



# ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК SI-170 M/F

Паспорт, техническое описание,  
инструкция по эксплуатации

НПОЗ.463969.108. ПС.

2014г.

## 1. Общие сведения, устройство и назначение.

1.1. Приёмопередатчик предназначен для использования в системах видеонаблюдения в качестве приёмника или передатчика видеосигнала по неэкранированным витым парам проводов в жилых домах и офисных зданиях.

1.2. Приёмопередатчик обеспечивает согласование несимметричного выхода или несимметричного входа видеооборудования с симметричной линией связи (витой парой проводов).

1.3. Максимальная дистанция передачи видеосигнала и чёткость изображения определяются типом используемых приёмника, передатчика, а также типом витой пары. В таблице 1 приведены характеристики рекомендуемой витой пары проводов, а в таблице 2 максимальные дистанции передачи видеосигнала в зависимости от типов передатчиков и приёмников с кабелем КВПх0,52. В стандартной комплектации обеспечивается передача видеосигнала на расстояние до 200 м с разрешением изображения по горизонтали не хуже 560 ТВЛ по кабелю КВПх0,52. Расстояние от приёмопередатчика до видео-оборудования не должно превышать 10 м.

1.4. Приёмопередатчик допускает применение других типов неэкранированных кабелей с волновым сопротивлением  $100 \div 150 \text{ Ом}$ .

1.5. Приёмопередатчик обеспечивает ограничение дифференциальных помех с параметрами защиты:

- напряжение ограничения помехи.....9 В;
- максимальный импульсный ток (8/20 мкс) помехи.....30 А.

1.6. Конструкция приёмопередатчика предусматривает его монтаж непосредственно на видеооборудовании (**SI-170M**), либо в разрыв кабельной линии (**SI-170F**).

## 2. Комплект поставки.

- 2.1. Приёмопередатчик **SI-170M/F**.....1 шт;
- 2.2. Паспорт, техническое описание,  
инструкция по эксплуатации .....1 шт;
- 2.3. Упаковка.....1 шт.

### 3. Условия эксплуатации.

- 3.1. Рабочая температура окружающей среды.....от +5°С до +50°С.  
3.2. Устанавливать в помещение без прямого доступа влаги.

### 4. Технические характеристики.

- 4.1. Диапазон рабочих частот ..... 50 Гц ÷ 8 МГц;  
4.2. Суммарное ослабление сигнала на частоте 50 Гц  
вносимое комплектом из 2-х приёмопередатчиков **SI-170M/F**  
и линией связи 200 м, не более ..... 3 дБ;  
4.3. Коэффициент подавления синфазной помехи приёмопередатчиком  
в диапазоне частот 50 Гц ÷ 50 кГц, не менее..... 30 дБ;  
4.4. Габаритные размеры ..... 90x32x26 мм;  
4.5. Масса, не более ..... 0,05 кг;  
4.6. Время непрерывной работы ..... не ограничено.

### 5. Работа с приёмопередатчиком.

- 5.1. На рис.1 и рис.2 приведены типовые схемы включения приёмопередатчиков **SI-170M/F**.  
5.2. Приёмопередатчик работает на неэкранированную витую пару проводов КВПх0,52, поэтому недопустимо его использование в промышленных помещениях, а также с линиями связи вне помещений.  
5.3. При использовании кабеля витой пары другого типа следует учитывать зависимость сопротивления проводников от их диаметра (см. табл.3).  
5.4. При использовании импортных кабелей витой пары UTP и т.д. следует обращать внимание на маркировку AWG диаметра проводников и процентное содержание меди в проводниках кабеля. Удельное сопротивление медных проводников (95% меди) с маркировкой AWG приведено в табл.4.  
5.5. Приёмопередатчик **SI-170M/F** является пассивным устройством и не требует источника питания.  
5.6. Если при включении **SI-170M/F** изображение на экране монитора будет искажено (не синхронизовано), то необходимо сфазировать линию связи, для чего изменить полярность подключения проводов кабеля витой пары, подходящих к соответствующему разъёму, либо на передатчике, либо на приёмнике.

