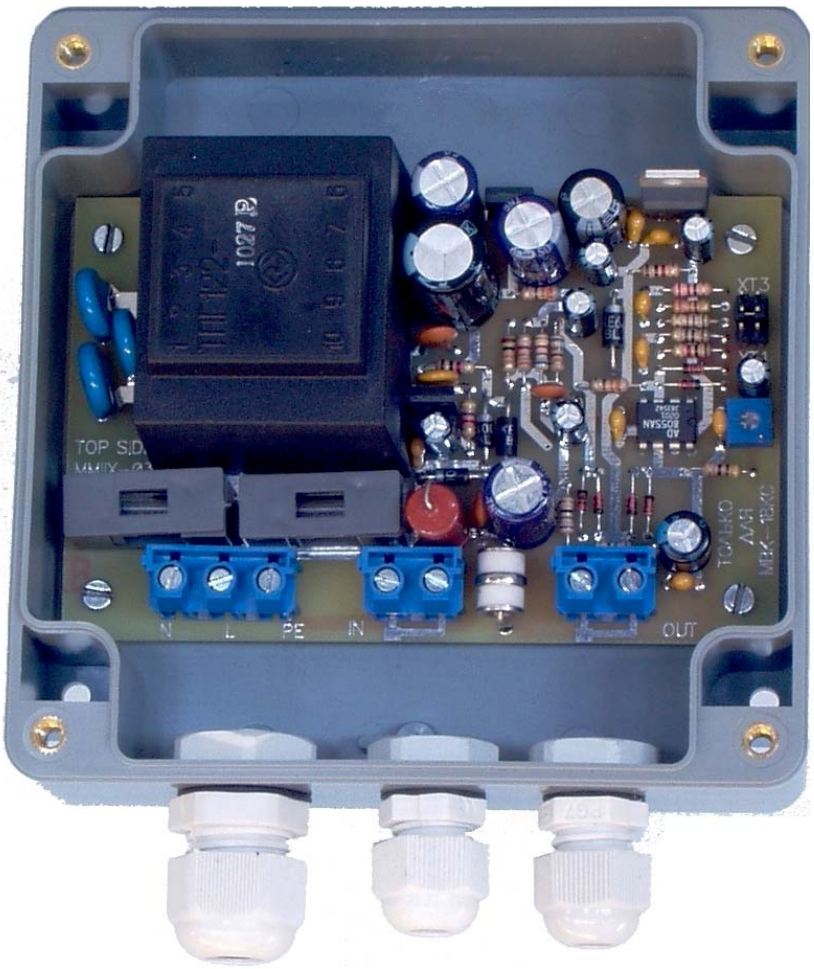


Приёмник видеоизображения SI-121RM

Паспорт, техническое описание,
инструкция по эксплуатации
НПОЗ.463969.103ПС

2014 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, УСТРОЙСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ.

1.1. Приёмник видеоизображения **SI-121RM** (далее по тексту «приёмник») предназначен для совместной работы с видеокамерой **МВК-08ххК** и её модификациями фирмы «**БайтЭрг**». Приёмник может эксплуатироваться с комплектом из любой стандартной видеокамеры («**ВК**») и видеопередатчика **SI-122T**, при этом ток потребления **ВК** не должен превышать значения 180 мА.

1.2. **МВК-08ххК** совместно с приёмником обеспечивают видеонаблюдение на удалённых объектах при отсутствии электропитания в местах установки камеры. Связь **МВК-08ххК** с приёмником осуществляется с помощью одного стандартного коаксиального кабеля РК-75, по которому одновременно передаются видеосигнал и питание камеры. Максимальная дистанция между **МВК-08ххК** и приёмником зависит от тока потребления камеры, омического сопротивления коаксиального кабеля и может составлять величину до 1200 м. Чёткость передаваемого изображения определяется параметрами камеры, а также протяжённостью линии связи и ориентировочно составляет величину 350 – 500 ТВЛ.

1.3. Приёмник имеет эффективную многоступенчатую схему защиты от перенапряжений, грозовых разрядов, коммутационных импульсных помех по цепям электросети 220 В и линии связи с **МВК-08ххК**. Схема грозозащиты приёмника обеспечивает стекание опасного высокого напряжения с центрального провода и оплётки коаксиального кабеля линии связи на землю, обеспечивая тем самым защиту **МВК** и приёмника.

