

# АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ «С2000-AP1 исп.04»

ИСО 9001

Этикетка

АЦДР.426461.001-04 ЭТ

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



### 1.1 Общие сведения

Адресный расширитель «С2000-AP1 исп.04» АЦДР.426461.001-04 (далее – AP1) применяется с контроллером «С2000-КДЛ» в составе интегрированной системы охраны «Орион». Предназначен для подключения неадресных извещателей с выходом типа «сухой контакт» в двухпроводную линию связи (далее – ДПЛС) «С2000-КДЛ», с возможностью контроля состояния блокировки корпуса извещателя и управления индикацией извещателя. Электропитание и информационный обмен AP1 осуществляется по ДПЛС контроллера «С2000-КДЛ». Версия программного обеспечения AP1 – v.1.00. AP1 поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС\_v2.xx и позволяет получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения.

AP1 рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. AP1 относится к невосстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

AP1 обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам третьей степени жесткости согласно ГОСТ Р 50009-2000. Радиопомехи, создаваемые AP1, не превышают значений, указанных в ГОСТР 50009-2000.

### 1.2 Основные технические данные

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1) Напряжение ДПЛС, В   | - от 8 до 11.         |
| 2) Ток потребления, mA  | - не более 0,6.       |
| 3) Время технической готовности, с                              | - не более 15.        |
| 4) Диапазон рабочих температур, °C                              | - от минус 30 до +55. |
| 5) Температура транспортировки и хранения, °C                   | - от минус 50 до +55. |
| 6) Степень защиты оболочки                                      | - IP41.               |
| 7) Относительная влажность воздуха, %                           | - до 93 при +40 °C.   |
| 8) Габаритные размеры, мм                                       | - не более 14x16x5.   |
| 9) Масса, г   | - не более 5.         |
| 10) AP1 не содержит драгоценных металлов (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78) |                       |

### 1.3 Комплектность

Комплектность индивидуальной поставки:

- |                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| - адресный расширитель «С2000-AP1» | - 1 шт.;  |
| - соединитель ЕСТ УУ               | - 2 шт.;  |
| - этикетка АЦДР.426461.001-04 ЭТ   | - 1 экз.; |
| - упаковка индивидуальная          | - 1 шт.   |

Комплектность групповой поставки:

- |                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| - адресный расширитель «С2000-AP1» | - 10 шт.; |
| - соединитель ЕСТ УУ               | - 20 шт.; |
| - этикетка АЦДР.426461.001-04 ЭТ   | - 1 экз.; |
| - упаковка индивидуальная          | - 10 шт.; |
| - упаковка групповая               | - 1 шт.   |

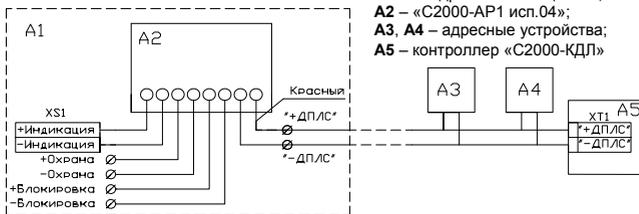
## 2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Схема внешних соединений

На рисунке показана типовая схема соединений AP1 с неадресным охранным извещателем и контроллером двухпроводной линии связи.

### 2.2 Монтаж

AP1 располагается внутри корпуса извещателя. Контролируемая цепь (КЦ) «Охрана» подключается к выходу тревоги извещателя (размыкание при нарушении), а КЦ «Блокировка» (если используется) – к выходу датчика (тампера) вскрытия корпуса (размыкание при нарушении). Розетка XS1 подключается к разъёму управления индикацией на плате неадресного устройства. При подключении к ДПЛС разъединить концы «+ДПЛС» и «-ДПЛС» плоского кабеля и с помощью 2-х соединителей ЕСТ УУ подключить их к линии.



- A1 – неадресный извещатель;
- A2 – «С2000-AP1 исп.04»;
- A3, A4 – адресные устройства;
- A5 – контроллер «С2000-КДЛ»

Рисунок 1 Схема соединений

с помощью пассатижей обжать площадки соединителей, которые обеспечивают надёжный контакт в месте соединения проводов.

### 2.3 Конфигурирование

Для AP1 используется один из следующих типов входов:

- 3 – «Тепловой», 4 – «Охранный», 5 – «Охранный с контролем вскрытия корпуса», 6 – «Технологический», 7 – «Входной», 11 – «Тревожный».

При работе с тепловым типом шлейфа от AP1 можно получить лишь состояния «Норма» и «Пожар».

Типы и способы задания входов приведены в эксплуатационных документах на «С2000-КДЛ», «С2000» или «С2000М» (далее – пульт) и АРМ «Орион».

### 2.4 Программирование

AP1 обеспечивает хранение адреса обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Заводской адрес AP1 – 127. Для задания адреса необходимо с пульта или персонального компьютера послать одну из команд для «С2000-КДЛ»:

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

Командой «Программирование адреса устройства» можно задать адрес AP1 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 отправить команду на программирование требуемого адреса. После чего в течение не более 5 минут отключить КЦ «Охрана» и КЦ «Блокировка» от извещателя и замкнуть между собой выходы «+Охрана» и «+Блокировка». При этом на пульте или компьютере отображаются события о потере связи с устройством по старому адресу и о восстановлении с устройством по новому адресу. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщений о потере связи по старому адресу не будет.

