

г.Томск пр.Ленина 40
Тел...: 8(3822) 21-27-03
Факс: 8(3822) 51-27-03
Интернет адрес: <http://etoss.fatal.ru/>
E-mail: etoss@mail.ru
ICQ: 487-781-464
Skype: NII_ETOSS



Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев с момента отгрузки потребителю. В течение данного срока изготовитель обязуется ремонтировать изделие за свой счет, в случаях обнаружения в нем скрытых производственных дефектов. Самостоятельный ремонт изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств изготовителя перед потребителем.

Доставка изделия к месту гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

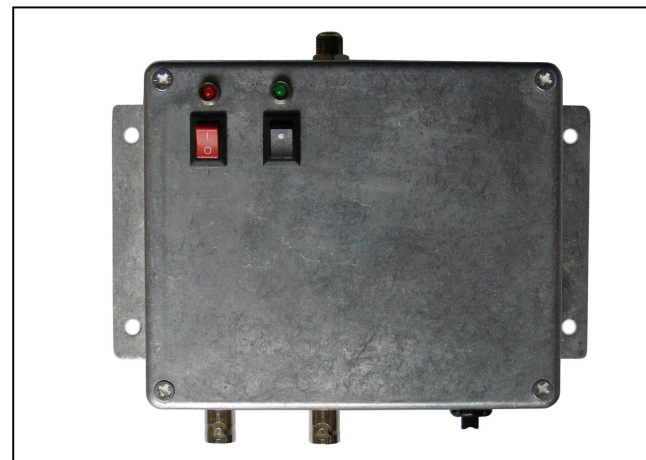
Действие гарантии на изделие прекращается в следующих случаях:

- выхода изделия из строя по причине несоблюдения потребителем правил и условий эксплуатации;
- выхода изделия из строя по причине попадания в линии связи разрядов молний или высокого напряжения;
- при обнаружении механических дефектов;
- самостоятельного ремонта потребителем без письменного согласия изготовителя.



Система беспроводного видеонаблюдения

Приемник RX1A-M



Руководство пользователя

Перед началом подключения и использования устройств системы «TV-RF», внимательно ознакомьтесь с данным руководством пользователя.

Внимание!

Все комплекты проходят наработку на отказ в течение 70 часов и поставляются полностью настроенными.

Рекомендуется!

После ознакомления с руководством по эксплуатации:

- подключить систему видеонаблюдения в помещении, с видеокамерами и устройствами отображения информации, с которыми она будет использоваться;
- убедиться в работоспособности всех устройств;
- ознакомиться, экспериментальным путем, с пределами и уровнями регулировки сигналов.

Рекомендация!

Коаксиальные кабели, даже одной маркировки, могут отличаться по техническим характеристикам друг от друга, вследствие нарушений технологического процесса, и выявить это можно только проведя измерения характеристик коаксиальных кабелей с использованием высокочастотного измерителя комплексных величин.

Проведя измерения коаксиальных кабелей различных производителей, мы убедились, что только коаксиальные кабеля марки CAVEL, имеют повторяемость характеристик и соответствуют значениям указанным производителем. Поэтому мы рекомендуем использовать коаксиальный кабель **SAT-703**.

Приемник «TV-RF» RX1A-M

Приемник «TV-RF» RX1A-M предназначен для приема по радиоканалу черно-белого или цветного видеосигнала и аудио сигнала от передатчиков и ретрансляторов системы «TV-RF» и их последующей передачи на устройство воспроизведения/записи видео и аудио информации (видеомонитор, видеорегистратор, видеомагнитофон, ПК и т.д.).

