



ВЫПУСКАЕТСЯ ПО ЗАКАЗУ  
ГУВО МВД РОССИИ



ОП021

СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ССПБ. RU. ОП021. В00388

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
РОСС RU.OC03.H00388

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ  
ПШКОП "АККОРД-20" (БРОП-23)**

**Руководство по эксплуатации**

**СПНК3.558.072 РЭ**

## Содержание

Техника безопасности при работе с прибором.....	5
<b>1 Описание прибора .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Назначение прибора.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Конструкция прибора.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Установка и подключение прибора .....</b>	<b>8</b>
1.3.1 Установка прибора .....	8
1.3.2 Подключение ПЦН.....	10
1.3.3 Подключение внешнего источника питания .....	10
1.3.4 Подключение заземления .....	12
1.3.5 Подключение выносных звукового и светового оповещателей .....	12
1.3.6 Подключение питания извещателей.....	13
1.3.7 Подключение извещателей, контролирующих входную дверь .....	13
1.3.8 Подключение охранных извещателей электроконтактного и магнитоконтактного типов, или с выходом контактами реле.....	13
1.3.9 Подключение охранных извещателей, питающихся по ШС, не отключаемых при снятии с охраны.....	14
1.3.10 Подключение охранных извещателей, питающихся по ШС, с отключением питания извещателей при снятии с охраны .....	14
1.3.11 Подключение в ШС пожарных извещателей с нормально замкнутой выходной цепью .....	15
1.3.12 Подключение в ШС пожарных извещателей с нормально разомкнутой выходной цепью или формирующими сигнал "Пожар" изменением потребляемого тока .....	15
1.3.13 Подбор сопротивления оконечного резистора .....	16
1.3.14 Подключение сигнальной линии .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2 Использование прибора .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Автономное использование прибора .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.1 Программирование прибора .....</b>	<b>17</b>
2.1.1.1 Общие указания по программированию прибора .....	17
2.1.1.2 Установка ограничения доступа к операциям управления .....	24
2.1.1.3 Установка начального адреса прибора.....	25
2.1.1.4 Программирование общих параметров прибора.....	26
2.1.1.5 Программирование параметров ШС.....	26
2.1.1.6 Программирование состава групп ШС.....	26
<b>2.1.2 Порядок работы прибора .....</b>	<b>28</b>
2.1.2.1 Включение прибора.....	28
2.1.2.2 Просмотр текущего состояния ШС .....	28
2.1.2.3 Взятие и снятие ШС .....	28
2.1.2.4 Задержки при взятии ШС .....	28
2.1.2.5 Отображение тревожных извещений .....	28
2.1.2.6 Световая индикация и звуковая сигнализация прибора .....	28
2.1.2.7 Сброс тревожных извещений по ШС .....	29
2.1.2.8 Отображение состояния источника питания .....	29
2.1.2.9 Выносные световой и звуковой оповещатели .....	29
<b>2.2 Использование прибора совместно с ПУЦ.....</b>	<b>30</b>
2.2.1 Полномочия доступа .....	30
2.2.2 Конструкция ПУЦ.....	30
2.2.3 Установка ПУЦ.....	32
2.2.4 Подключение ПУЦ.....	32
<b>2.3 Программирование прибора с ПУЦ .....</b>	<b>33</b>
2.3.1 Общие указания по программированию прибора с ПУЦ.....	33

