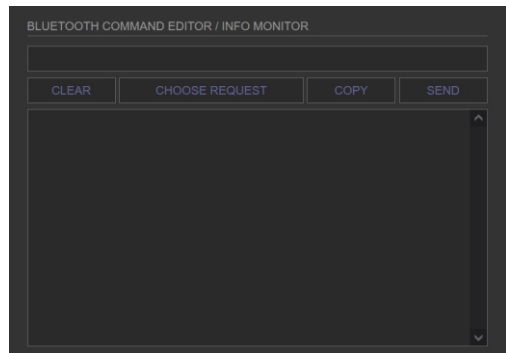
**PROGRAMMABLE BUTTON/LOGIC INPUT** - программируемые кнопки для запуска AT команд и сценариев. Данные кнопки связаны с кнопками CMD1 / CMD2 / CMD3 на лицевой панели устройства плюс дублирующими контактами на задней панели. Для настройки необходимо нажать на знак шестеренки. Для каждой кнопки можно создать команду или сценарий имеющий до 10-команд. Задержка между командами настраивается в разделе DEVICE SETTING / FRONT PANEL BUTTON.

**USER COMMAND SLOTS** - 16 ячеек в которые можно прописать самые необходимые Вам AT-команды для управления Bluetooth модулем. Это может быть переименование, изменение PIN-кода подключения, редактирование сохраненных соединений (пар) и так далее. Вы всегда можете заполнить данную таблицу с ячейками под себя. Обратите внимание для режимов приемника и передатчика используется разный набор команд. В веб интерфейсе предусмотрен удобный конструктор команд, что существенно упрощает процесс их создания. Для оперативного управления и тонкой настройки Bluetooth модуля в web-интерфейсе предусмотрен терминал для отправки AT команд и получения ответов на них. Вы можете вводить команды с

CVGAUDIO BLUEFOX - PROFESSIONAL BLUETOOTH RECEIVER - TRANSMITTER WITH TCP/IP CONTROL

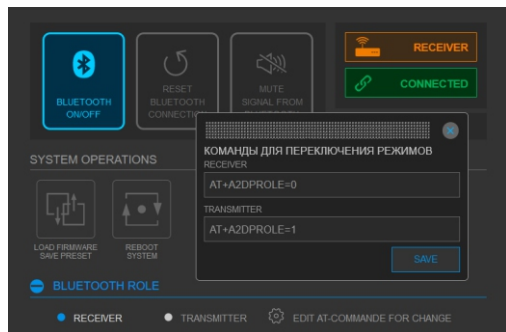
CVGAUDIO BLUEFOX - PROFESSIONAL BLUETOOTH RECEIVER - TRANSMITTER WITH TCP/IP CONTROL





конструктора CHOOSE REQUEST просто подставляя необходимые значения в готовые шаблоны или вписывать команды непосредственно в строку терминала. Наиболее частот используемые команды:  
 AT+NAME - запрос имени модуля  
 AT+NAME=..... - переименование  
 AT+PIN - запрос пин-кода, PIN код по умолчанию 0000  
 AT+PIN=.... - изменение PIN кода  
 AT+SPP - чтение настройки ON/OFF запроса PIN кода при подключении (0 - OFF / 1-ON)  
 AT+SPP=1/0 -ON/OFF запроса PIN кода  
 AT+REBOOT - перезагрузка модуля  
 AT+PLIST - вывод информации о сохраненных парных устройствах  
 Для отправки команды необходимо нажать на кнопку SEND.

DEVICE SETTING - вторая закладка на WEB интерфейсе где находятся все системные настройки.



LOAD FIRMWARE - кнопка для перехода на страницу загрузки web-интерфейса. Этот процесс подробно описан в полной инструкции по работе с BLUEFOOX.  
 REBOOT SYSTEM - перезагрузка управляющего контроллера. Перезагрузку необходимо применять после изменения системных настроек.  
 BLUETOOTH ROLE - настройка типа работы устройства: передатчик / приемник. Команды для переключения уже прописаны в системе. Настроенный тип работы - RECEIVER / TRANSMITTER выводится на web интерфейсе и также индицируется с помощью светодиодов RX / TX на лицевой панели устройства.