1.3.1. По входу приёмника обеспечивается шунтирование синфазных помех с параметрами защиты:

- напряжение пробоя помехи…….……350 В;
- максимальный импульсный ток (8/20 мкс) синфазной помехи…….……..10 кА.

1.3.2. По входу приёмника обеспечивается шунтирование дифференциальных импульсных помех с параметрами защиты:

- напряжение ограничения дифференциальной помехи……..…..…...45 В;
- максимальный импульсный ток (8/20 мкс) дифференциальной помехи…….30 А.

1.3.3. По выходу приёмника обеспечивается шунтирование дифференциальных импульсных помех с параметрами защиты:

- напряжение ограничения дифференциальной помехи……...10 В;
- максимальный импульсный ток (8/20 мкс) дифференциальной помехи……...…1,5 А.

1.3.4. Приёмник обеспечивает защиту от импульсных помех по цепи электропитания 220 В / 50 Гц с параметрами:

- напряжение ограничения импульсных помех…….…….275В ср.кв.;
- максимальная энергия абсорбции при импульсе 2 мс……..……..…….45 Дж;
- средняя рассеиваемая мощность……..…....0,4 Вт;
- максимальный импульсный ток (8/20 мкс) помехи…….....1,25 кА.

1.4. Приёмник автоматически регулирует электропитание **МВК-08ххК** в зависимости от длины и параметров кабельной линии связи. Приёмник автоматически отключает питание камеры при коротком замыкании в соединительном кабеле и при превышении МВК допустимого значения тока потребления. Приёмник имеет защиту по выходу от короткого замыкания в нагрузке. Приёмник имеет защиту от перегрева.

1.5. Приёмник имеет герметизированную конструкцию с уровнем защиты IP65. Приёмник предназначен для установки в помещении. Допускается установка в неотапливаемом помещении, а также в герметичном монтажном кроссовом шкафу вне помещения. Приёмник необходимо располагать вертикально, гермовводами вниз.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Приемник видеоизображения **SI-121RM** ..... 1 шт;
Паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации ..... 1 шт;
Упаковка ..... 1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Диапазон рабочих частот ..... 50 Гц÷7 МГц;
3.2. Входное, выходное сопротивление ..... 75 Ом;
3.3. Максимальное выходное напряжение, не менее ..... 2 В;
3.4. Номинальный ток потребления видеокамеры ..... 100 мА;
3.5. Максимальный ток потребления видеокамеры ..... 200 мА;
3.6. Электропитание: сеть ..... ~220 В (+10%-15%)/50 Гц (±2%);
3.7. Потребляемая мощность, не более ..... 7 В·А;
3.8. Габаритные размеры (без гермовводов) ..... 120х120х60 мм;
3.9. Масса, не более ..... 0,6 кг;
3.10. Время непрерывной работы ..... не ограничено.

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Рабочая температура окружающей среды……..……от -20°С до +40°С;

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РАБОТА С ПРИЕМНИКОМ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

5.1. Приемник эксплуатируется только со специализированной видеокамерой фирмы **«БайтЭрг» МВК-08ххК** и её модификациями. Подключение каких-либо других видеокамер приведёт к потере изображения и может привести к неисправности этих видеокамер. Подключение каких-либо устройств к линии связи между **МВК-08ххК** и прибором **SI-121RM** недопустимо и может привести к потере изображения и к неисправности подключаемых устройств.
5.2. Приемник может эксплуатироваться со стандартной **ВК** и видеопередатчиком **SI-122T**. Ток потребления **ВК** по цепи питания 12 В не более 180 мА. Схема подключения приведена в Приложении 1. Подключение каких-либо устройств к линии связи между **SI-122T** и приёмником недопустимо и может привести к потере изображения и к неисправности подключаемых устройств.
5.3.Подключите разъем **«Вход»** приемника к видеокамере коаксиальным кабелем. Максимальное расстояние передачи видеоизображения зависит от омического сопротивления коаксиального кабеля. Суммарное омическое сопротивление центральной жилы и оплетки кабеля должно быть менее 100 Ом при токе потребления **МВК-08ххК** равным 110 мА. Рекомендуем использовать коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом. При подключении модификаций МВК с большим потреблением (допускается до 200мА) максимальная дистанция между МВК и приемником уменьшается в соответствии с Графиком 1. Основные электрические параметры, рекомендуемых к применению коаксиальных кабелей, приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Основные параметры	**РК 75-3-32**	**РК 75-4-15**
Суммарное омическое сопротивление постоянному току центральной жилы и оплётки, не более [Ом/км]	**80**	**50**
Затухание на частоте 6 МГц, не более [дБ/км]	**29**	**17**

5.4. Максимальная дистанция между **ВК** и приёмником при токе потребления камеры 100 мА составляет 1200м.
5.5. Схема подключения **МВК-08ххК** к приёмнику приведена на рис. 1. Оплётка коаксиального кабеля между **МВК-08ххК** и приёмником **не заземляется**.