Если же необходимо сменить адрес у AP1 с заранее известным адресом, 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. При этом на пульте или компьютере отображаются события о потере связи с устройством по старому адресу и восстановлении связи с устройством по заданному адресу.

### 2.5 Испытания

2.5.1 С помощью пульта или персонального компьютера взять на охрану извещатель с номером, соответствующим адресу (с типом входа 5), на который запрограммирован AP1.

2.5.2 Произвести имитацию срабатывания извещателя (разомкнуть КЦ «Охрана»). При этом зафиксировать появление сообщения «Тревога проникновения» по адресу, запрограммированному в АР1. Перевести извещатель в состояние «Норма». С помощью пульта или компьютера отключить АР1 с номером, соответствующим адресу, на который запрограммирован АР1.

2.5.3 Произвести имитацию вскрытия корпуса извещателя (разомкнуть КЦ «Блокировка»). Контролировать появление сообщения «Тревога взлома» с номером извещателя, соответствующему адресу испытываемого АР1.

Если сообщение «Тревога проникновения» или «Тревога взлома» не поступает на пульт или компьютер, это означает, что АР1 неисправен и его необходимо заменить.

2.5.4 Также можно проверить параметры КЦ, измерив показания АЦП, соответствующие состоянию КЦ.

#### Соответствие АЦП состоянию КЦ

	КЦ «Охрана» замкнута	КЦ «Охрана» разомкнута
КЦ «Блокировка» замкнута	0	50
КЦ «Блокировка» разомкнута	100	150

2.5.5 Произвести отключение индикации извещателя. С помощью программы **UPROG** (которую можно скачать с сайта <http://bolid.ru>) считать конфигурацию из «С2000-КДЛ», выбрать вкладку «Зоны», в окне «Свойства адресных зон» найти адрес извещателя и в строке «Управление индикацией АУ» выбрать «0 – Индикация устройства запрещена», записать конфигурацию в «С2000-КДЛ», произвести имитацию срабатывания извещателя и имитацию вскрытия корпуса. Если индикация не срабатывает, то АР1 исправен.

2.5.6 Произвести включение индикации извещателя. С помощью программы **UPROG** считать конфигурацию из «С2000-КДЛ», выбрать вкладку «Зоны», в окне «Свойства адресных зон» найти адрес извещателя и в строке «Управление индикацией АУ» выбрать «1 – Управление индикацией автономно», записать конфигурацию в «С2000-КДЛ», произвести имитацию срабатывания извещателя и имитацию вскрытия корпуса. Если индикация срабатывает, то АР1 исправен.

Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!

#### 2.6 Совместимость

Ниже в таблице приведён список извещателей, совместно работающих с «С2000-АР1 исп.04».

Извещатели совмещённые и комбинированные	Извещатели оптико-электронные пассивные (инфракрасные)			
	С объёмной зоной обнаружения	С поверхностной зоной обнаружения («штора»)	С линейной зоной обнаружения («луч»)	С объёмной зоной обнаружения (потолочные)
Сова – 2А(Б)	Астра – 5А***	Икар – 5Б	Астра – 5В***	Астра – 7А(Б)
Сова – 3А(Б)	Астра – 9**	Икар – 4**	Фотон – 16А	
Астра – 8	Астра – 512	Ортек RX – 40QZ		
Астра – 621	Астра – 511	Астра – 5Б***		
	Фотон – 12	Фотон – 16Б		
	Фотон – 16			

#### Примечания:

\* – расположить АР1 в противоположной стороне от колодок извещателя, провода пропустить под платой;

\*\* – расположить АР1 под платой;

\*\*\* – возможна деформация разъёма, типа PLS-2, на плате извещателя.

### 3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

3.1 Средний срок службы АР1 – не менее 8 лет.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня выпуска изготовителем, при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации.

3.3 При гарантийном возврате изделия к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности. Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20, 516-93-72. E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru), <http://bolid.ru>.

### 4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

4.1 Адресный расширитель «С2000-АР1 исп.04» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 020/2011. Имеет сертификат соответствия № RU C-RU.ME61.B.00798.

4.2 «С2000-АР1 исп.04» входит в состав системы пожарной сигнализации адресной «Орион», которая имеет сертификат соответствия № ВУ/112 02.01.033 00173.

4.3 «С2000-АР1 исп.04» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и имеет декларацию о соответствии: ТС № RU Д-РУ.ME61.B.00309.

4.4 Производство «С2000-АР1 исп.04» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008 № РОСС RU.ИК32.К00104.

### 5 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Содержание изменений	Совместимость
1.00	09.2009	Первая серийная версия	«С2000-КДЛ» версии 1.45 и выше, «С2000-КДЛ-2И» все версии

### 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Адресные расширители «С2000-АР1 исп.04» АЦДР.426461.001-04 изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственными стандартов и действующей технической документацией, признаны годными для эксплуатации и упакованы ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

число, месяц, год \_\_\_\_\_

**BOLID**®