

ППКОП 01059 - 42/126-1 «КОДОС А-20»

Паспорт

**Адресный блок «КОДОС А-06/8»
4372-007-14342501-99 ПС8**

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

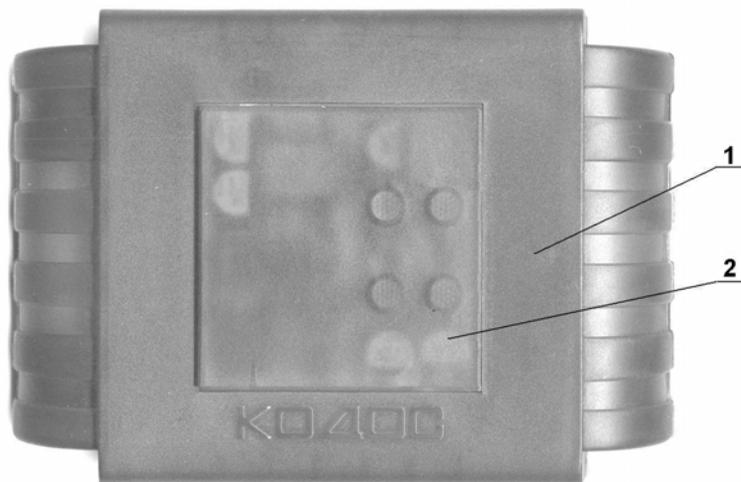
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20» соответствует требованиям государственных стандартов (НПБ 57-97*, НПБ 75-98, ГОСТ 26342-84, ГОСТ 12.2.006-87 (разд.3 п.4.3)) и имеет:

– сертификат соответствия № РОСС RU.OC03.H00221 от 29.07.03 г, выданный ВНИИПО МВД России.

– сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП021.В00221 от 29.07.03, выданный ВНИИПО МВД России.

1 Назначение

Адресный блок «КОДОС А-06/8» (далее по тексту – адресный блок) предназначен для контроля состояния пожарных шлейфов («КЗ», «Тревога», «Норма», «Обрыв»), подключенных к пожарным датчикам, и передачи информации в линию связи с прибором «КОДОС 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».

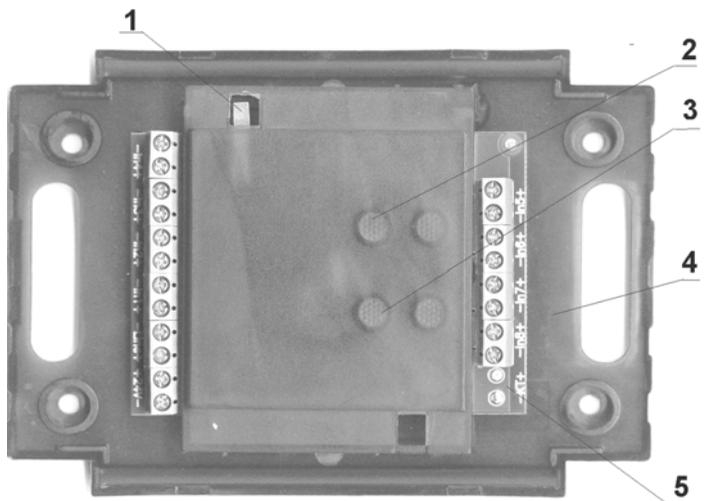


1 – крышка

2 – кожух

Рисунок 1 – Внешний вид адресного блока

Адресный блок «КОДОС А-06/8»



- 1 – датчик вскрытия корпуса
2 – светодиод «Линия»
3 – светодиод «Питание»
4 – донышко
5 – контрольные точки «-КТ+»

Рисунок 2 – Вид адресного блока со снятой крышкой

2 Комплектность

- | | |
|---|----------|
| 1 Адресный блок «КОДОС А-06/8» (4.124.03) | – 1 шт. |
| 2 Джемпер переключения режимов питания | – 1 шт. |
| 3 Резистор 15 кОм | – 8 шт. |
| 4 Паспорт | – 1 экз. |
| 5 Упаковка | – 1 шт. |

3 Технические характеристики

Таблица 1 – Основные технические данные

Технические характеристики	При питании от линии связи	При питании от внешнего источника
Амплитуда напряжения в линии связи, В	18 ... 24	18 ... 24
Ток потребления от линии связи, мА , не более *	20	0,5
Напряжение питания от внешнего источника, В	–	18 ... 24
Ток потребления от внешнего источника, мА , не более *	–	19,5

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

Продолжение таблицы 1

Протокол связи с прибором «КОДОС А-20»	Специализированный
Протяженность линии связи, <i>м</i> , не более	1600 **
Температура окружающей среды, °С	+5 .. +35
Относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более	80
Габаритные размеры, <i>мм</i>	136x100x27
Масса, <i>г</i> , не более	120
* – Приведены максимальные значения среднего тока потребления, которые рекомендуется учитывать при расчете суммарного тока потребления системы. ** – см. документацию на прибор «КОДОС А-20».	