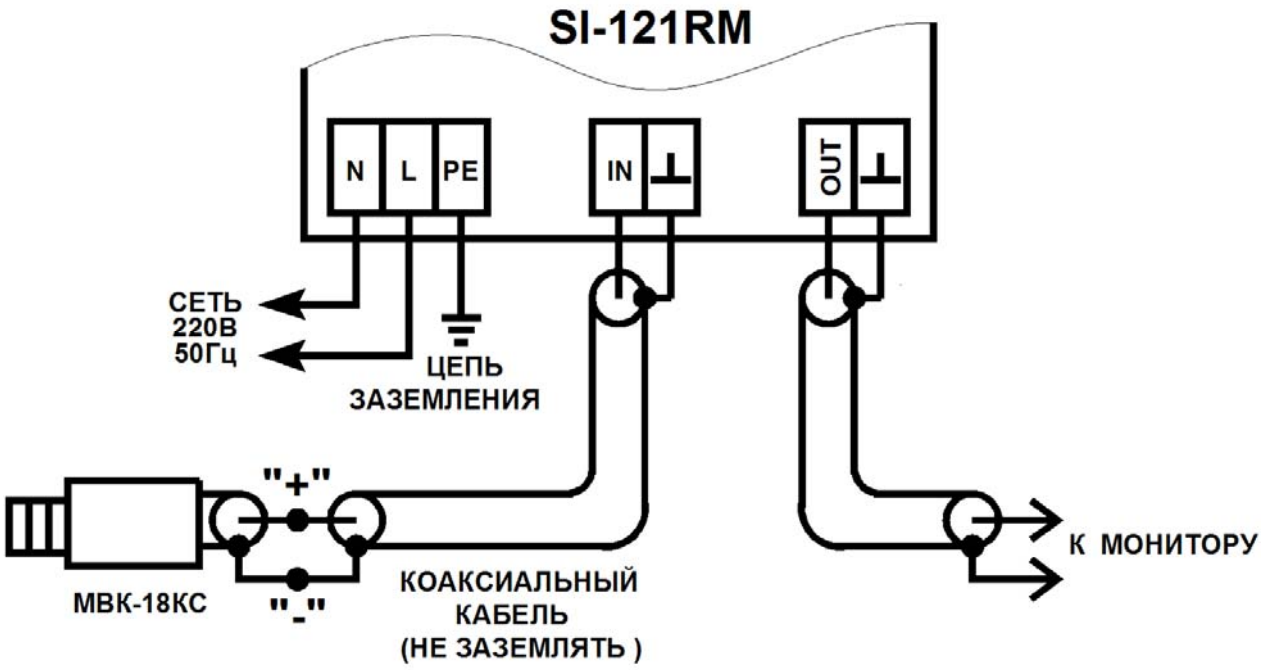


Рис.1

5.6. Для подключения приёмника к электросети рекомендуется использовать трёхжильный кабель ПВС 3х0,75 (одна из жил используется для заземления приёмника). Схема грозозащиты приёмника будет эффективно работать только при наличии заземления. На печатной плате приёмника установлены два предохранителя 0,5А для защиты от перенапряжений по электросети (рис. 2).
5.7. Для регулировки АЧХ приёмника на печатной плате установлены три коммутационные перемычки и подстроечный резистор (рис. 2). Положение 1 соответствует расстоянию до 100 м, положение 2 – до 500 м, положение 3 – до 1200 м кабеля РК75-3-32.
5.8. Для дальнейшего увеличения расстояния между **ВК** и приемным оборудованием рекомендуем использовать схему включения, приведенную в Приложении 2. В качестве входного усилителя рекомендуется использовать прибор с гальванической развязкой в цепи видеосигнала (**SI-138**, **SI-191**) или видеотрансформатор (**SI-130MF**) и стандартный усилитель (**SI-105MF**, **SI-190**).

