Точка удаленного контроля

ТР-707

ЕСФК.465322.707.ТО

Паспорт, техническое описание и

инструкция по эксплуатации

Оглавление

[1. Краткое техническое описание 3](#_Toc457296580)

[2. Назначение 4](#_Toc457296581)

[3. Технические характеристики 6](#_Toc457296582)

[4. Комплектность 6](#_Toc457296583)

[5. Устройство и работа 7](#_Toc457296584)

[5.1. Конструкция 7](#_Toc457296585)

[5.2. Описание настроек web-интерфейса 7](#_Toc457296586)

[5.3. Подготовка к работе 8](#_Toc457296587)

[5.3.1 Включение 8](#_Toc457296588)

[6. Монтаж 10](#_Toc457296589)

[7. Указания мер безопасности 10](#_Toc457296590)

[8. Транспортировка и хранение 10](#_Toc457296591)

[9. Маркировка 11](#_Toc457296592)

[10. Реализация и утилизация 11](#_Toc457296593)

[11. Гарантийные обязательства 11](#_Toc457296594)

[12. Свидетельство о приемке 12](#_Toc457296595)

[13. Адрес изготовителя 12](#_Toc457296596)

[Рисунок 2 Схема подключения точки удаленного контроля ТР-707 с использованием коммутатора 5](#_Toc457296598)

[Рисунок 3 Внешний вид лицевой панели блока ТР-707 7](#_Toc457296599)

[Рисунок 4 Внешний вид задней панели блока ТР-707 7](#_Toc457296600)

# Краткое техническое описание

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для технического персонала, работающего с блоком ТР-707 (далее по тексту - блок).

Блок разработан и изготовлен в соответствии с:

* **ТР ТС 004-2011** О безопасности низковольтного оборудования
* **ТР ТС 020-2011** Электромагнитная совместимость технических средств
* **ГОСТ 11515-91** Каналы и тракты звукового вещания;
* **ГОСТ IEC 60065-2013** Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности;

# Назначение

Блок предназначен для удаленной записи (логгирования) радиопрограмм на встроенный носитель.

Блок обеспечивает:

* ввод кодированных звуковых сигналов по Ethernet кабелю от приемника ТР-705;
* многоканальную запись кодированных звуковых сигналов на внутренний накопитель (до 4 стереопрограмм);
* удаленную настройку частот радиостанций для приемника ТР-705.

Доступ к записанному материалу и настройкам производится удаленно по сети Ethernet посредством web-интерфейса.

Существует два варианта подключения блока ТР-707 к локальной сети:

* беспроводная связь Wi-Fi (Рисунок 1);
* коммутатор (Рисунок 2).

Рисунок Схема подключения точки удаленного контроля ТР-707 с использованием Wi-Fi



Рисунок Схема подключения точки удаленного контроля ТР-707 с использованием коммутатора

Настройки для каждого способа подключения приведены в пункте 5.3.

# Технические характеристики

Таблица ‑ Технические характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| Емкость внутреннего накопителя, Гб[[1]](#footnote-1) | 500 |
| Напряжения питания, В | 5 |
| Потребляемая мощность, Вт | 15 |
| Размеры, мм | 225x165x40 |
| Вес, кг | 1 |

# Комплектность

Таблица ‑ Комплектность

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование и тип | Кол-во |
| 1. | Точка удаленного контроля ТР-707 | 1 |
| 2. | Блок питания 5В, 15Вт | 1 |
| 3. | Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации | 1 |

# Устройство и работа

## Конструкция

Точка удаленного контроля ТР-707 представляет собой малошумное оборудование в пластиковом корпусе для размещения на рабочем столе.

На лицевой панели расположен индикатор состояния прибора.



Рисунок Внешний вид лицевой панели блока ТР-707

На задней панели расположены разъем для подключения кабеля питания 5В, разъем LAN для подключения к блоку ТР-705.