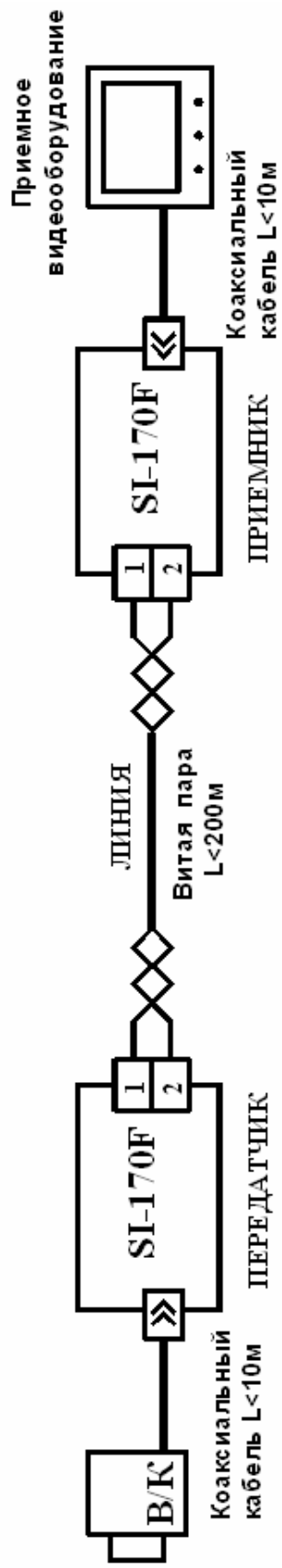


Рис. 1

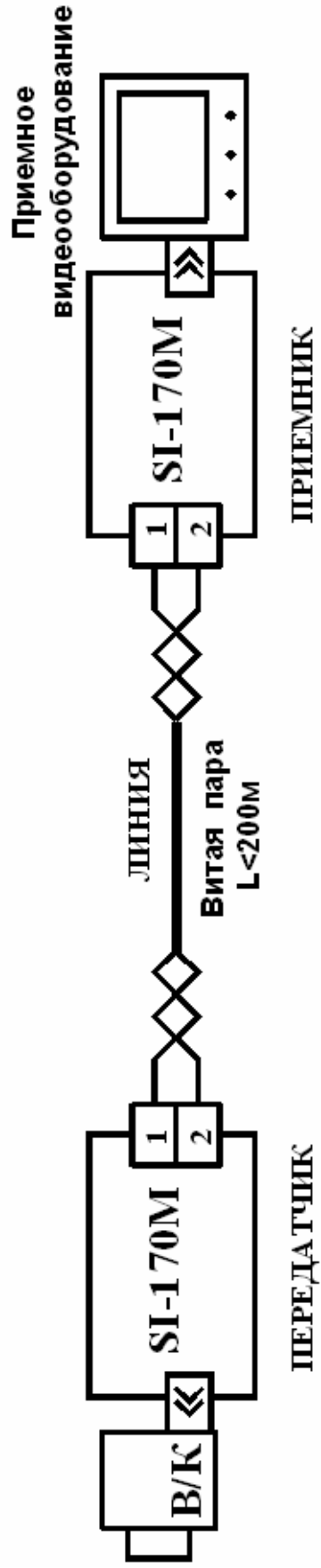


Рис. 2

Таблица 1.

<b>Основные параметры</b>	<b>КВП х0,52</b>
Омическое сопротивление постоянному току одного провода витой пары, Ом/км	96
Затухание на частоте 4 МГц, дБ/км	43
Ёмкость пары, нФ/км	56

Таблица 2.

<b>Передатчик</b>	<b>Приёмник</b>	<b>Дистанция (м)</b>
SI-170	SI-170	1 ÷ 200
SI-115T, SI-116T/TB, SI-162/i/B/Bi, SI-174T	SI-170	1 ÷ 200
SI-113T, SI-161A, SI-161i	SI-170	300 ÷ 500*
SI-112T	SI-170	недопустимо
SI-170	SI-116RM/F, SI-118R, SI-192	1 ÷ 1000*

\* Для неэкранированной витой пары, проложенной внутри офисных зданий и жилых помещений. Приёмное и передающее видеоборудование должно быть подключено к единому контуру заземления.

Таблица 3.

<b>Диаметр проводника витой пары, (мм)</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>
Удельное сопротивление медного проводника (ориентировочно), Ом/км	<b>560</b>	<b>220</b>	<b>140</b>	<b>90</b>	<b>45</b>

Таблица 4.

<b>Маркировка AWG</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>20</b>
Диаметр проводника витой пары, мм	<b>0,32</b>	<b>0,4</b>	<b>0,51</b>	<b>0,64</b>	<b>0,81</b>
Удельное сопротивление медного проводника (ориентировочно), Ом/км	<b>200</b>	<b>140</b>	<b>88</b>	<b>50</b>	<b>33</b>

## **6. Гарантийные обязательства**

6.1 Изготовитель гарантирует работоспособность приемопередатчика “SI-170M/F” в течение 1 года с момента продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи приемопередатчика торговой организацией или, если торговая организация не заполнила свидетельство о продаже, со дня выпуска приемопередатчика.

6.2 Изготовитель обязуется производить безвозмездный ремонт или замену приборов в течение срока гарантии при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

6.3 Гарантия не распространяется на приборы, имеющие механические повреждения, вскрытые потребителем, с нарушенными пломбами изготовителя, при нарушении условий эксплуатации, с утерянными сопроводительными документами (паспортом).

6.4 По истечении гарантийного срока или утраты права на гарантию, изготовитель осуществляет платный ремонт приборов. Стоимость ремонта определяет изготовитель после экспертизы прибора.

Гарантия не распространяется на приборы имеющие следы коррозии или попадания влаги.

## 7. Свидетельство о приёме

Приёмопередатчик “SI-170  М  F ”

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Июнь 2013г. \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ Подпись ОТК \_\_\_\_\_

соответствует НПОЗ.463969.108 и ТУ 4372 – 001 – 17253159 – 2013 и признан годным к эксплуатации.

## 8. Свидетельство о продаже

Приёмопередатчик “SI-170  М  F ”

---

(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](http://www.nposi.ru)**  
**email: [nposi@nposi.ru](mailto:nposi@nposi.ru)**  
**Тел.: (495) 775-08-50**