



ИСО 9001

**АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ  
"С2000-АР8" (вер. 1.03)**  
Этикетка  
АЦДР.426461.003 ЭТ



ОП 021



ОС 03

**1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**1.1 Общие сведения**

Адресный расширитель "С2000-АР8" АЦДР.426461.003 (в дальнейшем – АР8), входящий в состав системы передачи извещений "СПИ-2000А" АЦДР.425621.001, применяется в системах пожарно-охранной сигнализации, поддерживающих двухпроводную линию связи (далее – ДПЛС) (таких как "Виста-501", "СПИ-2000А" с контроллером "С2000-КДЛ", входящая в систему "Орион"), и предназначен для подключения до восьми неадресных пожарных, охранных или пожарно-охранных извещателей с тревожными выходами типа "сухой контакт" в ДПЛС. Электропитание и информационный обмен АР8 осуществляется по ДПЛС.

АР8 рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. АР8 относится к восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

**1.2 Основные технические данные**

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1) напряжение питания              | – по ДПЛС от 8 до 12 В;       |
| 2) потребляемый ток                | – не более 4,0 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 150 x 103 x 35 мм; |
| 7) масса                           | – не более 0,3 кг.            |

**1.3 Комплектность**

- В комплект поставки АР8 входит:
- |                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| – адресный расширитель "С2000-АР8" | – 1 шт.; |
| – резистор С2-33Н-0,25-10 кОм ±5%  | – 8 шт.; |
| – шуруп 1-3x20.016 ГОСТ 1144-80    | – 3 шт.; |
| – дюбель (под шуруп 3x20)          | – 3 шт.; |
| – упаковка                         | – 1 шт.  |

**2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2.1 Схема внешних соединений.** На рисунке 1 показана типовая схема соединений АР8 с контроллером ДПЛС и типовые варианты включения неадресных извещателей. Вариант А – включение пожарных извещателей с нормально замкнутыми контактами, вариант Б – включение пожарных извещателей с нормально разомкнутыми контактами, вариант В – включение охранных извещателей с нормально замкнутыми или с нормально разомкнутыми контактами. Варианты А и Б позволяют подключать пожарные извещатели и различать состояния контролируемых цепей (КЦ) "Норма", "Пожар", "Обрыв" и "КЗ" при использовании в составе "СПИ-2000А" с заданием типа зоны под номером 2 "Комбинированная". При включении охранных извещателей по варианту В для "СПИ-2000А" задается тип зоны 4 "Охранная" (состояния "Норма" и "Тревога") или 5 "Охранная с контролем блокировки" (состояния "Норма", "Тревога" и "Вскрытие корпуса"). При вскрытии корпуса АР8 сообщение "Вскрытие корпуса" придет по всем зонам АР8 с типом зоны 5. Для работы с системой "Виста-501" и подобными рекомендуется вариант включения В.

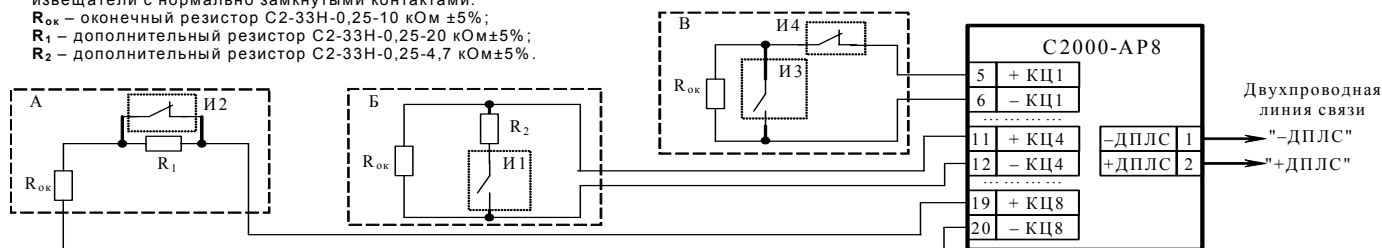
КЦ1... КЦ8 – контролируемые цепи;

И1 – пожарные извещатели с нормально разомкнутыми контактами, И2 – пожарные извещатели с нормально замкнутыми контактами, И3 – охранные извещатели с нормально разомкнутыми контактами, И4 – охранные извещатели с нормально замкнутыми контактами.

Rок – оконечный резистор С2-33Н-0,25-10 кОм ±5%;

R1 – дополнительный резистор С2-33Н-0,25-20 кОм ±5%;

R2 – дополнительный резистор С2-33Н-0,25-4,7 кОм ±5%.



