

Преобразователь RS485-оптоволокно

K971

Паспорт

АЛЗ.352.000ПС

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие преобразователя RS485-оптоволокну K971 требованиям конструкторской документации АЛЗ.352.000 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию.

6.3 Средний срок службы - 12 лет.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователя RS485-оптоволокну K971 АЛЗ.352.000

№ _____
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями действующей конструкторской документации АЛЗ.352.000 и признан годным к эксплуатации.

М.П.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

Дата выпуска _____

8 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

8.1 Преобразователя RS485-оптоволокну K971 введен в эксплуатацию согласно конструкторской документации АЛЗ.352.000.

Дата ввода в эксплуатацию _____.

Изделие в эксплуатацию ввел _____.

подпись, фамилия, инициалы

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки указан в таблице 1.
Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АЛЗ.352.000	Преобразователь RS485-оптоволокну К971	1 шт.	
АЛЗ.352.000ПС	Паспорт	1 экз.	
	<u>Комплект поставки</u>		
	Многомодовый оптоволоконный кабель с разъемами ST	1 шт.	по условиям заказа

4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 К971 предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с искусственно регулируемыеми климатическими условиями и в районах с влажным или сухим тропическим климатом в помещениях с кондиционированием воздуха.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха - от 5 до 55°С;
 - относительная влажность – от 5 до 95 % без конденсации влаги;
 - атмосферное давление – от 84,0 до 106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.)
- Содержание коррозионно-активных агентов в атмосфере помещения:
- сернистый газ - не более 50 мг/м² •сут. (не более 0,06 мг/м³);
 - хлориды - менее 0,15 мг/м² •сут.

5 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1 Хранить К971 в упаковке в отапливаемых и вентилируемых складах или хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от 5 до 40°С и относительной влажности не более 80 % при 35°С.

5.2 К971 в упаковке может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. При транспортировании на самолете К971 должен находиться в герметичном отапливаемом отсеке.

5.3 Перед распаковкой выдержать К971 при температуре (20±5)°С не менее 12 ч, если транспортировка производилась при отрицательных температурах.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователь RS485-оптоволокну К971 АЛЗ.352.000 предназначен для преобразования сигналов последовательного интерфейса RS-485 в световой сигнал для оптоволоконной линии, что обеспечивает удлинение линии RS-485 на 2000 метров. При этом сохраняются все преимущества помехозащищенности оптоволоконной линии.

Особенности К971:

- Компактный размер;
- Скорость передачи до 1 Мбит/с;
- Многомодовое оптоволокну позволяет передавать данные на дистанции до 2 км;
- Защищен от ударов молний, электромагнитных и радиопомех;
- Предотвращает повреждение электростатическим напряжением;

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики К971 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Электрический интерфейс	полудуплексный RS-485 (двухпроводная линия)
Длина линии RS-485	до 1200 м
Выходной интерфейс	многомодовое оптоволокну
Тип соединителя для оптоволоконного кабеля	разъем ST
Длина световой волны	1300 нм
Скорость обмена	до 1 Мбит/с
Поддерживаемые типы оптических кабелей	62,5/125 мкм; 50/125 мкм;
Дальность передачи по оптоволокну	до 2000 м
Режимы передачи	«круговая» или «точка-точка»
Светодиодные индикаторы	«=24В» - питание; «Rx» - прием; «Tx» - передача
Электропитание	от 18 до 36 В постоянного тока
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Габаритные размеры, мм	127,6 x 62 x 32,5
Металл корпуса	алюминий
Масса	не более 0,130 кг

Конструктивно преобразователь К971 выполнен на плате, установленной в металлический корпус. Конструкция корпуса предусматривает монтаж К971 на вертикальной или горизонтальной плоскости с помощью четырех винтов М3. Внешний вид, габаритные и установочные размеры К971 приведены на рисунке 1.

Цепи питание и цепи интерфейса RS-485 подводятся к контактам съемных клеммников «под винт». Сечение подводимых проводов до 2,5 мм².

