

# SF&T

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптический передатчик 8-ми каналов видео,  
RS485 и Ethernet

### **SF82NS5T**

Оптический приемник 8-ми каналов видео,  
RS485 и Ethernet

### **SF82NS5R**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

[www.smartfiber.ru](http://www.smartfiber.ru)

## **Назначение**

Комплект из оптического передатчика SF82NS5T и оптического приемника SF82NS5R предназначен для передачи 8-ми каналов аналогового видеосигнала разрешением до 700ТВЛ(960Н) в цифровом виде по одному волокну одномодового оптического кабеля на расстояние до 20 км. Кроме того устройства способны передавать 1 канал сигналов управления RS485 (полудуплекс) и 1 канал Ethernet 10/100.

Комплект из оптического передатчика SF82NS5T и оптического приемника SF82NS5R с успехом может использоваться, например, для организации системы видеонаблюдения на удаленном от поста охраны объекте.

## **Комплектация**

### **Комплектация передатчика SF82NS5T**

1. Оптический передатчик SF82NS5T
2. Блок питания DC 5,5V, 2A – 1шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка – 1шт.

### **Комплектация приемника SF82NS5R**

1. Оптический приемник SF82NS5R
2. Блок питания DC 5,5V, 2A – 1шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка – 1шт.

## **Особенности**

- Расстояние передачи видеосигнала – до 20км;
- Поддержка передачи видеосигнала разрешением до 960H(720p);
- Передача 8-ми каналов аналогового видеосигнала, 1 канала RS485 и 1 канала Ethernet осуществляется по одному волокну одномодового оптического кабеля;
- RS-485 передается в дуплексом режиме;
- Тип используемого оптического кабеля – одномодовый, 9/125мкм;
- Рабочая длина волны: 1310/1550 нм (передатчик) 1550/1310(приемник) с использованием WDM мультимплексования;

- Поддержка стандарта IEEE802.3 для Ethernet;
- Не требует установки драйверов, простота установки и настройки;
- Визуальный контроль наличия соединения посредством LED-индикаторов;
- Широкий диапазон рабочих температур  $-40...+75^{\circ}\text{C}$  при влажности до 95%;
- Возможность установки в крейты для 19" стойки (SF041B, SF082B, SF184B).

