

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Общие сведения

Адресный расширитель "С2000-АР2" исп.01 АЦДР.426461.002-01 (далее – АР2) применяется с контроллером "С2000-КДЛ" в составе интегрированной охранной системы "Орион". Предназначен для подключения в двухпроводную линию связи (далее – ДПЛС) "С2000-КДЛ" неадресных пожарных, охранных или пожарно-охранных извещателей с тревожными выходами типа «сухой контакт». Электронитание и информационный обмен АР2 осуществляется по ДПЛС контроллера "С2000-КДЛ". Поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС v2.xx и позволяет получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения.

АР2 рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. АР2 относится к невосстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

1.2 Основные технические данные

1) Напряжение ДПЛС, В	- от 8 до 10.
2) Ток потребления, мА	- не более 1,0.
3) Время технической готовности, с	- не более 15.
4) Диапазон рабочих температур, °С	- от минус 30 до +50.
5) Температура транспортировки и хранения, °С	- от минус 50 до +50.
6) Степень защиты оболочки	- IP41.
7) Относительная влажность воздуха, %	- до 93 при +40 °С.
8) Габаритные размеры, мм	- не более 48x30x23.
9) Масса, гр.	- не более 40.

1.3 Комплектность

Комплектность индивидуальной поставки:

- адресный расширитель "С2000-АР2"	- 1 шт.;
- резистор MF 1/4W-10к-5%	- 2 шт.;
- шуруп 1-3x25.016 ГОСТ 1144-80	- 2 шт.;
- дюбель 6 x 30	- 2 шт.;
- этикетка	- 1 экз.;
- упаковка индивидуальная	- 1 шт.

Комплектность групповой поставки:

- адресный расширитель "С2000-АР2"	- 10 шт.;
- резистор MF 1/4W-10к-5%	- 20 шт.;
- шуруп 1-3x25.016 ГОСТ 1144-80	- 20 шт.;
- дюбель 6 x 30	- 20 шт.;
- этикетка	- 1 экз.;
- упаковка индивидуальная	- 20 шт.;
- упаковка групповая	- 1 шт.

2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Схема внешних соединений

На рис.1 показана типовая схема соединений АР2 с "С2000-КДЛ" и типовые варианты включения неадресных извещателей. **Вариант А** – включение пожарных извещателей с нормально-замкнутыми контактами, **вариант Б** – включение пожарных извещателей с нормально-разомкнутыми, **вариант В** – включение охранных извещателей с нормально-разомкнутыми или нормально-замкнутыми контактами. Варианты **А** и **Б** используются при задании типа зоны номер 2 "Комбинированная" и позволяют различать состояния контролируемых цепей (КЦ) "Норма", "Пожар", "Обрыв" и "КЗ". При включении извещателей по варианту **В** задается тип зоны 4 – "Охранная", 7 – "Входная" или 6 – "Технологическая". Типы и способы задания зон приведены в эксплуатационных документах на "С2000-КДЛ", "С2000" и АРМ "Орион".



- И1 – пожарные извещатели с нормально-замкнутыми контактами;
- И2 – пожарные извещатели с нормально-разомкнутыми контактами;
- И3 – охранные извещатели с нормально-разомкнутыми контактами;
- И4 – охранные извещатели с нормально-замкнутыми контактами;
- R_{ок} – оконечный резистор MF1/4 – 10К ±5% ;
- R₁ – дополнительный резистор MF 1/4 – 20К ±5% ;
- R₂ – дополнительный резистор MF 1/4 – 4К7 ±5%

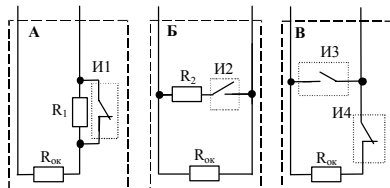


Рисунок 1 **Схема соединений**

2.2 Монтаж

АР2 крепится двумя шурупами к стене (на рис.2 приведен шаблон разметки). Сопротивление проводов КЦ – не более 100 Ом, сопротивление утечки – не менее 50 кОм.

2.3 Программирование

АР2 обеспечивает хранение адресов обмена по ДПЛС каждой КЦ в энергонезависимой памяти. Адреса являются смежными, т.е. адрес КЦ2 всегда на единицу больше адреса КЦ1, например: адрес КЦ1 – 126,

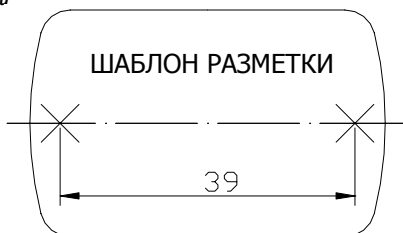


Рисунок 2

а КЦ2 – 127 (заводская конфигурация). Для задания адресов необходимо с пульта "С2000" (далее – пульт) или персонального компьютера послать одну из команд для "С2000-КДЛ":

- «Программирование адреса устройства»;
- «Смена адреса устройства».