2.3.2	Установка начального адреса прибора.....	39
2.3.3	Представление прибора на ПУЦ.....	40
2.3.4	Выполнение автоадресации прибора с ПУЦ .....	40
2.3.5	Вход в меню программирования с ПУЦ .....	40
2.3.6	Программирование общих параметров прибора с ПУЦ.....	42
2.3.7	Программирование параметров ШС с ПУЦ .....	42
2.3.8	Программирование разделов и кодов доступа в разделы.....	43
2.3.9	Установка кодов администратора и инженера .....	44
<b>2.4</b>	<b>Порядок работы прибора совместно с ПУЦ.....</b>	<b>45</b>
2.4.1	Включение прибора при работе с ПУЦ.....	45
2.4.2	Установка даты и времени с ПУЦ .....	45
2.4.3	Просмотр текущего состояния ШС с ПУЦ.....	45
2.4.4	Выбор режимов просмотра текущего состояния ШС с ПУЦ .....	46
2.4.5	Просмотр номеров разделов, в которые входит ШС .....	47
2.4.6	Взятие раздела .....	47
2.4.7	Снятие раздела.....	47
2.4.8	Задержки на взятие и снятие ШС.....	48
2.4.9	Световая индикация ПУЦ.....	48
2.4.10	Отображение на ПУЦ состояния источника питания прибора.....	49
2.4.11	Сброс тревожных извещений по круглосуточным ШС.....	49
2.4.12	Изменение защитных кодов разделов .....	49
2.4.13	Просмотр протокола событий с ПУЦ.....	49
2.4.14	Отображение событий в протоколе ПУЦ .....	50
2.4.15	Просмотр протокола событий с временно подключенного ПУЦ.....	51
<b>2.5</b>	<b>Использование прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" .....</b>	<b>52</b>
<b>2.6</b>	<b>Особенности использования прибора совместно с ПУЛ .....</b>	<b>58</b>
2.6.1	Полномочия доступа при использовании ПУЛ.....	58
2.6.2	Подключение ПУЛ .....	58
2.6.3	Программирование списков ШС и кодов доступа пользователей с ПУЦ при совместной работе с ПУЛ.....	58
2.6.4	Изменение защитного кода с ПУЛ .....	60
2.6.5	Установка даты и времени с ПУЛ .....	60
2.6.6	Взятие списка ШС с ПУЛ.....	60
2.6.7	Снятие списка ШС с ПУЛ .....	60
2.6.8	Сброс тревожных извещений по круглосуточным ШС с ПУЛ .....	61
<b>3</b>	<b>Эксплуатационные характеристики прибора .....</b>	<b>62</b>
3.1	Технические характеристики .....	62
3.2	Комплектность.....	66
3.3	Техническое обслуживание .....	67
3.4	Хранение.....	69
3.5	Транспортирование .....	70

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для правильного использования, монтажа и программирования, транспортирования и технического обслуживания прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "Аккорд-20" (БРОП-23) (далее – прибор).

При установке и работе с прибором необходимо следовать РЭ и выполнять техническое обслуживание прибора с указанной в РЭ периодичностью.

Перед установкой и использованием прибора внимательно изучите РЭ.

Прибор может быть использован в автономном режиме, а также совместно с пультом управления центральным (ПУЦ), пультом управления локальным (ПУЛ) и в составе прибора ППКОП "Аккорд-512".

Если Вы не нашли ответ на свой вопрос в данном руководстве, или для Вас что-то осталось неясным, то можете обратиться непосредственно в компанию "Аргус-Спектр" - изготовитель данного прибора - по адресу:

197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65,

АО "Аргус-Спектр".

тел./факс: 703-75-01, 703-75-05, тел.: 703-75-11, 492-10-32.

E-mail: mail@argus-spectr.ru

www.argus-spectr.ru

## **Техника безопасности при работе с прибором**

Прибор является электронным устройством, разработанным и произведенным в соответствии с требованиями Государственных стандартов и Норм пожарной безопасности. Для безопасной работы с прибором необходимо действовать в соответствии со следующими положениями:

1 При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться требованиями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей".

2 При эксплуатации прибора в составе ПШКОП "Аккорд-512" необходимо руководствоваться положениями Руководства по эксплуатации прибора "Аккорд-512".

3 Во избежание поражения электрическим током или опасности возгорания необходимо устанавливать и эксплуатировать прибор только внутри помещений, в условиях, исключающих повышенную влажность, попадание жидкости внутрь корпуса и воздействие агрессивных сред, вызывающих коррозию, а также наличие токопроводящей пыли.

4 К работам по монтажу, установке, проверке и обслуживанию прибора допускается персонал, имеющий квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В, а также изучивший настоящее РЭ.

5 После транспортирования прибора при отрицательных температурах, перед включением, прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

6 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, разрешается проводить только после отключения основного и резервного источников питания прибора.

7 Запрещается использовать предохранители, не соответствующие номиналу.

Запрещается эксплуатировать прибор без заземления (зануления), если к прибору подводится опасное напряжение (более 42 В).

## 1 Описание прибора

### 1.1 Назначение прибора

1.1.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Аккорд-20" (БРОП-23) (далее - прибор) предназначен для автономной и централизованной охраны объектов.

Прибор извещает о несанкционированном проникновении в охраняемое помещение и о возникновении пожара на объекте включением световой и звуковой сигнализации. При подключении к системе централизованной охраны прибор передает тревожные извещения на пульт централизованного наблюдения (милиция, служба безопасности, пожарная часть, др.).