### Внешний вид



Рис.1 Оптический передатчик SF82NS5T и оптический приемник SF82NS5R, внешний вид

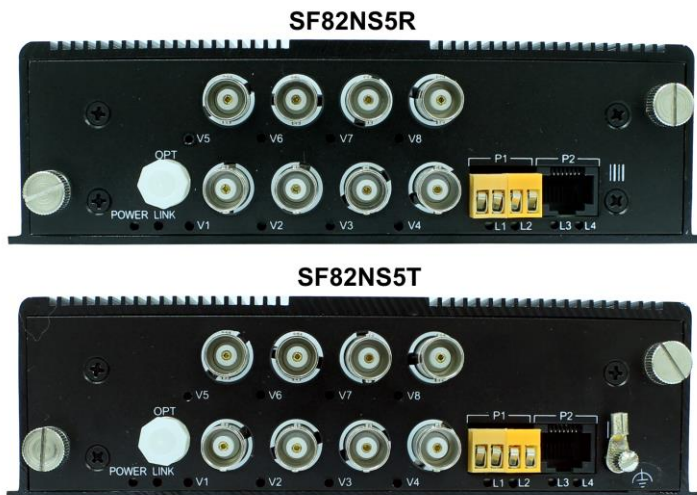


Рис.2 Оптический передатчик SF82NS5T и оптический приемник SF82NS5R, вид спереди

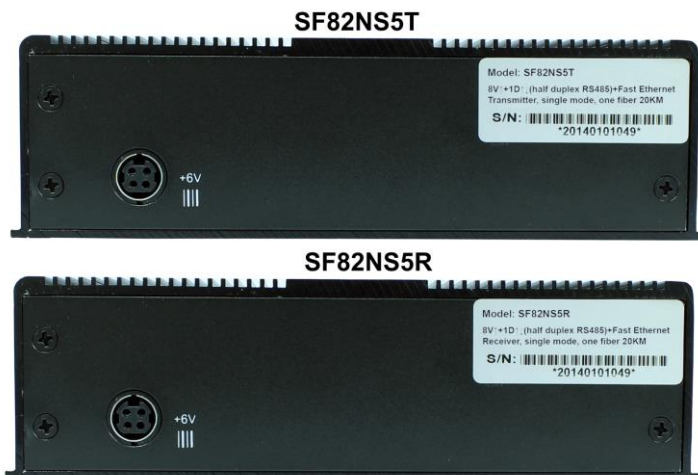


Рис.3 Оптический передатчик SF82NS5T и оптический приемник SF82NS5R, вид сзади

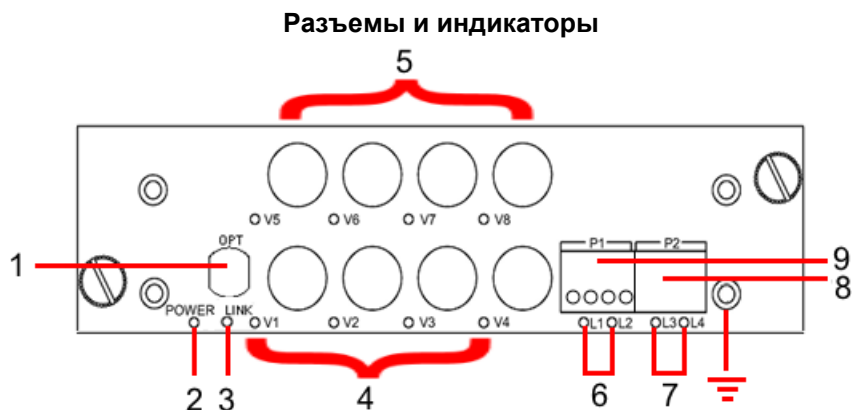



Рис. 4 Оптический передатчик SF82NS5T и оптический приемник SF82NS5R, передняя панель

Таб. 1 Назначение разъемов оптического передатчика SF82NS5T и оптического приемника SF82NS5R

| № | Наименование | Назначение  |
|---|--------------|---|
| 1 | OPT          | FC-разъем для подключения оптического кабеля                      |
| 5 |              | BNC – разъемы – входы (выходы) аналогового видеосигнала с 1 по 8й |
| 8 | P2           | Разъем RJ-45 для подключения кабеля «витой пары» с Ethernet       |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 9 | P1  | Клеммная колодка для подключения RS485      |
|   |  | Заземление устройства (только для SF82NS5R) |

Таб. 2 Назначение и описание работы LED-индикаторов оптического передатчика SF82NS5T и оптического приемника SF82NS5R

| № | LED-индикатор |   | Статус   | Описание   |
|---|---------------|---|----------|--|
| 2 | POWER         | Индикатор наличия питания   | горит    | Блок питания подключен                                     |
|   |               |   | Не горит | Блок питания не подключен или неисправен                   |
| 3 | LINK          | Индикатор наличия соединения через оптический кабель                  | горит    | Подключен оптический кабель                                |
|   |               |   | Не горит | Оптический кабель не подключен или неисправен              |
| 4 | V1...V8       | LED – индикаторы подключения входов (выходов) видеосигнала с 1 по 8-й | горит    | Видеокамера подключена (подключен канал видеорегистратора) |
|   |               |   | Не горит | Видеосигнала нет или подключенное оборудование не исправно |
| 6 | L1            | Не активен в данной модели  |          |  |
|   | L2            | LED-индикатор передачи RS485  | Мигает   | RS-485 передается  |
|   |               |   | Не горит | RS-485 не передается                                       |
| 7 | L3            | LED-индикатор Ethernet  | Горит    | Кабель «витой пары» подключен                              |
|   |               |   | Мигает   | Передается сигнал Ethernet                                 |
|   | L4            |   | Горит    | Кабель «витой пары» подключен                              |
|   |               |   | Не горит | Кабель «витой пары» не подключен или неисправен            |