Рисунок Внешний вид задней панели блока ТР-707

## Описание настроек web-интерфейса

Веб-интерфейс предназначен для управления блоком. Позволяет устанавливать параметры тюнеров (источники сигнала, качество и режим записи аудиоданных, период хранения аудиоданных и лог-файлов), а также прослушать и загрузить записанный аудиоматериал, слушать эфир, настраивать потоковое вещание в сети интернет для каждого канала.

Для доступа к веб-интерфейсу необходимо ввести логин и пароль. Предусмотрено два вида прав доступа — в качестве администратора, когда доступны все возможности системы, и режим "чтения", когда внесение изменений невозможно.

С подробным описанием настроек web-интерфейса можно ознакомиться, перейдя по ссылке ниже:

<http://redmine.digispot.ru/projects/digispot/wiki/Веб_интерфейс_устройства_мониторинга>

## Подготовка к работе

### Включение

Для первоначальной настройки устройства, к разъему LAN на тыльной стороне устройства подключите компьютер с помощью Ethernet кабеля категории CAT-5е. Подключите блок питания. Устройство включается при подаче напряжения. Индикатор состояния загорится зеленым. В свойствах сетевой карты на компьютере укажите IP-адрес 192.168.1.101

Подключение осуществляется по протоколу SSH, параметры подключения по-умолчанию:

* Ip address: 192.168.1.100
* Port: 22
* Login: support
* Password: gfhjkmytghjcn

Для настройки сетевых интерфейсов необходимо отредактировать файл параметров командой:

*sudo nano /etc/network/interfaces*

Доступ к устройству может осуществляться посредством проводной локальной сети (LAN) и беспроводной связи Wi-Fi(WLAN). Ниже приведены настройки для обеих схем подключения.

**Настройка проводного доступа к устройству**

Если доступ к устройству будет осуществляться посредством проводной локальной сети, необходимо только изменить параметры в разделе, описывающем интерфейс сетевой карты:

*auto p2p1[[2]](#footnote-2)*

*iface p2p1 inet static*

*address 192.168.1.100 – ip-адрес устройства в сети*

*netmask 255.255.255.0 – маска сети*

*gateway 192.168.1.1 – ip-адрес шлюза в сети*

**Настройка беспроводного доступа к устройству через имеющуюся точку доступа Wi-Fi**

Для подключения устройства к локальной сети посредством беспроводной связи Wi-Fi, в редактируемом файле в конце надо добавить следующие строчки:

*auto wlan0*

*iface wlan0 inet static*

*address 192.168.1.100 – ip-адрес устройства в сети*

*netmask 255.255.255.0 – маска сети*

*gateway 192.168.1.1 – ip-адрес шлюза в сети*

*wpa-driver wext*

*wpa-ssid <имя\_точки\_доступа>*

*wpa-ap-scan 1*

*wpa-proto RSN*

*wpa-pairwise CCMP*

*wpa-group CCMP*

*wpa-key-mgmt WPA-PSK*

*wpa-psk <hex\_ключ>*

Для генерации hex\_ключа необходимо выполнить команду в окне консоли:

*wpa\_passphrase <имя\_точки\_доступа> <ascii\_ключ>*

Из результата выполнения команды надо скопировать значение в строчке:

*psk=fe727aa8b64ac9b3f54c72432da14faed933ea511ecab1 5bbc6c52e7522f709a*

hex\_ключ – это все символы после «psk=».

После внесения изменений в файл конфигурации /etc/network/interfaces, необходимо перезагрузить устройство командой:

*sudo reboot*

Устройство настроено и может быть введено в локальную сеть для эксплуатации. Теперь можно приступать к подключению FM-приемника ТР-705 к устройству.

К разъему LAN на тыльной стороне устройства подключите четырехканальный FM-приемник ТР-705 или коммутатор, расположенный в одной локальной сети с FM-приемником ТР-705. Для подключения используйте Ethernet кабель категории CAT-5e необходимой длины. Настройка устройства для связи с FM-приемником осуществляется через web-интерфейс. В свойствах тюнера необходимо выбрать тип устройства «Блок тюнеров» и указать ip-адрес FM-приемника ТР-705.