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во
1	Приемник «TV RF» RX1A-M	1 шт.
2	Соединительный провод	1 шт.
3	Разъем F типа	1 шт.
4	Руководство пользователя_v3	1 шт.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Рабочая частота №1	_____ МГц
Рабочая частота №2	_____ МГц
Напряжение питания	220 В
Потребляемая мощность	3 Вт
Чувствительность	70 мкВ
Вид модуляции видео и аудио сигнала	ЧМ
Уровень выходного видеосигнала	Не меньше 1 В
Волновое сопротивление антенного входа	75 Ом
Сопротивление видео выхода	75 Ом
Сопротивление аудио выхода	75 Ом
Соединительные разъемы для подключения антенны	F-типа
Соединительные разъемы «Выход видео»	CP50/BNC
Степень защиты	IP-54 ⁽¹⁾
Диапазон рабочих температур	-20 ÷ +40 °С
Габаритные размеры	145x120x35мм
Серийный номер	S/N M911_V30-0000

⁽¹⁾- IP-54: Проникновение внутрь корпуса пыли не предотвращено полностью, однако количество проникающей пыли не может нарушить работу изделия.
Вода, разбрызгиваемая на оболочку в любом направлении, не должна оказывать вредного воздействия на изделие.

3. УСТАНОВКА АНТЕННО-ФИДЕРНОГО ТРАКТА

Совместно с приемником «TV-RF» RX1-M_v3 могут использоваться:

- антенна « $\lambda/4$ »;
- антенна «Логопериодическая»;
- антенна «Синфазная Логопериодическая»;
- антенна «Зигзаг»;
- антенна «Двойной Зигзаг»;
- антенна «Синфазная Двойной Зигзаг»;
- маломощный усилитель «МШУ».

Антенну следует устанавливать на 3-х ÷ 6-ти метровом возвышении над устанавливаемой поверхностью, для достижения необходимой высоты подвеса антенны, используйте мачту.

При установке приемной антенн: «Логопериодическая», «Двойной Зигзаг», необходимо чтобы вибраторы антенн были строго ориентированы на передающую антенну.

3.1. Подключение антенны « $\lambda/4$ ».

Антенна « $\lambda/4$ » подключается к приемнику через разъем «Антенный вход», расположенный на боковой стороне корпуса приемника см. рис. 2.

3.2. Установка антенны «Полуволновой Вибратор».

Этапы установки антенны «Полуволновой вибратор» показаны в таблице №1, в пунктах «Этапы установки антенны «Полуволновой Вибратор»».

Этап №1 - Крепление антенны к мачте, производится при помощи хомутов (поставляемых в комплекте с антенной).

Этап №2 - С помощью стяжек закрепите коаксиальный кабель к мачте.

Этап №3 - Подключите к разъему коаксиальный кабель для подключения антенны к приемнику.

3.3. Установка антенны «Двойной Зигзаг».

Этапы установки антенны «Двойной Зигзаг» показаны в таблице №1, в пунктах «Этапы установки антенны «Двойной Зигзаг»».

Этап №1 - Крепление антенны к мачте, производится при помощи хомутов (поставляемых в комплекте с антенной).

Этап №2 - С помощью стяжек закрепите коаксиальный кабель к мачте.

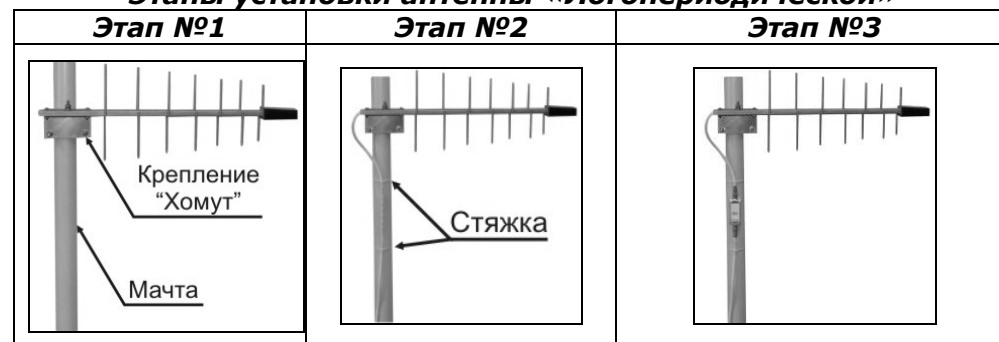
Этап №3 - Подключите к разъему коаксиальный кабель для подключения антенны к приемнику.