1.1.2 Для обнаружения возгораний и проникновений в охраняемое помещение используются пожарные или охранные извещатели, подключаемые к прибору в составе шлейфов сигнализации (рисунок 1а). Шлейфы сигнализации могут быть пожарными и охранными.

Прибор контролирует состояние шлейфов сигнализации по их электрическому сопротивлению. В зависимости от значения электрического сопротивления прибор сигнализирует о состоянии шлейфа и формирует тревожные извещения.

1.1.3 Прибор управляет включением внешних светового (СО) и звукового (ЗО) оповещателей. Передача извещений о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) осуществляется размыканием контактов сигнальных реле ПЦН по 3-м каналам или посредством устройств, подключаемых к сигнальной линии (УОО-АВ исп. 3; БВУ исп.1).

1.1.4 Электропитание прибора осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В.

1.1.5 Прибор является многоканальным, восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия, обслуживаемым, многофункциональным. Режим работы прибора круглосуточный.

1.1.6 Прибор может использоваться (**рисунок 1а**):

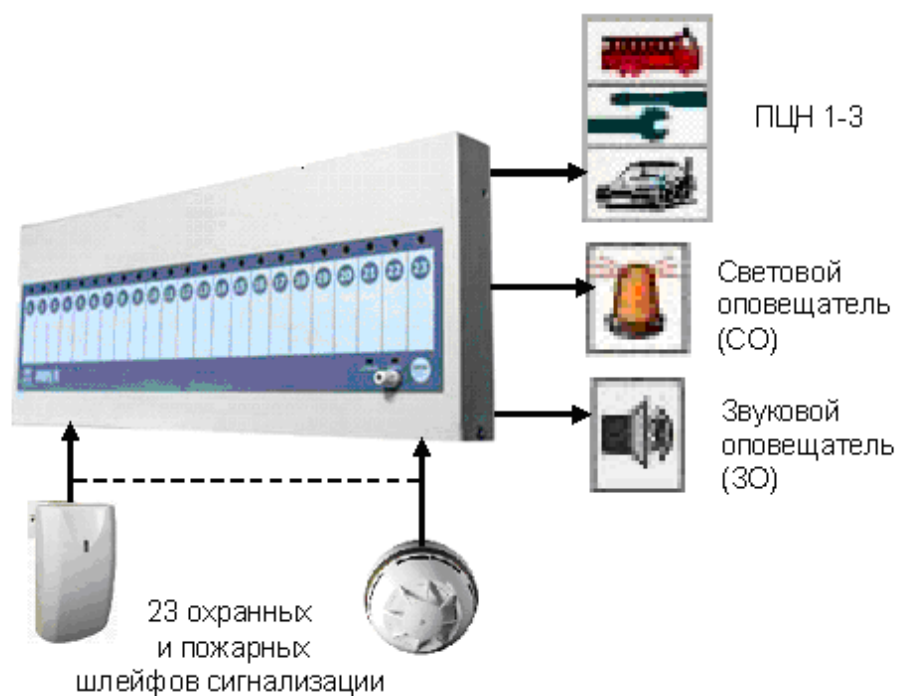
- автономно;
- совместно с пультом управления центральным (ПУЦ);
- в составе прибора ППКОП "Аккорд-512" (**рисунок 1б**);
- совместно с пультом управления локальным (ПУЛ);

ПУЛ также может быть подключен при использовании прибора с ПУЦ и в составе ППКОП "Аккорд-512"

Управление работой прибора осуществляется со встроенной пленочной клавиатуры, с ПУЦ, с ПУЛ или с помощью ЭВМ, подключаемой через блок связи с персональным компьютером (БСПКА).