Следующие системные настройки:

#### DEVICE POWER ON AUTO SETUP:

DEVICE POWER-ON BLUETOOTH AUTO STATUS - настройка поведения Bluetooth модуля при подаче питания. Доступны три варианта - ON / OFF / загружается последний статус перед отключением  
 SETUP MUTE ALGORITHM - настройка мьютирования сигнала при подаче питания / после BT подключения. Возможны три варианта - MUTE ON / MUTE OFF / загружается последнее используемое состояние

START USER COMMAND SLOT AFTER BT CONNECT - включить отправку команды после активации BT соединения. В настройках указывается ячейка (1-16) на первой странице интерфейса в которую можно прописать необходимую команду.

#### FRONT PANEL BUTTON / LOGIC CONTACT SETUP:

LINK BUTTON AND CONTACT - программируемые кнопки CMD1 / CMD2 / CMD3 и одноименные контакты на задней панели устройства линкуются и работают параллельно.

SEPARATE BUTTON AND CONTACT - раздельная работа кнопок и контактов. При выборе данной настройки можно задать разные команды раздельно на каждую кнопку и каждый контакт.

DELAY BETWEEN AT COMMANDS (ms) - так как возможно создание не только отдельных команд, а и сценариев состоящих из нескольких команд (максимум 10), с помощью данной настройки можно выставить задержку между отправкой команд в сценарии. В одной секунде - 1000 миллисекунд.

#### BRIDGE TCP/IP - BLUETOOTH:

BRIDGE TCP/IP - BLUETOOTH - настройка моста для управления BLUETOOTH модулем с внешней системы управления по TCP/IP. После изменения настроек в этом разделе требуется перезагрузка контроллера.

NETWORK SETTING - стандартный набор сетевых настроек устройства. IP адрес по умолчанию: 192.168.1.14

AUTHORIZATION SETTING - настройки авторизации. По умолчанию логин - admin / пароль - admin. Также в разделе доступна настройка - на какой странице система будет запрашивать для входа пароль/логин. Здесь же настраивается - какая страница интерфейса будет стартовой.

**INFO** - последний раздел, в нем указана версии загруженных в BLUEFOOX прошивки, web-интерфейса, а также аппаратная версия устройства. Последние версии прошивки и web-интерфейса Вы всегда можете скачать на сайте [www.cvg.ru](http://www.cvg.ru) на странице продукта.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

CVGAUDIO BLUEFOX	
ВЕРСИЯ BLUETOOTH	V5.1, dual-mode Bluetooth low energy ratio
ТИП УСТРОЙСТВА	Bluetooth TX/RX (приемник-передатчик)
ЧАСТОТА	2.402-2.480 Ghz
BLUETOOTH PROFILES	A2DP, AVRCP, HFP, HSP, PBAP, SPP, GATT
AUDIO CODEC	aptX, aptX Low Latency, MP3, AAC, SBC
LINE IN	2RCA, Stereo / используется для режима TRANSMITTER
LINE OUT	2RCA, Stereo / используется для режима RECEIVER
ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ	TCP/IP, web интерфейс (192.168.1.14)
CHIPSET	Qualcomm CSR8670
ФОРМ-ФАКТОР КОРПУСА	Настольная установка, установка в монтажную стойку. В комплекте кронштейн для установки на одну боковую сторону Bluefox. Высота 1U
ГАБАРИТЫ КОРПУСА	140mm x 108mm x 44mm
Электропитание	220V/50Hz - 5V/1A внешний блок питания (в комплекте)
Энергопотребление	50W
Вес	0,8kg

Представленные технические характеристики устройства носят справочный характер и могут быть изменены производителем без предварительного предупреждения.

Данный мануал имеет вводный, ознакомительный характер. Больше информации ищите на сайте производителя [www.cvg.ru](http://www.cvg.ru). Также всегда будем рады ответить на Ваши вопросы по работе и обслуживанию усилителя, выслушать рекомендации и пожелания. Тел. (499)190-20-10, [sound@cvg.ru](mailto:sound@cvg.ru)