Таблица 2 – Характеристики пожарных шлейфов, подключаемых к адресному блоку

Количество контролируемых шлейфов	8
Диапазон напряжений на каждом пожарном датчике и концевом резисторе 15 кОм, <i>В</i>	9,3 ... 13,2
Суммарный ток потребления пожарных датчиков в дежурном режиме на каждом шлейфе, <i>мА</i> , не более	0,35
Сопrotивление утечки шлейфа, <i>кОм</i> , не менее	50
Сопrotивление шлейфа, <i>Ом</i> , не более	100
Длина шлейфа, <i>м</i> , не более	100

4 Меры безопасности

– При установке и эксплуатации адресного блока необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

– К работе с адресным блоком допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

– Монтаж, установку и техническое обслуживание адресного блока производить при отключенной линии связи с прибором «КОДОС А-20».

– Запрещается устанавливать адресный блок на токоведущих поверхностях и в сырых помещениях (с влажностью, превышающей 80%).

– Не допускается использовать при чистке загрязненных поверхностей адресного блока абразивные и химически активные вещества.

– Проведение всех работ с адресным блоком не требует применения специальных средств защиты.

5 Подключение и монтаж устройства

ВНИМАНИЕ!

- Все монтажные, регламентные, настроечные и ремонтные работы производить только при отключенном питании.
- 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 116-87, НПБ 88-2001 и руководства по монтажу системы ОПС на базе прибора «КОДОС А-20».
- Соблюдайте полярность при подключении устройства.
- Во избежание выхода из строя соединительных клемм адресного блока не применяйте чрезмерных усилий при затягивании винтов. Момент затяжки не должен превышать 1 кгс·см.

5.1 Схема подключения



Рисунок 3 – Схема подключения адресного блока

Примечание – Внешний источник питания подключается к клеммам «+24V-» при необходимости (подробнее см. п.5.2).

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

Количество датчиков, расположенных на одном шлейфе, рассчитывается, исходя из их суммарного тока потребления, который не должен превышать 0,35 мА.

ВНИМАНИЕ!

- Резисторы 15 кОм должны монтироваться в конце пожарного шлейфа параллельно выходу последнего на шлейфе датчика (8 резисторов входят в комплект поставки).
- При отсутствии датчиков на шлейфе незадействованные пары клемм «– InX +» адресного блока должны быть замкнуты резистором 15 кОм.

Таблица 3 – Маркировка и назначение клемм адресного блока

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

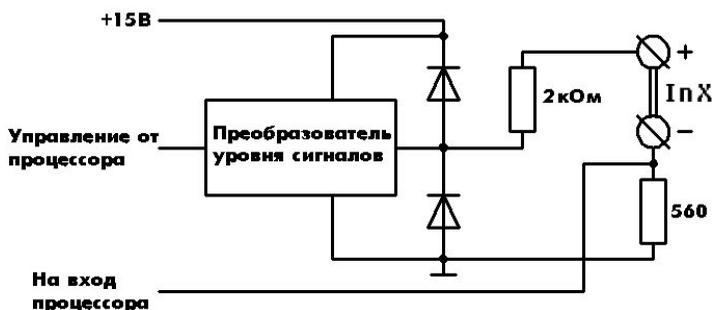


Рисунок 4 – Схема входных каскадов In1 .. In8

5.2 Режимы питания

Питание адресного блока может осуществляться либо от линии связи с прибором «КОДОС А-20» (вариант А), либо от внешнего источни-

ка (вариант Б). Основным и рекомендуемым является вариант А (питание по линии связи).