**Рисунок 1** Схема соединений

**2.2 Монтаж АР8.** АР8 крепится двумя шурупами к стене в удобном месте, учитывая, что сопротивление контролируемых цепей должно быть не более 100 Ом, исключая оконечный резистор. КЦ подключаются к контактам тревожных реле извещателей. КЦ имеет оконечный резистор номиналом 10 кОм и/или добавочный резистор в зависимости от схемы включения.

**2.3 Установка DIP-переключателей.** АР8 обеспечивает два режима работы:

- режим группы адресов КЦ;
- режим серийных номеров.

Если выбирается режим группы адресов КЦ, то DIP-переключатели используются для выбора одной из групп по 8 адресов (адреса КЦ возрастают последовательно). Адреса этих КЦ не могут быть использованы нигде более, даже если в расширителе используются менее, чем 8 КЦ (см. таблицу 1).

В режиме серийных номеров DIP-переключатели используются для выбора группы 8 серийных номеров. Возможно присвоение одного из этих номеров любому номеру зоны в приемно-контрольной панели (исключая первые 9), при этом остаются свободными остальные зоны, даже если не задействованы все КЦ АР8 (см. таблицу 2).

**Примечание:** режим серийных номеров при работе с контроллером "С2000-КДЛ" не поддерживается.



**Рисунок 2** Назначение DIP-переключателей

Назначение DIP-переключателей (см. рисунок 2):

- 1 DIP-переключатель № 1 – не используется;
- 2 Выбор группы, используются DIP-переключатели 2, 3, 4 и 5. В таблице 1 указаны группы для режима группы адресов, в таблице 2 указаны группы для режима серийных номеров.
- 3 DIP-переключатель 6 – выбор режима (режим группы адресов или режим серийных номеров): режим серийных номеров – положение ON, режим группы адресов – OFF.
- 4 DIP-переключатель 7 – не используется.
- 5 DIP-переключатель 8 – выбор использования защиты от вскрытия корпуса АР8: при использовании тампера – в положении OFF, не используется – ON.

**2.4 Программирование.** Программирование при использовании АР8 в составе системы Виста. Программирование осуществляется в меню #93. При выборе группы адресов (зон) – входной тип "7" – DIP Switch. При выборе группы серийных номеров каждая зона должна быть запрограммирована с входным типом "6" –

SL. В этом режиме панель должна запомнить серийные номера каждой из выбранных зон. Серийный номер можно ввести с пульта управления вручную, либо двукратным нарушением (коротким замыканием) выбранной зоны. Если при запоминании серийного номера на дисплее появляется надпись "Duplicate of Zone XX", в системе уже есть номер. В этом случае необходимо выбрать другую группу серийных номеров для данного АР8.

При использовании АР8 с "С2000-КДЛ" используется только режим группы адресов и необходимо установить нужную группу адресов с помощью DIP-переключателей.

**2.5 Испытания АР8**

**2.5.1 Испытание в составе системы Виста.**

- 2.5.1.1 Убедиться в том, что запрограммирована защита от вскрытия (поле \*24=0).
- 2.5.1.2 Установить положение DIP-переключателя № 8 в положение OFF.

- 2.5.1.3 Установить крышку на место и очистить на пульте управления сообщения о нарушениях.
- 2.5.1.4 Снять крышку АР8 и убедиться, что идет сообщение о тревоге или неисправности только тех зон, адреса (номера) которых используются АР8.
- 2.5.2 Испытания при совместной работе с "С2000-КДЛ".
- 2.5.2.1 Установить нужную группу адресов.
- 2.5.2.2 С помощью пульта контроля и управления ПКУ "С2000" или компьютера взять на охрану КЦ, соответствующие выбранной группе адресов.
- 2.5.2.3 Произвести имитацию сработки извещателя, подключенного к КЦ. При этом зафиксировать появление сообщения "Тревога проникновения" или "Пожар" по адресу, соответствующему данной КЦ. Перевести извещатель в состояние "Норма". С помощью пульта или компьютера дать команду на сброс тревоги от извещателя, соответствующего КЦ.
- 2.5.2.4 Провести действия по п.2.3.2.3 для всех КЦ АР8.
- 2.5.2.5 Если сообщений "Тревога проникновения" или "Пожар" не поступает на пульт или компьютер, это означает, что АР8 неисправен и его необходимо заменить.

Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием.