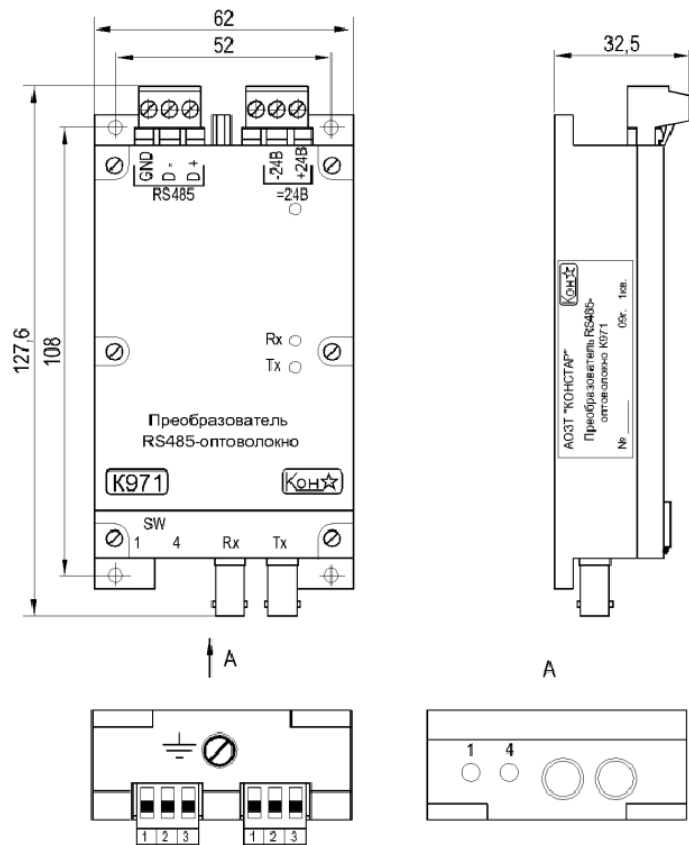


Рисунок 1 – Внешний вид, габаритные и установочные размеры K971

В нижней стенке корпуса расположены два отверстия, обеспечивающие доступ к переключателям 1 и 4. Назначение переключателей приведено на рисунке 2.

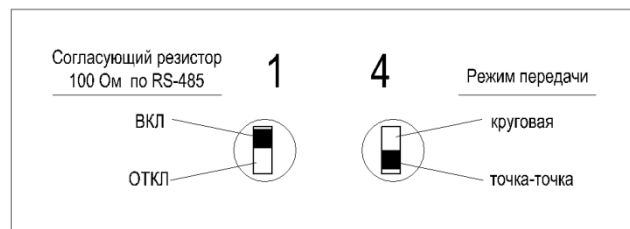


Рисунок 2 – Назначение переключателей «SW» 1 и 4.

K971 может быть подключен к любому устройству с интерфейсом RS-485 и скоростью передачи до 1 Мбит/с. Подключение осуществляется при помощи кабеля типа «витая пара» к контактам D+, D-.

Соединение K971 между собой оптоволоконным кабелем осуществляется следующим образом: разъем с маркировкой «Tx» первого преобразователя соединяется при помощи оптоволоконного кабеля с разъемом с маркировкой «Rx» второго преобразователя, а разъем «Rx» первого преобразователя с разъемом «Tx» второго преобразователя. Схема подключения K971, работающего в режимах передачи «точка-точка» и «круговая», приведены на рисунках 3 и 4 соответственно.

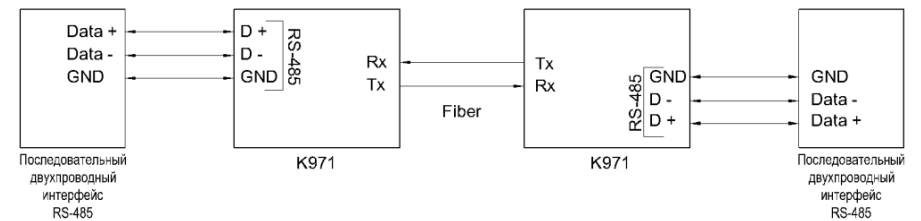


Рисунок 3 – Схема подключения K971. Режим передачи «точка-точка»

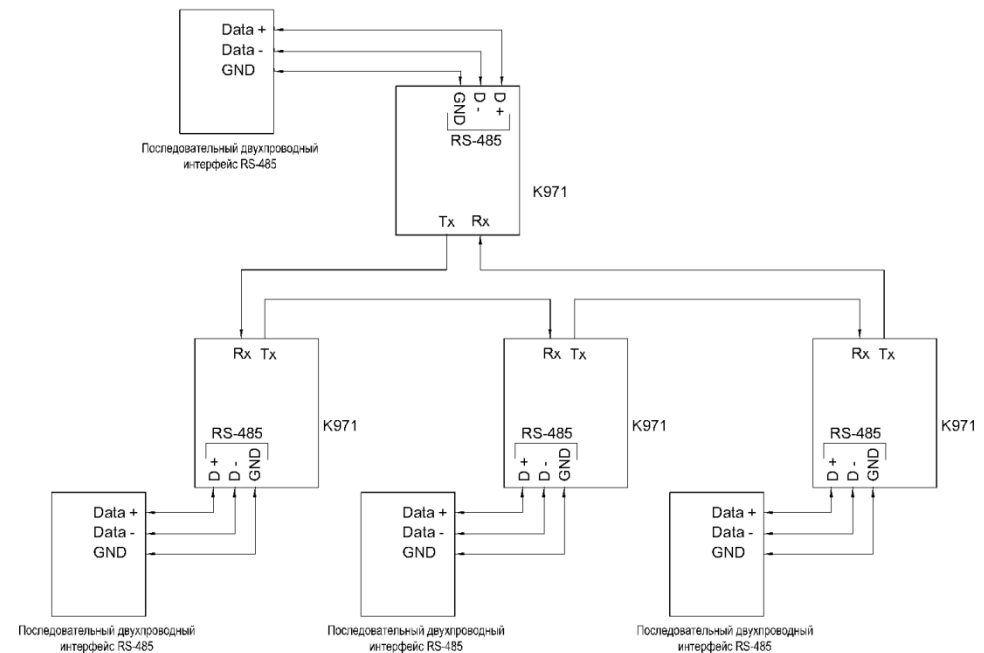


Рисунок 4 – Схема подключения K971. Режим передачи «круговая»