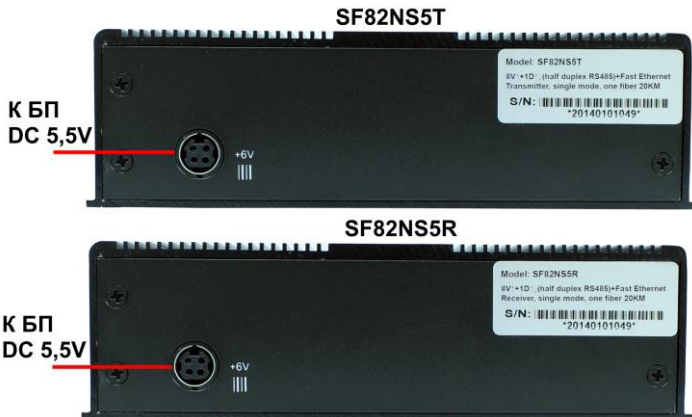


Рис. 5 Оптический передатчик SF82NS5T и оптический приемник SF82NS5R, задняя панель

### Схема подключения

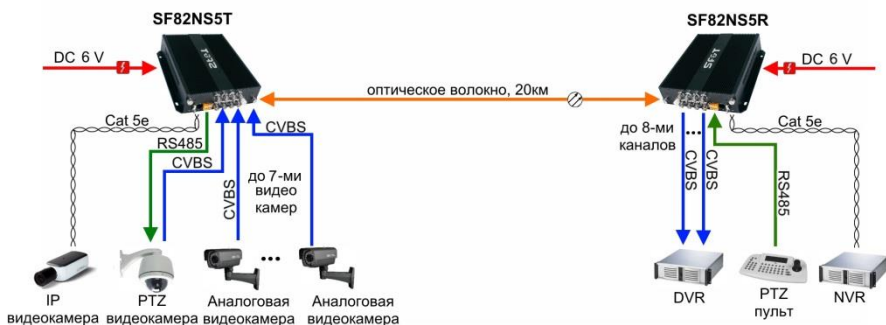


Рис. 6 Типовая схема подключения оптического передатчика SF82NS5T и оптического приемника SF82NS5R

### Внимание!

- ✓ **Перед подключением убедитесь, что вы используете блок питания из комплекта поставки или аналогичный по характеристикам. (DC 5,5V, 2A)**
- ✓ **Убедитесь, что к передатчику подключены видеокамеры, а к приемнику – оконечное оборудование(DVR, мониторы и тд) а не наоборот.**
- ✓ **Используйте для подключения рекомендуемый тип кабеля (одномодовый 9/125мкм).**

## Технические характеристики\*

| Модель                               | SF82NS5T  | SF82NS5R  |
|--------------------------------------|---|---|
| Тип устройства                       | Оптический передатчик   | Оптический приемник   |
| Разъемы                              | Входы:<br>4pin (DC 5.5V)x1<br>BNCx8<br>RJ-45(Ethernet) x1<br>кл.колодка(RS485) x 1<br>Выходы:<br>FC (fiber)x1 | Входы:<br>FC (fiber)x1<br>4pin (DC 5.5V)x1<br>Выходы:<br>BNCx8<br>RJ-45(Ethernet) x1<br>кл.колодка(RS485) x 1 |
| Расстояние передачи                  | 20 км   |   |
| Тип оптического кабеля               | Одномодовый, 9/125 мкм  |   |
| Длина волны                          | Tx 1310 / Rx 1550 нм  | Tx 1550 / Rx 1310 нм  |
| Оптический бюджет                    | 15 дБ   |   |
| Максимальное разрешение видеосигнала | 700 Твл (960Н)  |   |
| Напряжение сигнала на выходе/входе   | 1 В   |   |
| Ширина полосы пропускания            | 5Гц...8МГц  |   |
| Кодирование видеосигнала             | 8 Бит   |   |
| Соотношение сигнал/шум               | ≥65дБ   |   |
| Параметры RS485                      | 115,2 Кбит/с (полудуплекс)  |   |
| Параметры Ethernet                   | 10/100, IEEE802.3   |   |
| Потребляемая мощность                | <20Вт   |   |
| Блок питания                         | БП AC220V / DC 5,5V, 2A   |   |
| Время работы на отказ                | 10 <sup>5</sup> часов   |   |
| Поддерживаемые стандарты             | EN50081-1, EN55022-B,CE, FCC, EN50130-5, BS2011   |   |
| Температура хранения                 | -55...+85 °C  |   |
| Рабочая температура                  | -40...+75 °C  |   |
| Влажность                            | До 95%, без конденсата  |   |
| Размеры (ШxВxД), мм                  | 200,5x182x47,5  |   |

\*Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.