Командой «Программирование адреса устройства» можно задать адрес АР2 независимо от того, какой ему адрес присвоен на данный момент. Это может быть использовано в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и более устройствам. Для этого с пульта или компьютера подать команду на программирование с номером требуемого адреса, который присвоен КЦ1. После этого в течение не более 5 минут отключить обе контролируемые цепи и замкнуть между собой контакты «+КЦ1» и «+КЦ2». При этом на пульте или компьютере отобразятся события об отключении устройств по старым адресам и появлении устройств по вновь запрограммированным адресам. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщений об отключении по старым адресам не будет.

Если же необходимо сменить адреса у АР2 с заранее известными адресами, то для этого надо воспользоваться командой «Смена адреса устройства». Для этого с пульта или компьютера послать команду на смену адреса с указанием старого и нового адреса для КЦ1 (для КЦ2 адрес автоматически будет на единицу больше). При этом на пульте или компьютере отобразятся события об отключении устройств по старым адресам и появления устройств по вновь запрограммированным.

2.4 Испытания

2.4.1 С помощью пульта или персонального компьютера взять на охрану извещатель с номером, соответствующим адресу, на который запрограммирован КЦ1 АР2.

2.4.2 Произвести имитацию срабатывания извещателя, подключенного к КЦ1. При этом зафиксировать переход внешнего светового индикатора АР2 в режим парных миганий с периодом 4 секунды и появление сообщения «Тревога проникновения» или «Пожар» по адресу, запрограммированному в АР2 для КЦ1. Перевести извещатель в состояние «Норма», при этом зафиксировать переход внешнего светового индикатора АР2 в режим одиночных миганий с периодом 4 секунды. С помощью пульта или компьютера дать команду на сброс тревоги от извещателя, соответствующего КЦ1.

2.4.3 Выполнить пункты 2.4.1 и 2.4.2 для контрольной цепи КЦ2.

Если сообщение «Тревога проникновения» или «Пожар» не поступает на пульт или компьютер, это означает, что АР2 неисправен и его необходимо заменить.

Сведения о световой индикации АР2 при использовании "С2000-КДЛ" версии 1.30 и выше приведены в эксплуатационных документах на "С2000-КДЛ", "С2000" и АРМ "Орион".

Все испытания проводить с заводом исправным оборудованием.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Средний срок службы "С2000-АР2" исп.01 – не менее 10 лет.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода "С2000-АР2" исп.01 в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

3.3 При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности. Рекламации направлять по адресу: 141070, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, 4, ЗАО НВП «Болид».

Тел./факс: (495) 777-40-20 (многоканальный), 516-93-72. E-mail: info@bolid.ru, <http://www.bolid.ru>

4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

4.1 СПИ-2000А и "С2000-АР2" исп.01 в ее составе имеют сертификат соответствия функциональному назначению № РОСС.RU.OC03.H00607.

4.2 СПИ-2000А и "С2000-АР2" исп.01 в ее составе имеют сертификат соответствия пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП021.В00601.

4.3 Производство "С2000-АР2" исп.01 имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2001 № РОСС.RU.ИК32.К00028.

5 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений	Совместимость
2.10	01.08	2.10	Поддержка протокола ДПЛС v2.xx	"С2000-КДЛ" все версии
2.05	02.06	2.05	Изменена схемотехника. Оконечный резистор изменился с 8,2 кОм на 10 кОм. Появилась возможность подключения пожарных извещателей с нормально-разомкнутым контактом. Варианты подключения извещателей стали идентичны вариантам подключения в "С2000-АР8"	
2.01	01.06	2.01	Изменен тип применяемого микроконтроллера	
2.00	08.03	2.00	Без функциональных изменений, расширитель "С2000-АР2" с изменением схемотехники и переводом элементов схемы на технологию поверхностного монтажа, заменен в производстве расширителем "С2000-АР2 исп.01"	

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Адресные расширители "С2000-АР2" исп.01 АЦДР.426461.002-01 (заводской номер указан на корпусе каждого расширителя) изготовлены, приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признаны годными для эксплуатации и упакованы ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приемку и упаковывание

ОТК
М.П.

Ф.И.О.

число, месяц, год

