



ППКОП 01059 - 42/126-1 «КОДОС А-20»  
АДРЕСНЫЙ БЛОК «КОДОС А-07/8»  
ИСПОЛНЕНИЕ К

Руководство по эксплуатации

Содержание

1	НАЗНАЧЕНИЕ .....	5
2	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	6
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
4	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА .....	8
5.1	Схемы подключения .....	9
5.2	Режимы питания.....	11
5.3	Типы и сечения проводов.....	13
5.4	Установка и крепление адресного блока .....	13
7	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	16
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	17
8.1	Общие указания .....	17
8.2	Меры безопасности .....	18
9	ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	18
10	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	19
11	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	19
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ .....	20

Условные обозначения, применяемые в документе



ОСТОРОЖНО!



ВНИМАНИЕ!



ВЗЯТЬ НА ЗАМЕТКУ



В связи с постоянным стремлением производителя к совершенствованию изделия возможны отдельные несоответствия между изделием и настоящим руководством по эксплуатации, не влияющие на применение изделия

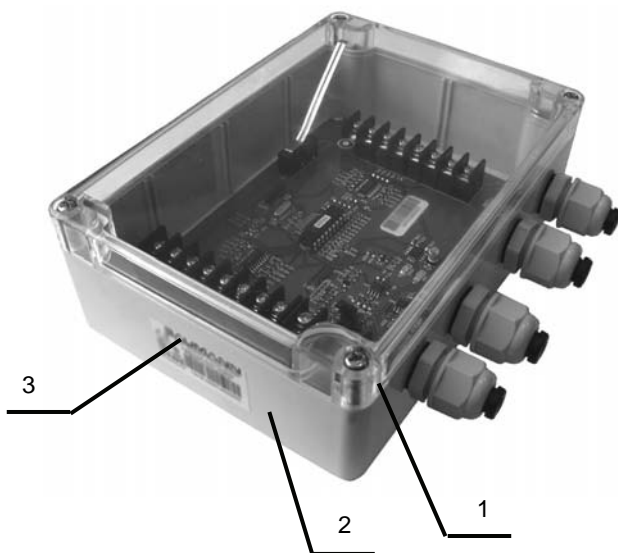
Адресный блок **«КОДОС А-07/8» исполнение К** соответствует требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ25.В.00954, выданный органом по сертификации «ТПБ СЕРТ» ООО «Технологии пожарной безопасности».

Срок действия сертификата с 25.08.2011 по 24.08.2016.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

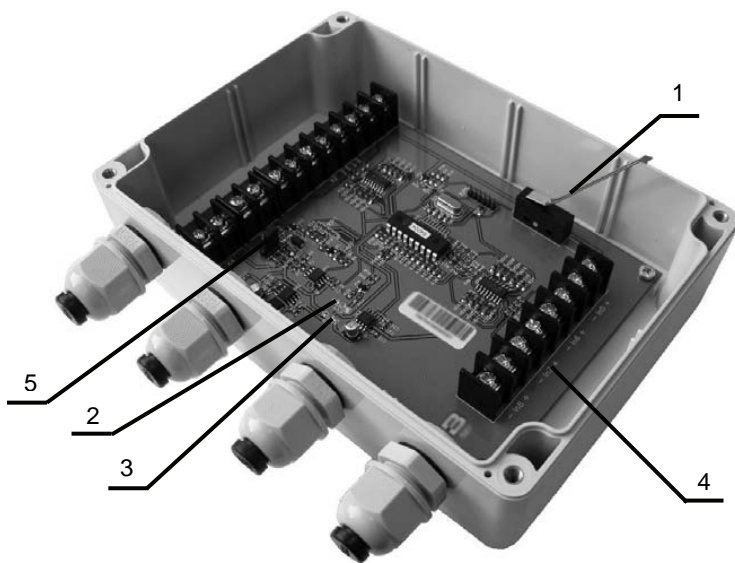
Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К (далее по тексту – адресный блок) предназначен для контроля состояния охранных шлейфов («КЗ», «Тревога», «Норма», «Обрыв»), подключенных к датчикам с «сухими» контактами на выходе, и передачи информации в линию связи с прибором «КОДОС А-20» (А-20).

Адресный блок применяется в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС) на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20».



