

ППКОП 01059 - 42/126-1 «КОДОС А-20»

Удлинитель линии «КОДОС УЛ-01»

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА	5
5.1 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	5
5.2 ТИПЫ И СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ	6
5.3 УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЯ	6
6 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА.....	6
7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.	7
8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	8

Условные обозначения, применяемые в документе



ОСТОРОЖНО!



ВНИМАНИЕ!



ВЗЯТЬ НА ЗАМЕТКУ

Прибор ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20» соответствует требованиям государственных стандартов и имеет:

а) сертификат соответствия № РОСС RU.OC03.H00582 от 08.06.2006 г., выданный ВНИИПО МВД России;

б) сертификат пожарной безопасности № ССПБ RU.ОП021.B00576 от 08.06.2006 г., выданный ВНИИПО МВД России.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Удлинитель линии связи «КОДОС УЛ-01» предназначен для увеличения длины линии связи прибора «КОДОС А-20» с адресными блоками (АБ) серии «КОДОС», а также для отключения части линии связи, находящейся за удлинителем, в случае ее короткого замыкания (КЗ). Устройство применяется в составе адресной охранно-пожарной системы на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 01059-42/126-1 «КОДОС А-20».

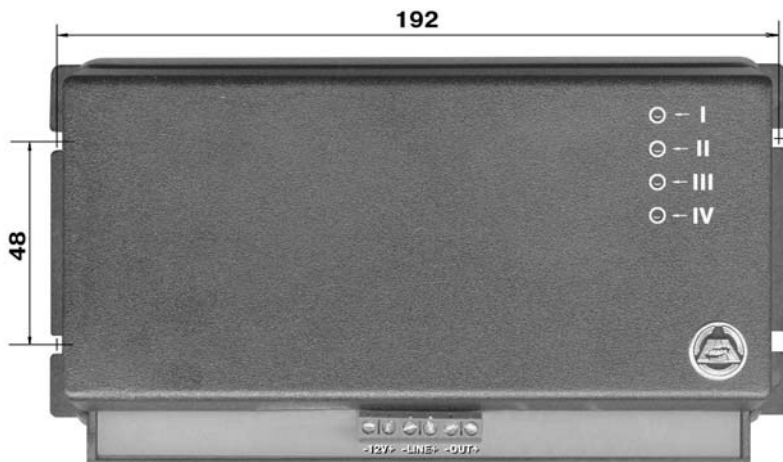


Рисунок 1 – Внешний вид

I, II, III, IV – светодиоды



Удлинитель линии связи увеличивает ее протяженность, но не увеличивает общего числа адресных блоков в линии.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|----------|
| 1. Удлинитель линии «КОДОС УЛ-01» (4.023.05) | – 1 шт. |
| 2. Винт самонарезающий 3,5x25.016 ГОСТ 11650-80 | – 4 шт. |
| 3. Дюбель пластмассовый | – 4 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | – 1 экз. |
| 5. Упаковка | – 1 шт. |

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входным называется участок адресной линии, подключенный к входу удлинителя. **Выходным** называется участок линии связи, подключенный к выходу устройства УЛ-01.

Удлинитель линии «КОДОС УЛ-01»

Таблица 1 – Основные технические данные

Напряжение питания, В	9,5 .. 15,0
Ток потребления, А , не более	1,5
Количество последовательно подключаемых удлинителей линии, не более	2 *)
Наличие гальванической развязки входного и выходного участков линии связи	да
Протокол связи с адресными блоками	специализированный
Габаритные размеры, мм	195x95x30
Масса, г , не более	200
Температура окружающей среды	+5 .. +55°C
Относительная влажность, не более	80%

*) – число параллельно подключаемых удлинителей линии – не ограничено.

Таблица 2 – Характеристики линии связи

Амплитуда напряжения на входе удлинителя, В	18 .. 24
Амплитуда напряжения на выходе удлинителя, В	23 ± 0,5
Полная эквивалентная емкость выходного участка линии связи, мкФ , не более	0,1
Сопrotивление линии связи между удлинителем линии и любым адресным блоком выходного участка, Ом , не более	100
Длина выходного участка линии связи, м , не более	1600 *)

*) – зависит от типа используемого кабеля (см. документ “ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу”).

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 При установке и эксплуатации удлинителя линии связи необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 2 К работе с УЛ-01 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 Подключение, монтаж и работы по устранению возможных неисправностей следует производить при отключенном питании всех устройств Системы.
- 4 Запрещается устанавливать УЛ-01 на токоведущих поверхностях и в сырых помещениях (с влажностью, превышающей 80%).
- 5 Запрещено использовать при чистке загрязненных поверхностей удлинителя линии абразивные и химически активные вещества.
- 6 Проведение всех работ с «КОДОС УЛ-01» не требует применения специальных средств защиты.

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ УСТРОЙСТВА



- 1 Перед подключением и установкой «КОДОС УЛ-01», а также при выполнении работ по устранению возможных неисправностей отключите питание всех устройств системы ОПС.
- 2 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».
- 3 Соблюдайте полярность при подключении устройства.
- 4 Во избежание выхода из строя соединительных клемм устройств не применяйте чрезмерных усилий при затягивании винтов.

5.1 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Входной для удлиннителя линии участок (см. рисунок 2) подключается к клеммам "– LINE +" и простирается до прибора А-20 или до выхода другого УЛ-01. Выходной для удлиннителя участок подключается к клеммам "– OUT +" и простирается до конца луча адресной линии или до входа другого УЛ-01. Входной и выходной участки гальванически развязаны.

