



АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ  
С2000-АР2 исп. 01, версия 2.01  
Этикетка  
АЦДР.426461.002-01 ЭТ



## 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» и предназначен для подключения в двухпроводную линию связи (далее – ДПЛС) С2000-КДЛ неадресных пожарных, охранных или пожарно-охранных извещателей с тревожными выходами типа «сухой контакт». Электропитание и информационный обмен АР2 осуществляется по ДПЛС контроллера С2000-КДЛ.

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

### 1.2 Основные технические данные

- 1) Напряжение питания от ДПЛС от 8 до 12 В.
- 2) Потребляемый ток не более 1,0 мА.
- 3) Время технической готовности не более 15 с.
- 4) Диапазон температур от минус 30 до +50 °С.
- 5) Относительная влажность воздуха до 93 % при +40 °С.
- 6) Габаритные размеры не более 48х30х23 мм.
- 7) Масса не более 0,04 кг.

### 1.3 Комплектность

В комплект поставки АР2 входит:

- адресный расширитель С2000-АР2 - 10 шт.;
- резистор MF 1/4W-8.2к-5% - 20 шт.;
- шуруп 1-3х25.016 ГОСТ 1144-80 - 20 шт.;
- дюбель 6 х 30 - 20 шт.;
- упаковка - 1 шт.;
- этикетка - 1 экз.

## 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 охранных извещателей с нормально разомкнутыми или нормально замкнутыми контактами. Вариант А используется при задании типа зоны номер 2 "Комбинированная" и позволяет различать состояния контролируемых цепей (КЦ) "Норма", "Пожар", "Обрыв" и "КЗ". При включении извещателей по варианту Б 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 – охранные извещатели с нормально разомкнутыми контактами;  
И3 – охранные извещатели с нормально замкнутыми контактами;  
Rок – оконечный резистор MF 1/4 – 8.2K ±5% ;  
R1 – дополнительный резистор MF 1/4 – 20K ±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, 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 адрес ему присвоен на данный момент. Это может быть использовано в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и

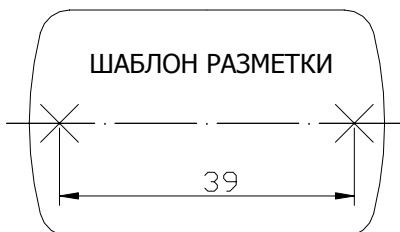


Рисунок 2

более устройствам. Для этого с пульта или компьютера подать команду на программирование с номером требуемого адреса, который присвоится 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 5 секунд 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 5 секунд. С помощью пульта или компьютера дать команду на сброс тревоги от извещателя, соответствующего КЦ1.

2.4.3 С помощью пульта или персонального компьютера взять на охрану извещатель с номером, соответствующим адресу, на который запрограммирован КЦ2 АР2.

2.4.4 Произвести имитацию срабатывания извещателя, подключенного к КЦ2. При этом зафиксировать переход внешнего светового индикатора АР2 в режим парных миганий с периодом 5 секунд и появление сообщения «Тревога проникновения» или «Пожар» по адресу, запрограммированному в АР2 для КЦ2. Перевести извещатель в состояние «Норма», при этом зафиксировать переход внешнего светового индикатора АР2 в режим одиночных миганий с периодом 5 секунд. С помощью пульта или компьютера дать команду на сброс тревоги от извещателя, соответствующего КЦ2.

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

Все испытания проводить с заведомо 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 АР2 в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

3.3 При гарантийном возврате изделия к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности.

Рекламации направлять по адресу: 141070, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, 4, ЗАО НВП «Болд».

Тел./факс: (495) 777-40-20 (многоканальный), 516-93-72. E-mail: [info@bolid.ru](mailto: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.ББ02.Н01756.

4.2 СПИ-2000А и С2000-АР2 исп.01 в ее составе имеют сертификат соответствия пожарной безопасности № ССПБ.RU.УП1001.В03218.

4.3 Производство С2000-АР2 исп.01 имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2001 № РОСС.RU.ИК32.К00002.

## 5 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений	Совместимость
2.01	02.06	2.01	Изменен тип применяемого микроконтроллера.	С2000-КДЛ все версии
2.00	08.03	2.00	Без функциональных изменений, расширитель "С2000-АР2" 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 «Болд».

ОТК \_\_\_\_\_  
МП \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ год, месяц, число \_\_\_\_\_