1 – крышка;      2 – корпус;      3 – наклейка с аппаратным адресом

**Рисунок 1 – Внешний вид адресного блока**



- 1 – датчик вскрытия корпуса      4 – плата  
2 – светодиод «Линия»          5 – переключатель питания  
3 – светодиод «Питание»

Рисунок 2 – Вид адресного блока со снятой крышкой

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К	– 1 шт.
2 Резистор 10 кОм	– 24 шт.
3 Резистор 5,1 кОм	– 24 шт.
4 Винт самонарезающий 3,5х25.016 ГОСТ 11650-80	– 4 шт.
5 Дюбель пластмассовый	– 4 шт.
6 Руководство по эксплуатации	– 1 экз.
7 Упаковка	– 1 шт.

### **3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Таблица 1 – Основные технические данные**

Основные технические данные	При питании	
	от линии связи	от внешнего источника
Амплитуда напряжения в линии связи, <b>В</b>	18...24	18...24
Ток потребления от линии связи, <b>мА</b> , не более <sup>1)</sup>	10	0,5
Напряжение питания от внешнего источника, <b>В</b>	-	18...24
Ток потребления от внешнего источника, <b>мА</b> , не более <sup>1)</sup>	-	9,5
Протокол связи с прибором «КОДОС А-20»	Специализированный	
Протяженность линии связи, <b>м</b> , не более	1600 <sup>2)</sup>	
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP65	
Температура окружающей среды, <b>°С</b>	-50 ... +50	
Относительная влажность, <b>%</b> , не более	98	
Габаритные размеры, <b>мм</b>	170x150x55	
Масса, <b>г</b> , не более	400	
<sup>1)</sup> – Приведены максимальные значения среднего тока потребления, которые рекомендуется учитывать при расчете суммарного тока потребления системы. <sup>2)</sup> – см. документацию на прибор «КОДОС А-20».		

**Таблица 2 – Характеристики охранных шлейфов, подключаемых к адресному блоку**

Количество контролируемых шлейфов (датчиков)	8
Диапазон максимальных напряжений на охранном шлейфе с концевым резистором 10 кОм, <b>В</b>	10,2 ... 12,5
Сопротивление утечки шлейфа, <b>кОм</b> , не менее	100
Сопротивление шлейфа, <b>Ом</b> , не более	100
Длина шлейфа, <b>м</b> , не более	100

## 4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 При установке и эксплуатации адресного блока необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 2 К работе с адресным блоком допускаются лица, изучившие настоящее руководство, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
- 3 Монтаж, установку и техническое обслуживание адресного блока производить при отключенной линии связи с прибором «КОДОС А-20».
- 4 Запрещается использовать при чистке загрязненных поверхностей абразивные и химически активные вещества.
- 5 Проведение всех работ с адресным блоком не требует применения специальных средств защиты.

## 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА



- Монтаж, установку и техническое обслуживание адресного блока производить при отключенной линии связи с прибором «КОДОС А-20».
- Подключение, установку и работы по устранению возможных неисправностей следует производить при отключенном питании устройств.
- Необходимо соблюдать полярность при подключении устройств.



- Выбор проводов и кабелей, способов их прокладки для организации шлейфов и линий связи должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ВСН 116-93, НПБ 88-2001 и руководства по инсталляции системы ОПС на базе прибора «КОДОС А-20».
- Во избежание выхода из строя соединительных клемм адресного блока не применяйте чрезмерных усилий при затягивании винтов.