При монтаже адресных блоков необходимо учитывать ряд ограничений, накладываемых на падение напряжения и сопротивление луча линии связи, суммарную емкость проводов и др. согласно документации «Система ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу». Например, падение напряжения на луче линии связи не должно превышать 5,5 В. Выполнить это требование сложно при большой протяженности линии связи и значительном числе адресных блоков, устанавливаемых в конце адресной линии. В подобных случаях рекомендуется перевести часть блоков на питание от дополнительных (внешних) источников (см. рисунок 3).

Переключение режима питания адресного блока выполняется установкой джампера (входит в комплект поставки) на переключателе питания (см. рисунок 7) 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 7.
ВНИМАНИЕ! При поставке джампер установлен в положение А.

5.3 Типы и сечения проводов

Таблица 5 – Рекомендуемые типы и сечения проводов

Подключение датчиков	КСПЭВ 2х0,5 *
Питание и линия связи с прибором «КОДОС А-20»	ПРППМ 2х0,9 **

* – **ВНИМАНИЕ!** Экранирующая оплетка должна быть заземлена!

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

ВНИМАНИЕ!

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

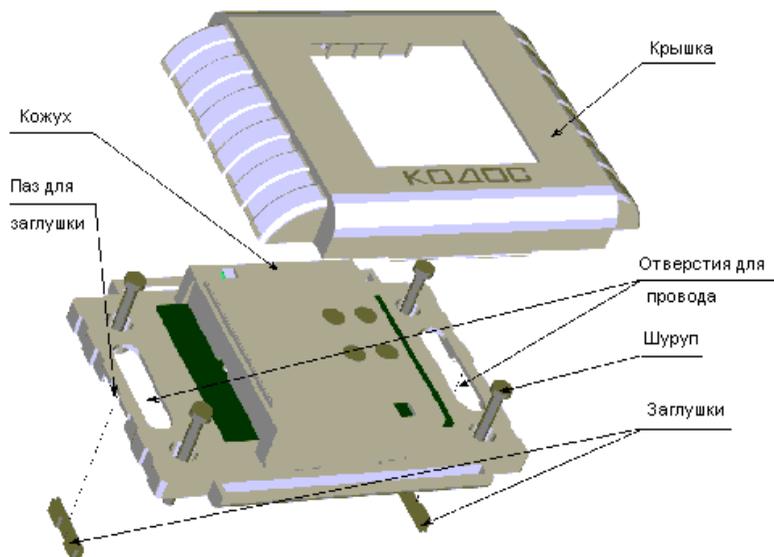


Рисунок 5 – Крепление адресного блока (клеммы условно не показаны)

ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения случайного открытия кожуха и последующего разрушения пломбы, не следует вынимать предохранительные защелки, расположенные с обратной стороны кожуха (рисунок 7). Разрушение пломбы ведет к снятию с гарантии.

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

Рекомендуемый порядок монтажа при установке адресного блока:

- а) Снять с изделия крышку (рисунок 5).
- б) Прикрепить адресный блок к стене. Для этого:
 - разметить отверстия на стене в соответствии с рисунком 6;
 - просверлить в стене четыре отверстия диаметром под выбранный дюбель;
 - запрессовать дюбели в отверстия;
 - в случае если провода подходят сбоку адресного блока (например, из короба или гофрированного шланга), снять заглушки (рисунок 5);

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

- через отверстия для проводов (если провода идут из стены) или через пазы для заглушек и отверстия для проводов (в случае, если провода подходят сбоку) (рисунок 5), протянуть провода к кожуху адресного блока;
- зафиксировать адресный блок шурупами, рекомендуемая длина шурупов – 25 ... 30 мм;
- подключить соединительные провода к клеммам адресного блока;
- излишки провода убрать в стену или внутрь корпуса;
- закрыть крышкой кожух адресного блока.

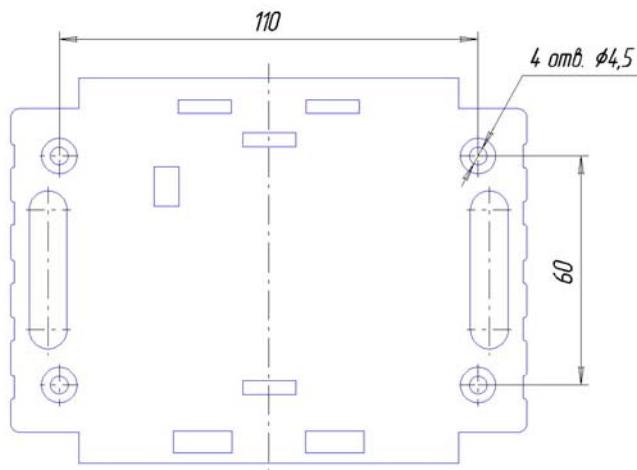


Рисунок 6 - Крепление адресного блока (присоединительные размеры)

6 Описание работы устройства

Адресный блок применяется в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации на базе прибора ППКОП «КОДОС А-20». Адресный блок может подключаться к прибору «КОДОС А-20» через удлинитель 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. Подробнее ограничения по количеству адресных блоков и зон описаны в документе «Система ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу».