Технические характеристики прибора представлены в разделе 3.1

## а) ППКОП "Аккорд-20" (БРОП-23) и периферийное оборудование



## б) ППКОП "Аккорд-20" (в составе ППКОП "Аккорд-512")

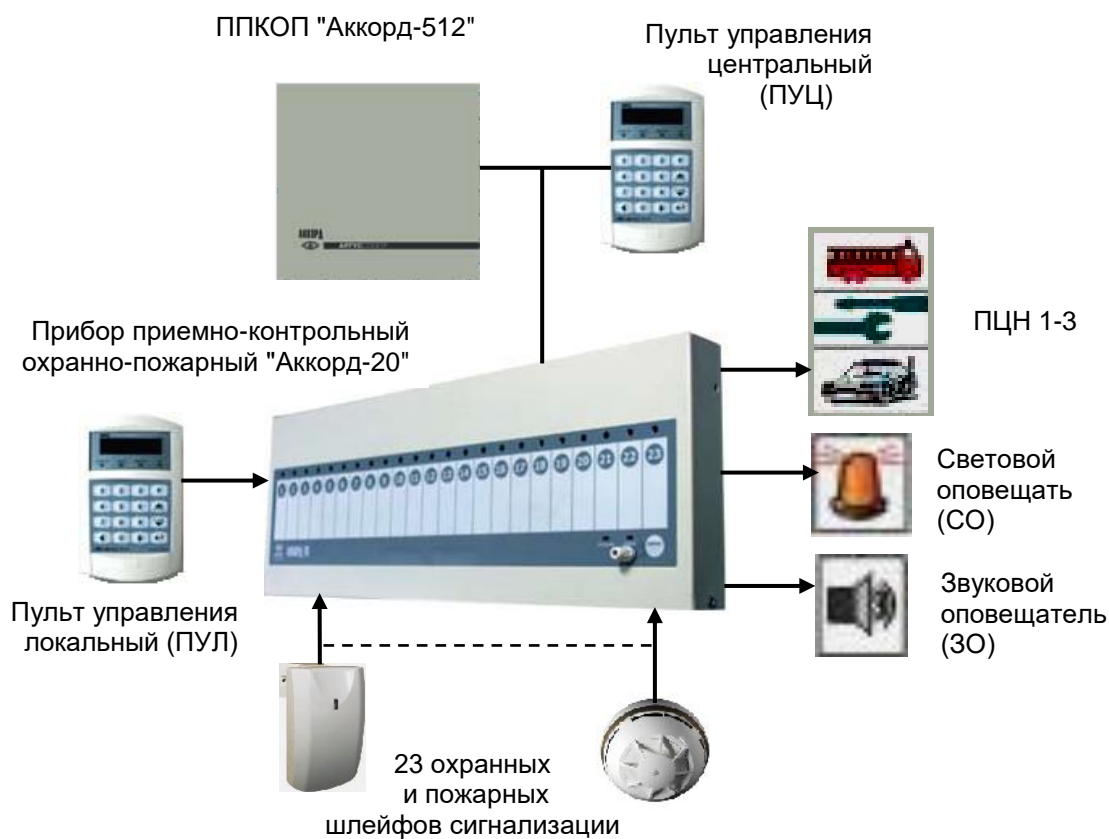


Рисунок 1

## 1.2 Конструкция прибора

Основными конструктивными элементами прибора (рисунок 2) являются:

- основание корпуса прибора с двумя отверстиями для его навешивания на шурупы и двумя отверстиями для фиксации прибора шурупами на стене;
- плата, на которой расположены контактные колодки, предохранитель цепи питания, переключатель программирования "ПРОГ", датчик вскрытия, переключатель отключения датчика вскрытия, светодиодные индикаторы;
- крышка прибора, на которой размещены пленочная клавиатура управления, гнездо для ключа доступа, индикатор "КЛЮЧ", кнопка "КОНТРОЛЬ", индикатор "ПИТАНИЕ" и винты для фиксации крышки на основании прибора с чашкой для пломбирования.

## 1.3 Установка и подключение прибора

### 1.3.1 Установка прибора

После вскрытия упаковки прибора необходимо:

- провести внешний осмотр прибора;
- убедиться в отсутствии механических повреждений;
- убедиться в наличии пломбы предприятия-изготовителя;
- проверить комплектность прибора.

После транспортировки в условиях отрицательных температур перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

Произвести программирование прибора **перед** установкой на объекте в соответствии с 2.1.1 (2.3 – при работе с ПУЦ, 2.6 – при работе с ПУЛ; 2.5 – при работе в составе прибора "Аккорд-512").

Установить прибор на охраняемом объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.