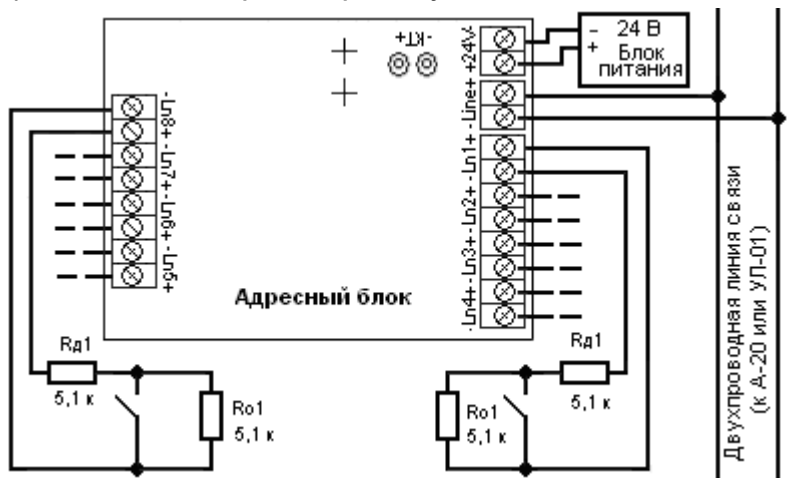
## 5.1 Схемы подключения



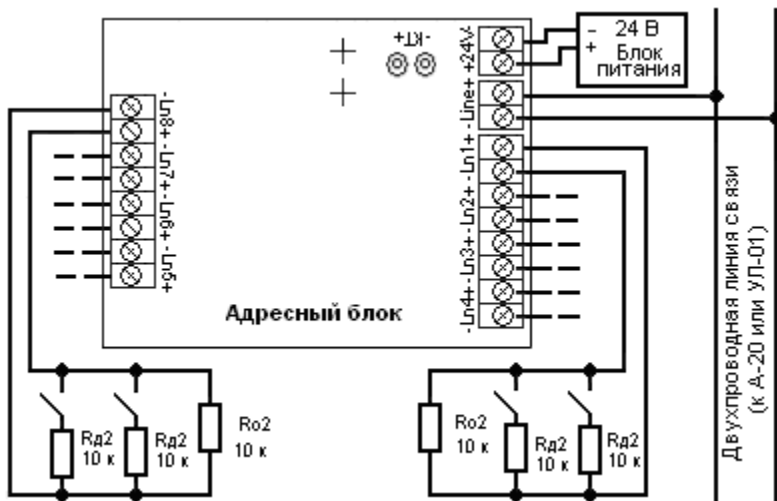
При отсутствии датчика на шлейфе незадействованная пара клемм «-lnX+» адресного блока должна быть замкнута резистором 10 кОм.

На рисунке 3 прибор «КОДОС А-20» и удлинитель линии «КОДОС УЛ-01» обозначены, соответственно, А-20 и УЛ-01.

### а) одного датчика с нормально-разомкнутыми контактами



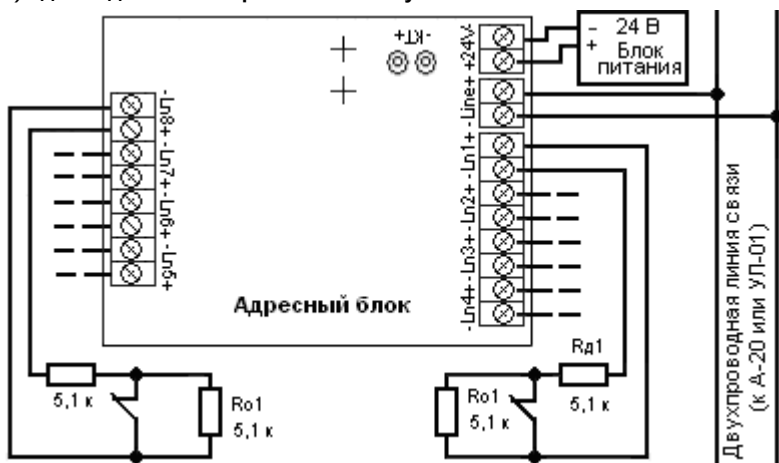
### б) двух датчиков с нормально-разомкнутыми контактами



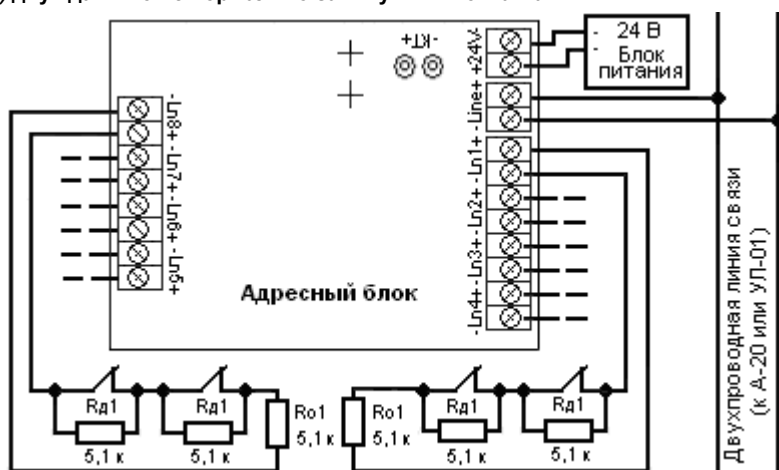


## Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К

в) одного датчика с нормально-замкнутыми контактами



г) двух датчиков с нормально-замкнутыми контактами



При подключении датчиков с нормально-замкнутыми контактами при настройке прибора «КОДОС А-20» необходимо установить параметр «Инверсия» в состояние «Да».