Устройство готово к работе.

# Монтаж

Материал корпуса устройства - ABS-пластик. Панели передней и задней вставок – дюралевые. Корпус негерметичный (!) – для уличного применения не предназначен. Элементов крепления корпуса при установке на поверхность не предусмотрено.

Предполагается размещение на столе или на полке (в стойке) в лежачем положении. Вертикально его можно закрепить с помощью монтажной ленты или стяжек.

Внешний вид изделий может незначительно отличаться от приведенного выше вследствие модификации изделия изготовителем для улучшения потребительских свойств.

# Указания мер безопасности

Блок необходимо оберегать от ударов, попадания в него пыли и влаги.

Монтаж и эксплуатация изделия должны производиться в соответствии с “Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правилами устройства электроустановок”.

* При обнаружении неисправности изделия необходимо принять меры к вызову квалифицированного обслуживающего персонала или отправить изделие производителю для диагностики и ремонта. Не закрывайте вентиляционные отверстия сверху.
* Устройство должно устанавливаться в хорошо вентилируемом помещении.
* Не устанавливайте устройство в помещениях с повышенной влажностью или запылённостью.
* Не допускайте попадания влаги внутрь.
* Для предотвращения перегрева комплектующих, не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, обогревателей и прочих выделяющих тепло приборов.
* Данное устройство не должно подвергаться ударам и сильной вибрации.

# Транспортировка и хранение

Транспортирование изделия в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться в закрытом транспорте любого типа.

Транспортное положение не оговаривается, крепление на транспортных средствах должно исключать возможность перемещения изделий при транспортировке.

Хранение изделий допускается в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +1С° до +40С° и относительной влажности до 80%.

Срок хранения не должен превышать гарантийного срока эксплуатации изделия.

Блоки в упаковке необходимо оберегать от установки на них других грузов массой более 5 кг.

# Маркировка

Маркировка блоков производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51321.1-2007, и располагается на задней панели устройств.

# Реализация и утилизация

Реализация оборудования осуществляется путем заключения договоров на поставку. Утилизация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран – участников Таможенного союза. При утилизации оборудования в виде промышленных отходов вредного влияния на окружающую среду не оказывается.

# Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность блоков при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня передачи изделия потребителю.

В случае нарушения условий и правил эксплуатации блока в течение гарантийного срока потребитель лишается права на бесплатный гарантийный ремонт или замену.

Основаниями для снятия Оборудования с гарантийного обслуживания являются:

1. наличие механических повреждений (сколов, вмятин и т.п.) на корпусе или иной части Оборудования, свидетельствующих об ударе;
2. наличие следов попадания внутрь Оборудования посторонних веществ, жидкостей, предметов, насекомых и грызунов;
3. наличие признаков самостоятельного ремонта или вскрытия Оборудования,
4. нарушение пломб, наклеек; замена деталей и комплектующих;
5. наличие повреждений, являющихся прямым следствием нарушения правил эксплуатации, в том числе: неправильная установка Оборудования, подача повышенного или нестабильного питающего напряжения, горячее подключение, пренебрежение правилами электростатической безопасности и т.п.;
6. наличие повреждений, вызванных климатическими особенностями, стихийными бедствиями, пожарами и аналогичными причинами.

# Свидетельство о приемке

Блок ТР-707 «Точка удаленного контроля» номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с действующей технической документацией ЕСФК.465322.707 СБ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приемку

# Адрес изготовителя

РОССИЯ, 197101 Санкт-Петербург, ул. Кронверкская, д. 23

тел.: +7(812)490-77-99, тел/факс: +7(812)233-61-47

E-mail: [info@tract.ru](mailto:info@tract.ru)

1. В зависимости от варианта комплектации, емкость внутреннего накопителя может быть более 500ГБ. [↑](#footnote-ref-1)
2. Имя интерфейса может отличаться от приведенного в документации после инициализации сетевой карты. Посмотреть логическое имя, присвоенное сетевой карте можно с помощью команды lshw в разделе network. [↑](#footnote-ref-2)