Таблица 1. Этапы установки антенн

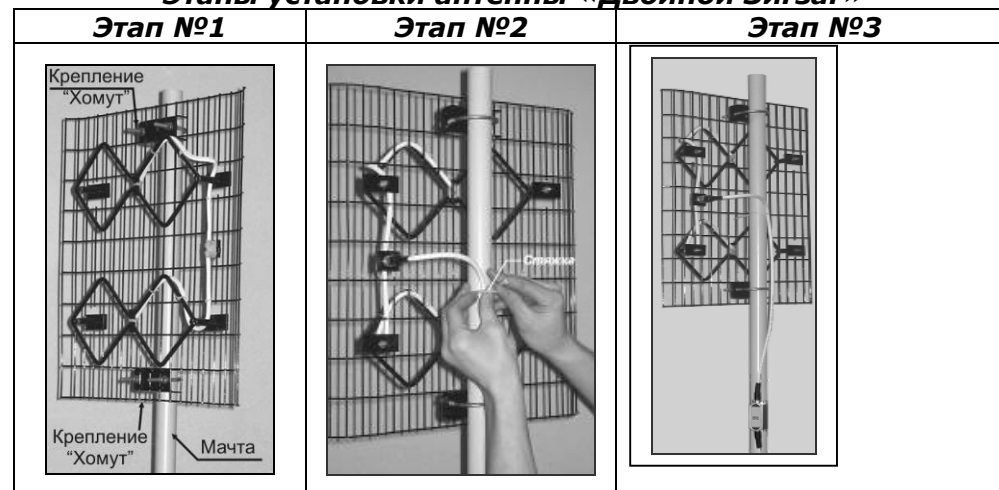
Этапы установки антенны «Полуволновой Вибратор»



Этапы установки антенны «Логопериодической»



Этапы установки антенны «Двойной Зигзаг»



3.5. Подключение МШУ

Расположение и назначение разъемов МШУ показано на рис. 1.а.



Рис. 1.а



Рис. 1.б



Рис.1.в

К разъему «Антенна», подключите коаксиальный кабель от антенны. К разъему «Приемник», коаксиальный кабель снижения, который подключается к приемнику, через разъем «Антенный вход» расположенный на корпусе приемника см. рис. 1.б.

Стяжками закрепите кабель от антенны и кабель снижения, как показано на рис.1.в.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИЕМНИКА

Приемник системы «TV-RF» RX1A-M_v3 конструктивно выполнен в алюминиевом герметичном корпусе, соответствующий требованиям IP-54.

Установка приемника RX1A-M_v3 осуществляется непосредственно вблизи от устройства воспроизведения/записи, видео сигнала.

Крепление приемника к поверхности, осуществляется с помощью четырех винтов/шурупов, используя крепежные отверстия на корпусе приемника см. рис. 2.

После установки приемника, убедитесь, что переключатель «Питание МШУ» находится в положение «ВЫКЛ»(0) см. рис. 2, только после этого подключить коаксиальный кабель снижения к приемнику, к разъему «Антенный вход» см.рис. 2.

Подключите к разъему «Выход видео» (рис.2) соединительный провод, подключаемый к видео входу устройства воспроизведения/записи видео сигнала (видеомонитор, видеорегистратор, видеомагнитофон, ПК и т.д.).



Рис. 2

Подключите к разъему «Выход аудио» (рис.2) соединительный провод, подключаемый к видео входу устройства воспроизведения/записи аудио сигнала (видеомонитор, видеорегистратор, видеомагнитофон, ПК и т.д.).

Подключите провод питание «AC 220V» (рис.2) к сети ~220В.

При использовании МШУ, подайте питание на МШУ установив переключатель «Питание МШУ» в положение «ВКЛ»(1) см. рис. 2, при этом индикатор «Питание МШУ» (рис. 3) начнет светиться.

Приемник RX1-M_v3 предназначен для приема сигналов как от передатчика, так и от ретранслятора (передача сигналов от ретранслятора и передатчика ведется на разных частотных каналах).

Для приема видео и аудио сигналов от передатчика необходимо установить переключатель «Работа на ретранслятор» в положение «ВЫКЛ» (0) при этом индикатор «Номер канала», расположенный на лицевой стороне приемника, не светиться.

Для приема видео и аудио сигналов от передатчика необходимо установить переключатель «Работа на ретранслятор» в положение «ВКЛ» (1) при этом индикатор «Номер канала», расположенный на лицевой стороне приемника, начнет светиться.