Подключение более двух датчиков не рекомендуется.

Примечание – При подключении одного датчика резисторы должны монтироваться в непосредственной близости от датчика, а при подключении двух и более – резисторы  $R_{o1}$ ,  $R_{o2}$  должны монтироваться в конце охранного шлейфа, резисторы  $R_{d1}$ ,  $R_{d2}$  – в непосредственной близости от датчика.

**Рисунок 3 – Схемы подключения адресного блока**

## Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К

Таблица 3 – Маркировка и назначение клемм адресного блока

Клеммы	Назначение
– In1+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 1
– In2+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 2
– In3+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 3
– In4+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 4
– In5+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 5
– In6+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 6
– In7+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 7
– In8+	Сигналы датчика (датчиков) шлейфа 8
–Line+	Двухпроводная линия связи с прибором «КОДОС А-20»
+24V	«+» внешнего источника питания
-24V	«-» внешнего источника питания

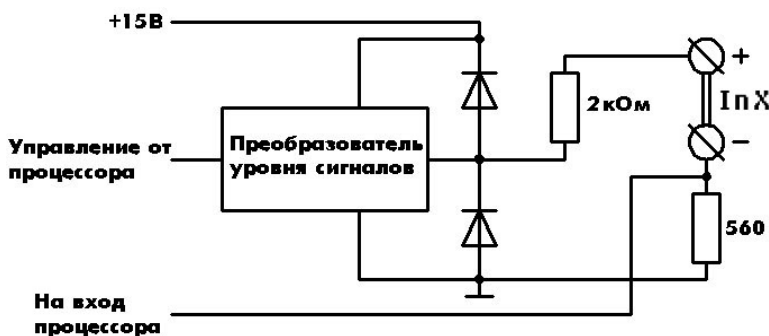


Рисунок 4 – Схема входных каскадов In1...In8

### 5.2 Режимы питания

Питание адресного блока может осуществляться либо от линии связи с прибором «КОДОС А-20» (вариант А), либо от внешнего источника (вариант Б). Основным и рекомендуемым является вариант А (питание по линии связи).

При монтаже сети адресных блоков необходимо учитывать ряд ограничений, накладываемых на падение напряжения и сопротивление луча линии связи, суммарную емкость проводов и др. (подробнее см. документ «Система ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по

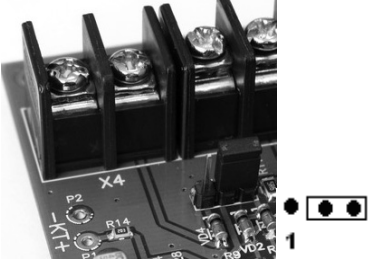
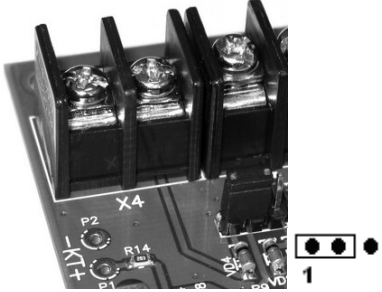
## Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К

инсталляции»). Например, падение напряжения на луче линии связи не должно превышать 5,5 В.

При большой протяженности линии связи и значительном числе адресных блоков, устанавливаемых в конце адресной линии, выполнить это требование сложно. В подобных случаях рекомендуется перевести часть блоков на питание от дополнительных (внешних) источников (рисунок 3).

Переключение режима питания адресного блока осуществляется установкой джампера на переключателе питания (рисунок 2) в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 – Режимы питания адресного блока

Вариант	Положение джампера на переключателе питания *)	Режим питания
А		Питание от линии связи с прибором «КОДОС А-20»
Б		Питание от внешнего источника 24 В

\*) – положение контактов переключателя дано в соответствии с рисунком 2.

**ВНИМАНИЕ! Адресный блок поставляется с джампером, установленным в положение по варианту А**

### 5.3 Типы и сечения проводов

**Таблица 5 – Рекомендуемые типы и сечения проводов**

Подключение датчиков	КСПВ 2х0,5 *)
В линии связи с прибором «КОДОС А-20»	ПРППМ 2х0,9 *)

\*) – выбор марки провода для линии связи с прибором «КОДОС А-20», а также проводов питания подробно описан в документе «Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по инсталляции».