-

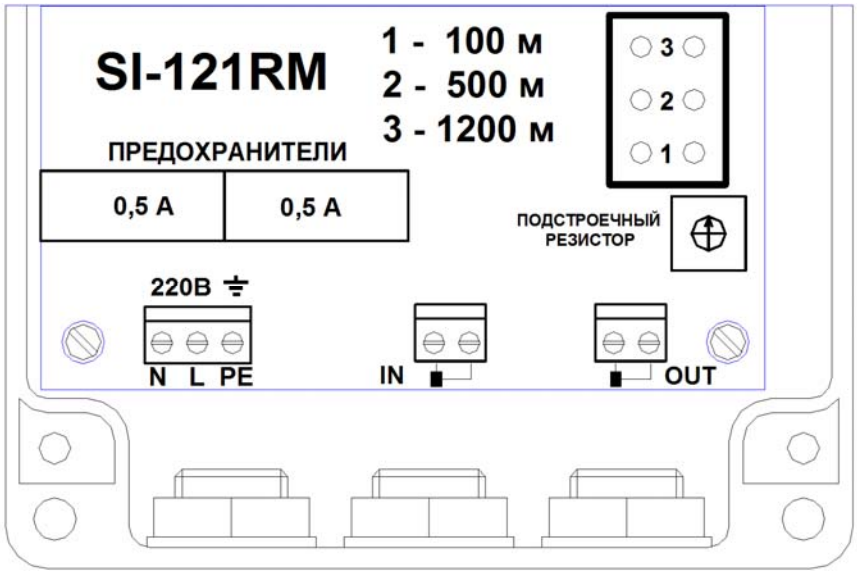


Рис.2

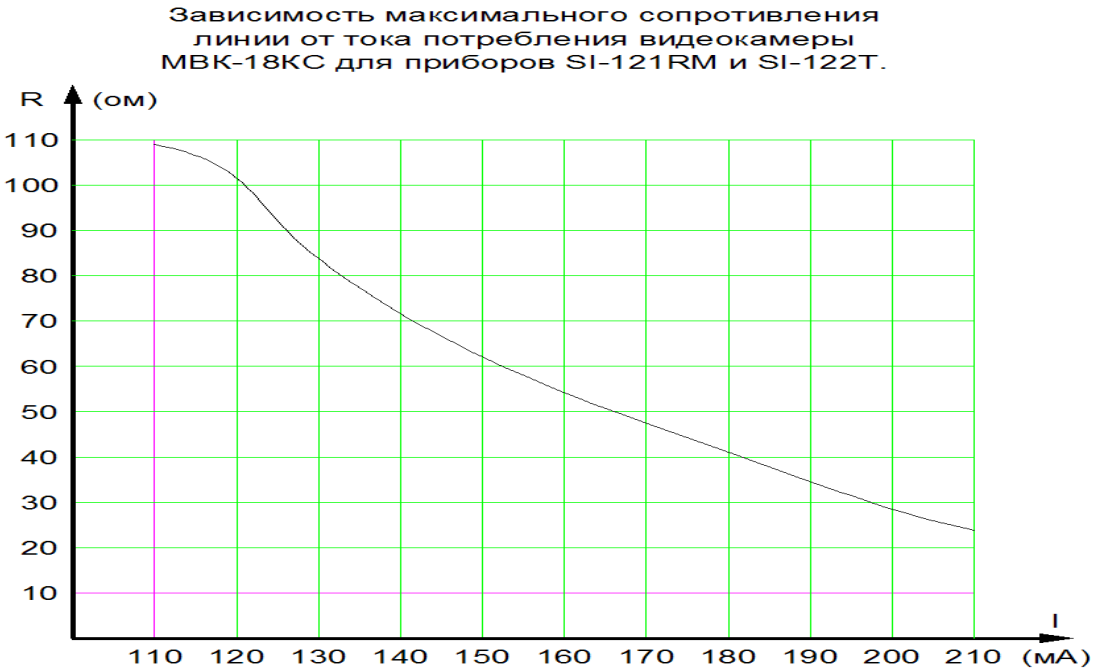


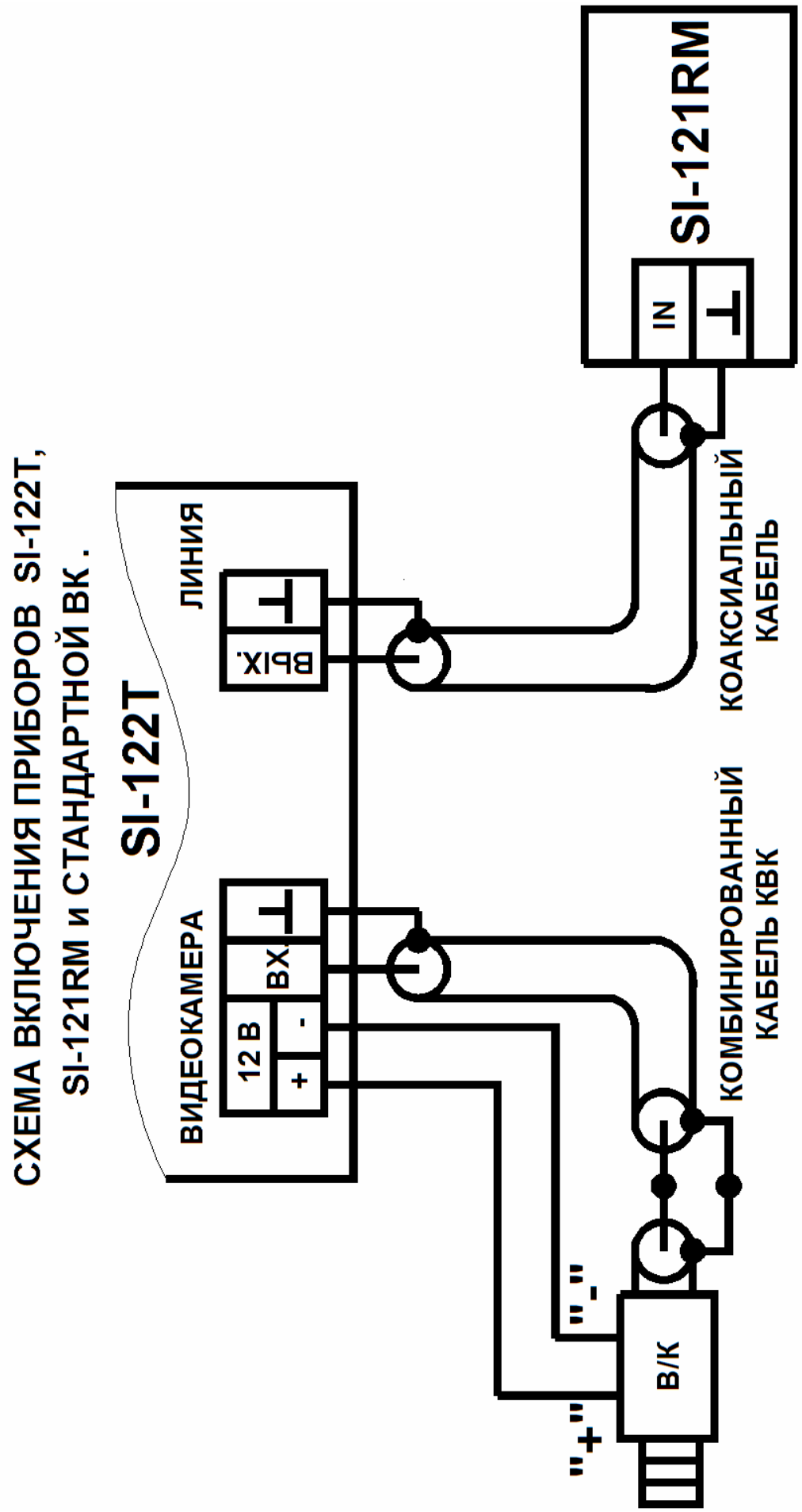
График 1.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора “**SI-121RM**” в течение 1 года с момента продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи прибора торговой организацией или, если торговая организация не заполнила свидетельство о продаже, со дня выпуска прибора. Изготовитель обязуется производить безвозмездный ремонт или замену приборов в течение срока гарантии при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Гарантия не распространяется на приборы, имеющие механические повреждения, с нарушенными пломбами изготовителя, при нарушении условий эксплуатации, с утерянными сопроводительными документами (паспортом). По истечении гарантийного срока или утраты права на гарантию, изготовитель осуществляет платный ремонт приборов. Стоимость ремонта определяет изготовитель после экспертизы прибора.