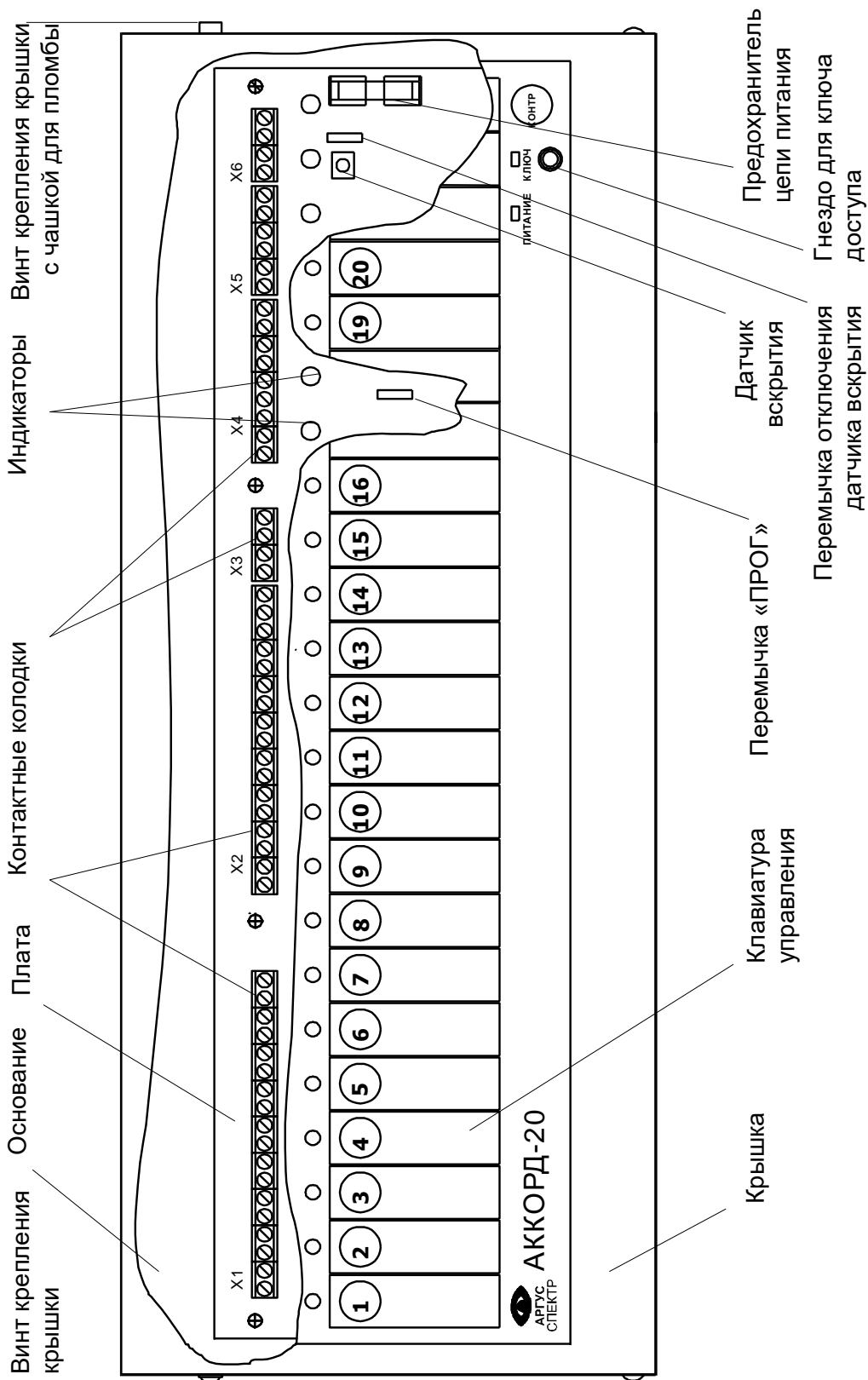


Рисунок 2 – Конструкция БРОП-23 "Аккорд-20"

Закрепить прибор на стене навешиванием на два шурупа в соответствии с разметкой для крепления (рисунок 3).

Для фиксации прибора необходимо открыть крышку и ввернуть через отверстия в основании прибора дополнительно два шурупа.

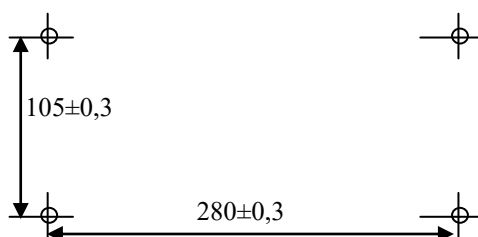


Рисунок 3

Схема подключения к прибору периферийных устройств представлена на рисунке 5.