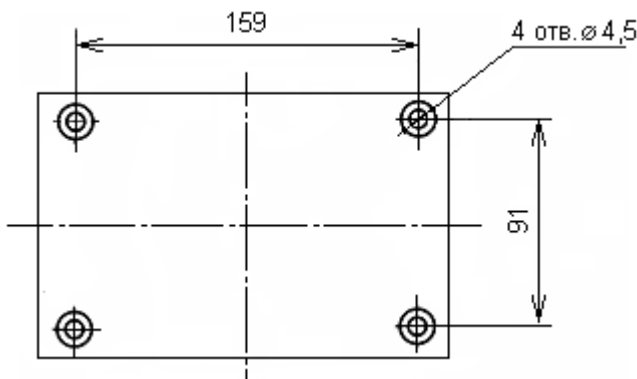
Несоблюдение требований к монтажу сети адресных блоков, указанных в руководстве, может привести не только к выходу из строя адресного блока, но и к нарушению работоспособности всей системы ОПС в целом.

### 5.4 Установка и крепление адресного блока

5.4.1 Адресный блок рекомендуется устанавливать так, чтобы исключить несанкционированный доступ к нему посторонних лиц. Вместе с тем, доступ к нему для проведения работ по техническому обслуживанию не должен быть слишком затруднен.

5.4.2 Прикрепить адресный блок к стене. Для этого:

- разметить отверстия на стене в соответствии с рисунком 5;
- 



**Рисунок 5 - Крепление адресного блока (присоединительные размеры)**

- просверлить в стене четыре отверстия в соответствии с рисунком 5 диаметром под выбранный дюбель, установить дюбели;

## Адресный блок «КОДОС А-07/8» исполнение К

- снять крышку корпуса, зафиксировать адресный блок без крышки шурупами (см. рисунок 6), рекомендуемая длина шурупов – 25 ... 30 мм;
- через гермовводы протянуть провода к клеммам адресного блока;
- подключить провода к клеммам адресного блока;
- излишки провода убрать в стену или внутрь корпуса;
- закрыть крышкой корпус адресного блока.

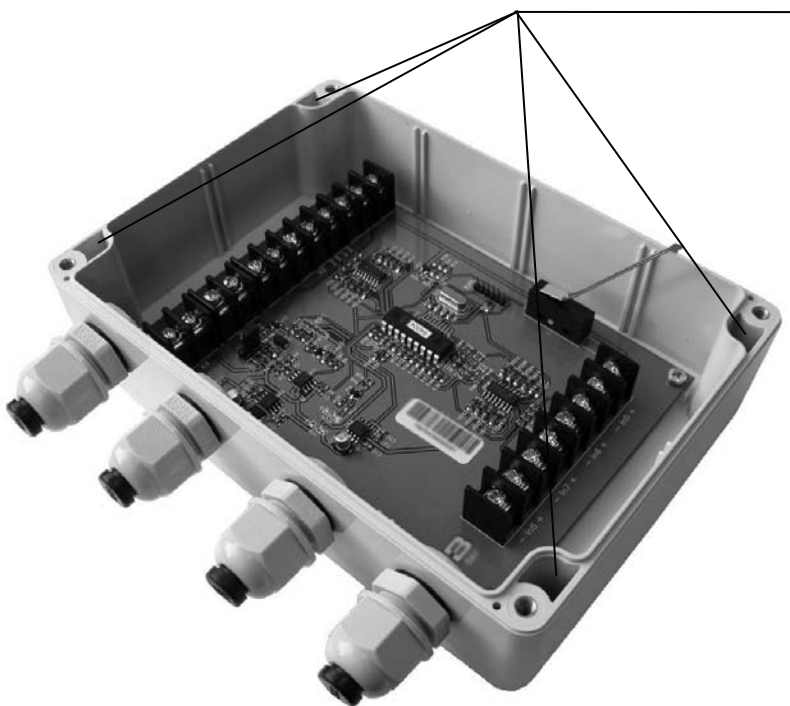


Рисунок 6 – Крепление адресного блока (шурупы условно не показаны)

## 6 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Адресный блок может подключаться к прибору «КОДОС А-20» через удлинители линии связи «КОДОС УЛ-01», что позволяет увеличить протяженность линии связи до 4800 м.