Питание адресного блока осуществляется по линии связи с прибором «КОДОС А-20» или от внешнего источника питания (см. п.5.2).

К адресному блоку подключаются (см. рисунок 3) пожарные датчики типа ИП 212-46 или их аналоги. Настройка каждой пожарной зоны, обслуживаемой адресным блоком (постановка на охрану и контроль, от-

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

ложенное срабатывание, автопостановка), выполняется с прибора «КОДОС А-20».

При настройке прибора «КОДОС А-20» адресный блок должен быть включен в список опроса адресных блоков. При этом требуется указать его аппаратный адрес, который (в десятичной кодировке) приведен на наклейке, расположенной на обратной стороне корпуса блока (см. рисунок 7).



Рисунок 7 – Вид обратной стороны адресного блока

В процессе работы адресный блок выполняет следующие функции:

а) Контроль состояния пожарных зон («КЗ», «Тревога», «Норма», «Обрыв»), включая измерение сопротивления соответствующих шлейфов.

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

Светодиоды, расположенные под кожухом (см. рисунок 1, позиция 2 и рисунок 2, позиции 2 и 3), 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 и способы их устранения приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина ее возникновения	Рекомендуемые действия
При питании от линии связи светодиоды «Питание» и «Линия» не светятся	Клеммы «+Line-» не подключены к линии связи с прибором «КОДОС А-20».	Восстановить целостность проводов и/или их контакт с клеммами.
	Джампер переключения режимов питания либо не установлен, либо установлен в положение Б.	Установить джампер переключения режимов питания в положение А (см. табл.4).
При питании от внешнего источника светодиод «Питание» не светится	Клеммы «+24V-» не подключены к источнику питания	Восстановить целостность проводов и/или их контакт с клеммами.
	Не установлен джампер переключения режимов питания	Установить джампер переключения режимов питания в положение Б (см. табл.4)
Светодиод «Питание» светится, светодиод «Линия» не светится.	Не соблюдена полярность подключения линии связи с прибором «КОДОС А-20».	Установить правильную полярность подключения линии связи с прибором «КОДОС А-20» к клеммам «+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 адресного блока «КОДОС А-06/8» в списке опроса прибора «КОДОС А-20».
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа (на индикаторе прибора «КОДОС А-20») 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-»

Адресный блок «КОДОС А-06/8»

Продолжение таблицы 6

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина ее возникновения	Рекомендуемые действия
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. Состояние шлейфа постоянно «короткое замыкание».	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
Светодиоды «Питание» и «Линия» светятся. На индикаторе прибора «КОДОС А-20»: «Вскрытие блока»	Нарушение формы металлической лапки датчика вскрытия корпуса (см.рисунок 2, позиция 3)	Исправить форму лапки так, чтобы обеспечивалось замыкание контакта датчика при закрытии корпуса адресного блока
Напряжение между контрольными точками «-КТ» и «КТ+» (см. рисунок 7, позиция 5) меньше 16,7В	При питании от внешнего источника джампер режимов питания установлен в положение А	Установить джампер переключения режимов питания в положение Б (см. таблицу 4)
	При питании от внешнего источника неисправен источник питания	Заменить источник внешнего питания
	Падение напряжения на линии связи с прибором «КОДОС А-20» превышает предельно допустимое (5,5 В)	Выполнить требования по монтажу адресных блоков согласно документу «ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу»

8 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность устройства в течение 2 лет со дня продажи при соблюдении условий подключения и эксплуатации, при отсутствии повреждений корпуса, других элементов устройства и соединительных проводов.

Адресный блок «КОДОС А-06/8» (5.129.02)

серийный номер изделия

серийный номер блока

соответствует техническим условиям ТУ 4372-007-14342501-99 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления

Подпись

Дата продажи

Подпись