### 1.3.2 Подключение ПЦН

Подключить линии связи с ПЦН1 к клеммам "1" и "2", с ПЦН2 к клеммам "3" и "4", с ПЦН3 к клеммам "5" и "6" колодки X5 (рисунок 4).

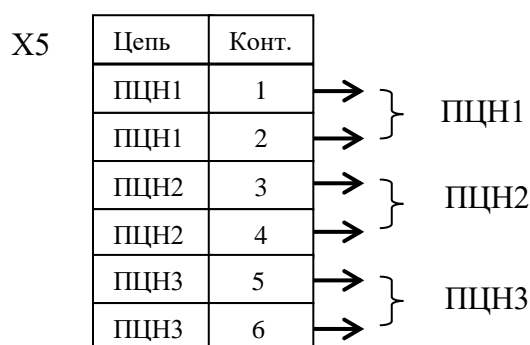
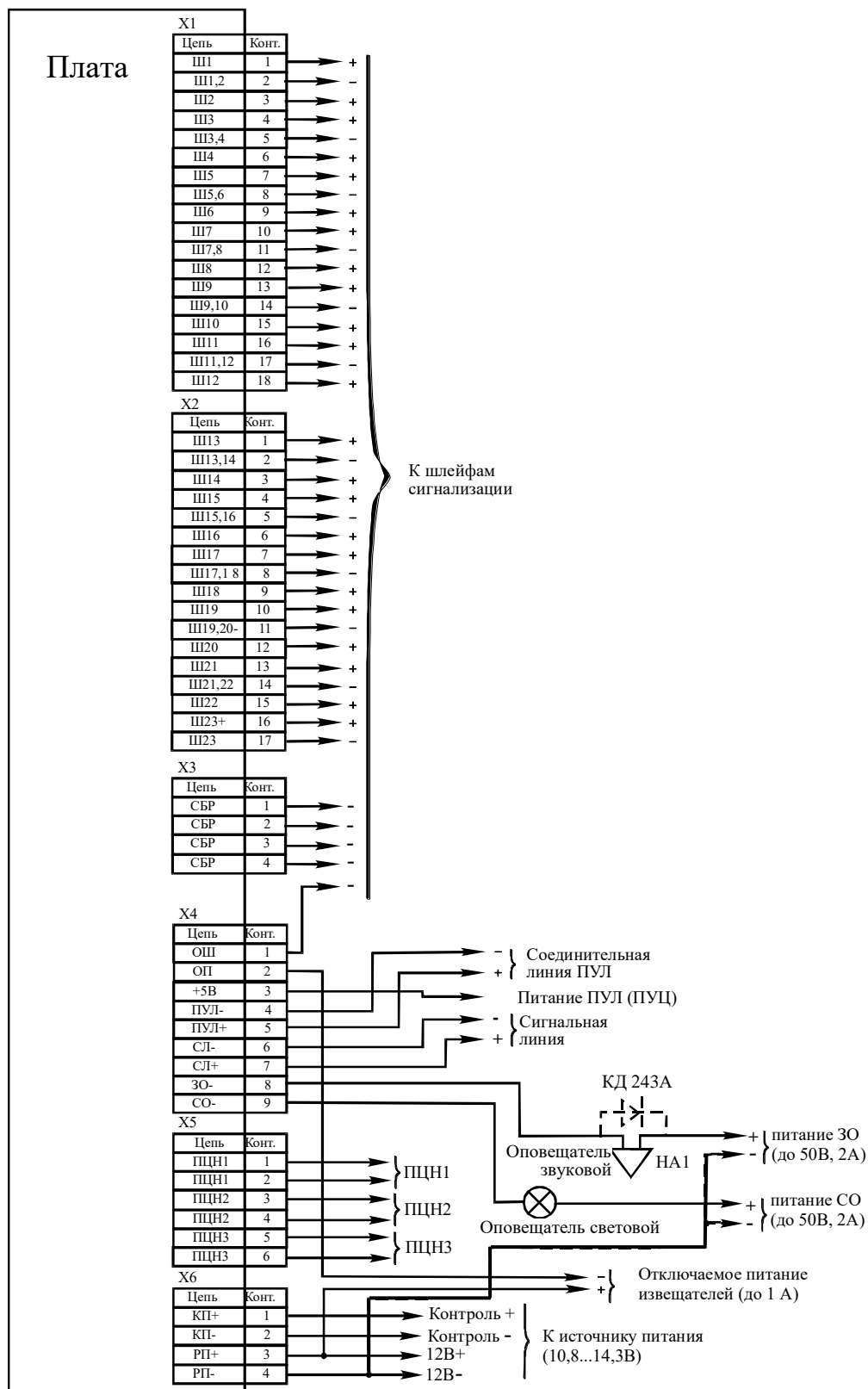