К прибору «КОДОС А-20» может быть подключено не более 25 адресных блоков «КОДОС А-07/8» исполнение К.

Подробнее ограничения по количеству адресных блоков и зон описаны в документе «Система охранно-пожарной сигнализации на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по инсталляции».

При настройке прибора «КОДОС А-20» адресный блок должен быть включен в список опроса. При этом требуется указать его аппаратный адрес, который (в десятичной кодировке) приведен на наклейке, расположенной на боковой стенке корпуса блока (рисунок 1).

К адресному блоку могут быть подключены как нормально-замкнутые, так и нормально-разомкнутые датчики (рисунок 3). При этом необходимо, чтобы были произведены соответствующие настройки прибора «КОДОС А-20».

В процессе работы адресный блок выполняет следующие функции:

1 Контроль состояния охранных шлейфов («КЗ», «Тревога», «Норма», «Обрыв»), подключенных к датчикам с «сухими» контактами на выходе.

2 Передача сообщений на прибор «КОДОС А-20» о состоянии шлейфов и вскрытии корпуса адресного блока.

Светодиоды (рисунок 2), расположенные под крышкой корпуса на плате адресного блока, предназначены для индикации наличия информационного обмена с прибором «КОДОС А-20» и питания адресного блока:

- Светодиод «Линия» информирует о передаче сообщения в линию связи с прибором «КОДОС А-20» (светится, когда сообщение передается от адресного блока в линию);
- Светодиод «Питание» информирует о наличии питания (в рабочем состоянии должен непрерывно светиться).

## **7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Основной причиной неработоспособности адресного блока является несоблюдение полярности при его подключении к другим устройствам.

Возможные неисправности адресного блока и способы их устранения приведены в таблице 6.

**Таблица 6 – Возможные неисправности и способы их устранения**

<b>Внешнее проявление неисправности</b>	<b>Вероятная причина ее возникновения</b>	<b>Рекомендуемые действия</b>
При питании от внешнего источника светодиод «Питание» не светится.	Клеммы «+24V-» не подключены к источнику питания	Восстановить контакт с клеммами.
	Не установлен джампер переключения режимов питания.	Установить джампер переключения режимов питания в положение Б
При питании от линии связи светодиоды «Питание» и «Линия» не светятся.	Клеммы «-Line+» не подключены к линии связи с прибором А-20.	Восстановить целостность проводов и/или их контакт с клеммами.
	Джампер переключения режимов питания не установлен, либо установлен в положение Б.	Установить джампер переключения режимов питания в положение А.
Светодиод «Питание» светится, светодиод «Линия» не светится.	Не соблюдена полярность подключения линии связи с прибором А-20.	Установить правильную полярность подключения линии связи к «-Line+».
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Адресный блок не отвечает прибору «КОДОС А-20».	Адресный блок не указан в списке опроса адресных блоков прибора «КОДОС А-20».	Задать аппаратный адрес Адресный блок в списке опроса прибора «КОДОС А-20».
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа постоянно «Обрыв».	Плохой контакт в клеммах подключения шлейфа и/или обрыв одного из проводов шлейфа.	Восстановить целостность проводов и/или их контакт с клеммами «-InX+».
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа постоянно «КЗ».	Короткое замыкание проводов шлейфа, подключенных к клеммам «-InX+».	Устранить короткое замыкание проводов шлейфа.
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа постоянно «тревога».	Неисправность датчика.	Заменить датчик на исправный.
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа «тревога» не определяется.	Неисправность датчика.	Заменить датчик на исправный.

**Продолжение таблицы 6**

<b>Внешнее проявление неисправности</b>	<b>Вероятная причина ее возникновения</b>	<b>Вероятная причина ее возникновения</b>
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. На индикаторе прибора «КОДОС А-20»: "Вскрытие блока".	Нарушение формы металлической лапки датчика вскрытия корпуса	Исправить форму лапки так, чтобы обеспечивалось замыкание контакта датчика при закрытии корпуса адресного блока.
Напряжение между контрольными точками «-КТ» и «+КТ» меньше 16,7 В (таблица 4).	При питании от внешнего источника джампер режимов питания установлен в положение А.	Установить джампер переключения режимов питания в положение Б.
	При питании от внешнего источника неисправен источник питания.	Заменить источник внешнего питания.
	Падение напряжения на линии связи с «КОДОС А-20» превышает предельно допустимое (5,5 В).	Выполнить монтаж адресного блока согласно «ОПС на базе «КОДОС А-20». Руководство по инсталляции»

## **8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **8.1 Общие указания**

Техническое обслуживание (ТО) адресного блока производится во время комплексного технического обслуживания охранно-пожарной системы (ОПС), в которую входит адресный блок.