Приемник готов к работе.

5. ПЕРЕСТРОЙКА ПРИЕМНИКА

Перестройка приемника RX1-M, на другие частотные каналы, производится только в сервисном центре производителя.

5. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ «TV-RF»

5.1. Проверка работоспособности приемной антенны.

Этап №1	Установить передатчик с антенной, на расстоянии от 10 до 20 метров от приемника;
Этап №2	Подключить приемную антенну к приемному устройству;
Этап №3	Направить антенну на передатчик;
Этап №4	Подключить приемник к устройству отображения видео изображения;
Этап №5	Вращая антенну вправо и влево, от направления на передатчик, следите за изменением видео изображения;
Вывод	Если при вращении в лево и вправо, от направления расположения передатчика, видео изображение ухудшается, значит антенна является работоспособной. Поскольку диаграмма направленности антенны, соответствует направлению излучения антенны.

5.2. Проверка работоспособности МШУ.

Этап №1	Подключить МШУ, антенну см. п.п. 3.5;
Этап №2	Включить приемник и подать питание на МШУ, установив переключатель «Питание МШУ» в положение «ВКЛ»;
Этап №3	Запомнить качество отображаемого изображения (Картинка №1);
Этап №4	Отключите питание МШУ, переведя переключатель «Питание МШУ» в положение «ВЫКЛ», не отключая питание приемника;
Этап №5	Сравнить качество отображаемого изображения (Картинка №2) с «Картинка №1»;
Этап №6	При отключенном питании МШУ, переключатель «Питание МШУ» находится в положение «ВЫКЛ», соедините антенну и приемник исключив МШУ, используя бочку F-типа;
Этап №7	сравнить качество отображаемого изображения (Картинка №3) с качеством «Картинка №1»;
Вывод	Если: - «Картинка №1» является наиболее качественной, «Картинка №2» является самой не качественной («снег», горизонтальные полосы и т.д.), а «Картинка №3» имеет среднее качество, то следовательно, МШУ является работоспособным.

	- «Картинка №1» является по качеству одинаковой с «Картинка №3» а «Картинка №2» имеет качество чуть хуже чем «Картинка №1» и «Картинка №3», то следовательно, приемник расположен не на достаточном расстоянии, чтобы достоверно определить, является МШУ работоспособным или нет. Перенесите приемник или передатчик на более удаленное расстояние и повторите этапы проверки МШУ. - «Картинка №3» является наиболее качественной, «Картинка №2» и «Картинка №3» являются не качественными («снег», горизонтальные полосы и т.д.), то следовательно, МШУ является неработоспособным.
--	--

5.3. Проверка работоспособности приемника.

Этап №1	Отключить напряжение питания от передатчика;
Этап №2	Отключить питание на МШУ, установив переключатель «Питание МШУ» в положение «ВЫКЛ»;
Этап №3	Отключить приемник от напряжения питания;
Этап №4	Отключите приемную антенну и МШУ от приемника, отсоединив кабель снижения от приемника;
Этап №5	Подключить приемник к устройству воспроизведения/записи изображения, используя соединительный кабель;
Этап №6	Подать напряжение питания на приемник, индикатор «Питание» начнет светиться.
Этап №7	На экране устройства отображения видеосигнала, должен быть «белый шум». Некоторые видеоиниторы, видеорегистраторы, настроены так что при отсутствии сигнала у них появляется заставка (синий или черный фон), убедитесь что данный режим у вас отключен.
Этап №8	Подать на передатчик напряжение питания;
Этап №9	Подключить приемную антенну к приемнику без МШУ;
Этап №10	Направить приемную антенну на передающую антенну;
Вывод	- Если вы наблюдаете картинку от передатчика, следовательно, приемник является работоспособным. - Если вы наблюдаете «белый шум», следовательно?/ приемник является не работоспособным и его необходимо отправить в ремонт. Если вы наблюдаете черный экран, то проверьте соединительный кабель подключения видеосигнала к передатчику. Если соединительный кабель от источника видео сигнала подключен к передатчику и является работоспособным, следовательно, неисправен выходной каскад приемника и его необходимо отправить в ремонт.