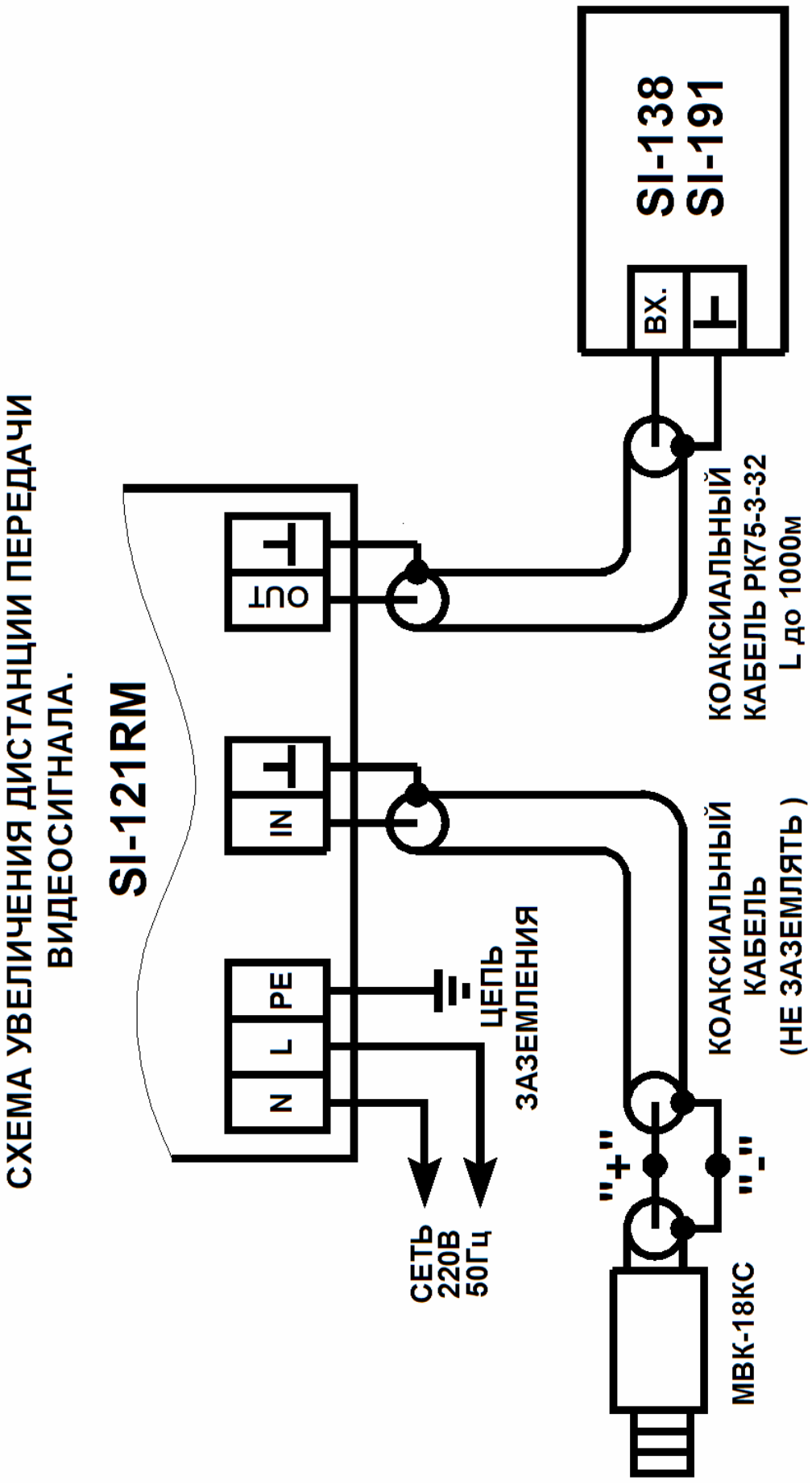
Приложение 1.

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ SI-122T,
SI-121RM и СТАНДАРТНОЙ ВК .



Приложение 2.

СХЕМА УВЕЛИЧЕНИЯ ДИСТАНЦИИ ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА.



7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Прибор «SI-121RM»

Дата выпуска _____

Заводской номер _____Подпись ОТК _____

соответствует НПОЗ.463969.103 и ТУ 4372 – 001 – 17253159 – 2013 и признан годным к эксплуатации.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ.

Прибор «SI-121RM»

_____

(наименование и адрес организации, продавшей прибор)

М. П.

Подпись продавца _____ Дата продажи _____

Целостность пломб, комплектность поставки проверил, к работоспособности и внешнему виду прибора претензий не имею.

Подпись покупателя _____ Дата _____

По всем вопросам гарантийного обслуживания необходимо обращаться в торговую организацию, продавшую прибор.

Изготовитель:

ООО «КСБ-Техно», www.nposi.ru,
email: nposi@nposi.ru
(495)775-08-50