ТО производится в планово-предупредительном порядке, который предусматривает следующую периодичность работ:

- а) ЕТО – ежедневное техническое обслуживание;
- б) ТО-1 – ежемесячное техническое обслуживание;
- в) ТО-2 – сезонное техническое обслуживание, проводится два раза в год - перед началом зимнего периода эксплуатации и после него, при температуре не ниже 0°С, интервал между двумя последовательными обслуживаниями – не менее четырех месяцев.

Работы по ТО должны производиться персоналом, прошедшим специальную подготовку к работе с оборудованием ОПС и имеющим квалификацию в соответствии с таблицей 7.

ТО устройства производится на месте его эксплуатации. Работы при необходимости производятся при выключенных источниках питания (см. таблицу 7), в остальных случаях – без выключения.



## 8.2 Меры безопасности

К техническому обслуживанию устройства допускаются лица, изучившие настоящее руководство, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

## 8.3 Порядок технического обслуживания

Таблица 7

Пункт РЭ	Наименование работы	Виды ТО			Квалификация	Отключение питания	Примечание
		ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1 -	Контроль работоспособности по органам индикации системы	+	-	-	-	-	
2 Раздел 1	Визуальная проверка сохранности корпуса	-	+	+	-	-	
3 -	Очистка поверхности корпуса от пыли и загрязнения <sup>1)</sup>	-	+	+	-	+	
4 Раздел 6	Проверка передачи в прибор «КОДОС А-20» сообщений «Норма», «Тревога», «Обрыв» и «КЗ» по каждому шлейфу	-	-	+	ЭЗ <sup>2)</sup>	-	
5 Раздел 3	Проверка уровней питающих напряжений адресного блока	-	-	+	ЭЗ <sup>2)</sup>	-	От 18,0 до 24,0В
6 Раздел 6	Проверка встроенной светодиодной индикации	-	-	+			

<sup>1)</sup> Для выполнения работы требуется спирт этиловый ректификованный по ГОСТ Р 51652-2000. Норма расхода в соответствии с РД 50-687-89.

<sup>2)</sup> Обозначение квалификаций: ЭЗ – электрик 3-го разряда и выше

## 9 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Адресный блок в потребительской таре должен храниться в отапливаемом складском помещении. Температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С, относительная влажность до 80% при температуре плюс 25 °С (условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

В транспортной таре адресные блоки могут храниться в не отапливаемом складском помещении при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С и относительной влажности до (95±3)% при температуре плюс 25°С (условия хранения 4 по

ГОСТ 15150-69). В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Адресный блок в транспортной таре в неотапливаемом складском помещении должен храниться не более трех месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

При хранении более трех месяцев адресный блок должен быть освобожден от транспортной тары.

Максимальный срок хранения – 6 месяцев.

9.2 Утилизацию изделия производить в регионе по месту эксплуатации изделия в соответствии с ГОСТ 30167-95 и региональными нормативными документами.

## **10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование упакованного в транспортную тару изделия может производиться любым видом транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При этом тара должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков.

При транспортировании самолетом допускается размещение груза только в отапливаемых герметизированных отсеках.

Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы были обеспечены ее устойчивое положение и отсутствие перемещения.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

## **11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 2 года.

Гарантийное обслуживание изделия производится предприятием-изготовителем или сертифицированными ремонтными центрами при соблюдении потребителем условий гарантии, изложенных в гарантийном талоне.

**12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ**

Изделие

Место расположения маркировочной наклейки с:

- знаками сертификации,
- наименованием изготовителя, страны, города,
- наименованием и обозначением изделия,
- штрихкодом изделия,
- заводским серийным номером изделия,
- ID, IMEI, IP
- датой изготовления

изготовлено и принято в соответствии с ТУ 4372-025-74533456-2011 и признано годным к эксплуатации.

**Начальник ОТК**

МП

личная подпись

расшифровка подписи

упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик

личная подпись

расшифровка подписи