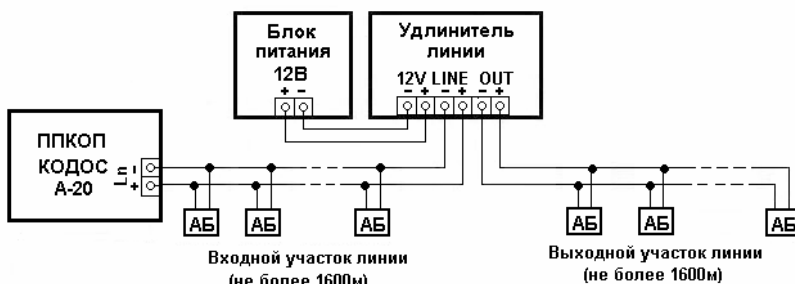


Рисунок 2 – Схема подключения

Удлиннитель линии связи не влияет на количество устройств (адресных блоков, изоляторов линии), подключаемых к его входному участку.

Число АБ, подключаемых к выходному для «КОДОС УЛ-01» участку, рассчитывается, исходя из суммарного тока потребления адресных блоков, который не должен превышать 220 мА (подробнее см. документ "ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу").



На выходном для УЛ-01 участке линии связи не имеет смысла устанавливать изолятор линии связи «КОДОС ИЗЛ-01» (короткое замыкание на выходе ИЗЛ-01 вызовет отключение выходного для УЛ-01 участка).

Таблица 3 – Маркировка и назначение клемм удлинителя

Маркировка	Назначение
– 12V	“–” питания 12В
12V +	“+” питания 12В
– LINE	“–” входного участка линии
LINE +	“+” входного участка линии
– OUT	“–” выходного участка линии
OUT +	“+” выходного участка линии



Категорически запрещено соединять клеммы “– LINE” и “– OUT”.

5.2 ТИПЫ И СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ

Для организации линии связи с адресными блоками рекомендуются провода марки ПРППМ. Кабели питания рекомендуется выполнять проводами марки ШВВП.

При монтаже сети адресных блоков необходимо учитывать ряд ограничений, накладываемых на ее характеристики: сопротивление луча линии связи, суммарную емкость проводов и др. Например, сопротивление луча линии связи не должно превышать 100 Ом.

Выбор марки и сечения провода для линии связи, а также проводов питания подробно описан в документе "Система ОПС на базе ППКОП «КОДОС А-20». Руководство по монтажу".



Несоблюдение указанных в руководстве требований к монтажу сети адресных блоков может привести к нарушению работоспособности не только устройства «КОДОС УЛ-01», но и всей системы ОПС в целом.

5.3 УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЯ

Удлинитель линии связи «КОДОС УЛ-01» рекомендуется устанавливать так, чтобы исключить несанкционированный доступ к нему посторонних лиц. Вместе с тем, доступ к устройству для проведения работ по техническому обслуживанию не должен быть слишком затруднен.

Расстояния между отверстиями для установки удлинителя линии связи приведены на рис.1. Диаметры крепежных отверстий – 4 мм. Рекомендуемая длина шурупов – 25 .. 30 мм.

6 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Удлинитель линии связи «КОДОС УЛ-01» применяется в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации, построенной на базе прибора ППКОП «КОДОС А-20», и предназначен для увеличения длины линии связи прибора А-20 с АБ серии «КОДОС». К одному лучу линии связи может быть подключено до двух устройств «КОДОС УЛ-01». Это позволяет увеличить протяженность линии связи до 4800 м.

Удлинитель линии «КОДОС УЛ-01»

Питание «КОДОС УЛ-01» осуществляется от внешнего источника постоянного тока с номинальным выходным напряжением 12 В (см. рисунок 2). Это позволяет снизить нагрузку на линию связи, от которой, как правило, питаются адресные блоки системы ОПС.

В процессе работы удлинитель линии связи выполняет следующие функции:

- 1 Передача и усиление сигналов при информационном обмене устройств входного и выходного участков линии связи.
- 2 Контроль короткого замыкания на выходном участке линии связи. Отключает части линии, находящейся за удлинителем, в случае КЗ.

Светодиоды (см. рисунок 1) предназначены для индикации наличия питания «КОДОС УЛ-01» и информационного обмена удлинителя с устройствами системы ОПС:

- Светодиод I информирует о наличии питания. В рабочем состоянии должен непрерывно светиться.
- Светодиод II мигает при передаче удлинителем информации от устройств выходного участка во входной участок линии связи.
- Светодиод III мигает, когда «КОДОС УЛ-01» принимает данные от прибора А-20 или другого УЛ-01, установленного на входном участке линии связи.
- Светодиод IV сигнализирует о перегрузке выходного участка линии. Горит при наличии короткого замыкания.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Основной причиной неработоспособности «КОДОС УЛ-01» является несоблюдение полярности при его подключении к другим устройствам.

Таблица 4 – Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина ее возникновения	Рекомендуемые действия
Светодиод I не светится.	<ul style="list-style-type: none">• Клеммы “–12V+” не подключены к источнику питания.• Не соблюдена полярность при подключении питания.	<ul style="list-style-type: none">• Восстановить целостность проводов и/или их контакт с клеммами.• Установить правильную полярность подключения клемм “–12V+”
Светодиод III мигает, светодиод II не светится.	Не соблюдена полярность подключения к линии связи.	Установить правильную полярность подключения линии связи к клеммам “–Line+”, и/или к клеммам “–Out+”.
Светодиод IV светится.	Короткое замыкание на оконечном участке линии связи.	Устранить короткое замыкание.



Текущий ремонт и устранение неисправностей, не указанных в табл.4 (например, замена перегоревших светодиодов), должны производиться в условиях специализированной мастерской.

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.

Удлинитель линии связи «КОДОС УЛ-01» (5.012.05)

серийный номер изделия.....

серийный номер блока.....

соответствует действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления.....

Подпись.....

Дата продажи.....

Подпись.....