Таблица 1 Назначение адресов КЦ (номеров зон)

Положение DIP-переключателей. ("-" соответствует состоянию "OFF")					Группы адресов КЦ (номеров зон)							
2	3	4	5	6	КЦ1	КЦ2	КЦ3	КЦ4	КЦ5	КЦ6	КЦ7	КЦ8
on	on	on	on	-	1	2	3	4	5	6	7	8
on	on	on	-	-	9	10	11	12	13	14	15	16
on	on	-	on	-	17	18	19	20	21	22	23	24
on	on	-	-	-	25	26	27	28	29	30	31	32
on	-	on	on	-	33	34	35	36	37	38	39	40
on	-	on	-	-	41	42	43	44	45	46	47	48
on	-	-	on	-	49	50	51	52	53	54	55	56
on	-	-	-	-	57	58	59	60	61	62	63	64
-	on	on	on	-	65	66	67	68	69	70	71	72
-	on	on	-	-	73	74	75	76	77	78	79	80
-	on	-	on	-	81	82	83	84	85	86	87	88
-	on	-	-	-	89	90	91	92	93	94	95	96
-	-	on	on	-	97	98	99	100	101	102	103	104
-	-	on	-	-	105	106	107	108	109	110	111	112
-	-	-	on	-	113	114	115	116	117	118	119	120
-	-	-	-	-	121	122	123	124	125	126	127	Н/О

Таблица 2 Назначение серийных номеров

Положение DIP-переключателей. ("-" соответствует состоянию "OFF")					Группы серийных номеров (каждый серийный номер может назначаться любой зоне)							
2	3	4	5	6	КЦ1	КЦ2	КЦ3	КЦ4	КЦ5	КЦ6	КЦ7	КЦ8
on	on	on	on	on	000-4116	000-4117	000-4118	000-4119	000-4124	000-4125	000-4126	000-4127
on	on	on	-	on	006-9908	006-9909	006-9910	006-9911	006-9916	006-9917	006-9918	006-9919
on	on	-	on	on	013-9812	013-9813	013-9814	013-9815	013-9820	013-9821	013-9822	013-9823
on	on	-	-	on	020-9716	020-9717	020-9718	020-9719	020-9724	020-9725	020-9726	020-9727
on	-	on	on	on	027-9620	027-9621	027-9622	027-9623	027-9628	027-9629	027-9630	027-9631
on	-	on	-	on	034-9524	034-9525	034-9526	034-9527	034-9532	034-9533	034-9534	034-9535
on	-	-	-	on	041-9428	041-9429	041-9430	041-9431	041-9436	041-9437	041-9438	041-9439
on	-	-	-	on	048-9332	048-9333	048-9334	048-9335	048-9340	048-9341	048-9342	048-9343
-	on	on	on	on	055-9236	055-9237	055-9238	055-9239	055-9244	055-9245	055-9246	055-9248
-	on	on	-	on	062-9140	062-9141	062-9142	062-9143	062-9148	062-9149	062-9150	062-9151
-	on	-	on	on	069-9044	069-9045	069-9046	069-9047	069-9052	069-9053	069-9054	069-9055
-	on	-	-	on	076-8948	076-8949	076-8950	076-8951	076-8956	076-8957	076-8958	076-8959
-	-	on	on	on	083-8852	083-8853	083-8854	083-8855	083-8860	083-8861	083-8862	083-8863
-	-	on	-	on	090-8756	090-8757	090-8758	090-8759	090-8764	090-8765	090-8766	090-8767
-	-	-	on	on	097-8660	097-8661	097-8662	097-8663	097-8668	097-8669	097-8670	097-8671
-	-	-	-	on	104-8564	104-8565	104-8566	104-8567	104-8572	104-8573	104-8574	104-8575

### 3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 3.1 Средний срок службы "С2000-АР8" – не менее 10 лет.
- 3.2 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода "С2000-АР8" 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 "Болид".  
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-АР8" в ее составе имеет сертификат соответствия функциональному назначению № РОСС.RU.OC03.H00607.
- 4.2 "СПИ-2000А" и "С2000-АР8" в ее составе имеет сертификат соответствия пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП021.В00601.
- 4.3 Сертификат соответствия производства "С2000-АР8" ГОСТ Р ИСО 9001-2001 № РОСС RU.ИК32.К00002.

### 5 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений	Совместимость
1.03	02.04	1.03	При обработке состояний контролируемых цепей добавлена фильтрация помехи частотой 100 Гц	С2000-КДЛ все версии

### 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

6.1 Адресный расширитель "С2000-АР8" заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует требованиям АЦДР.425621.001 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП "Болид".

ОТК \_\_\_\_\_  
МП \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

год, месяц, число \_\_\_\_\_