Рисунок 4

### 1.3.3 Подключение внешнего источника питания

Подключить внешний источник питания к клеммам "3" и "4", а цепи контроля питания к клеммам "1" и "2" колодки X6 (рисунок 6).



Диод КД 243А или аналогичный устанавливается при включении в качестве оповещателя звукового устройства с индуктивным характером входного сопротивления (электромагнитное реле и т.п.)

Рисунок 5 - Схема внешних подключений прибора



Рисунок 6 – Подключение внешнего источника питания

### 1.3.4 Подключение заземления

Напряжение более 48 В является опасным. Если к выходам ПЦН и/или СО и ЗО подводится напряжение более 48 В, то необходимо подключить заземление (зануление) к клемме, расположенной на основании корпуса прибора.

### 1.3.5 Подключение выносных звукового и светового оповещателей

Подключить выносной звуковой оповещатель ЗО к клемме "8" колодки Х4 и клемме "4" колодки Х6 (рисунок 7).

Подключить выносной световой оповещатель СО к клемме "9" колодки Х4 и клемме "4" колодки Х6.

Диод КД 243А или аналогичный устанавливается при включении в качестве ЗО устройства с индуктивным характером входного сопротивления (электромагнитное реле и т.п.).

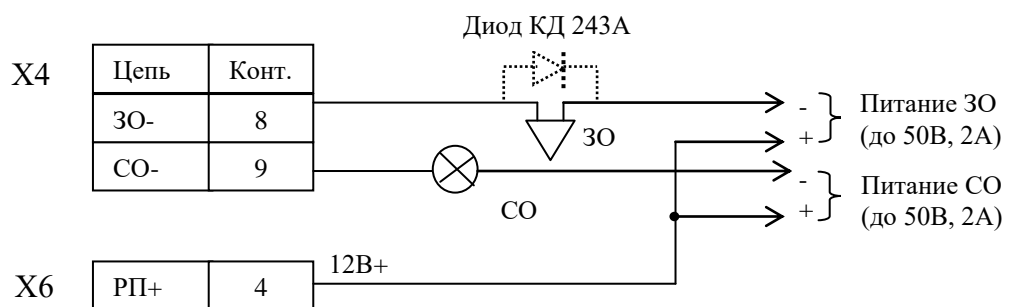


Рисунок 7

### 1.3.6 Подключение питания извещателей

Подключить извещатели, которые должны отключаться при снятии ШС с охраны, к клемме "2" колодки Х4 и клемме "3" колодки Х6 (рисунок 8).

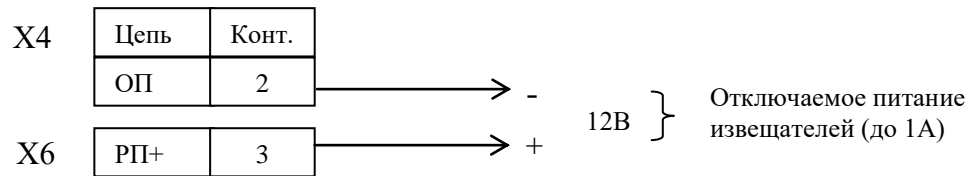


Рисунок 8

- Подключить извещатели, которые не должны отключаться при снятии ШС с охраны, к клеммам "3" и "4" колодки Х6 или к отдельному источнику питания (рисунок 9).

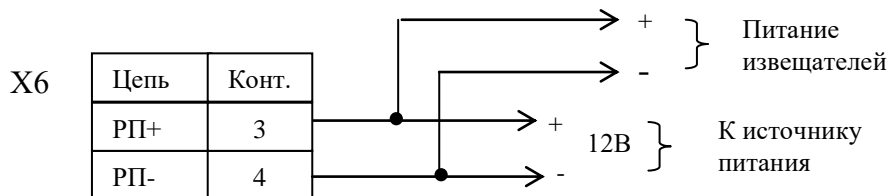


Рисунок 9

### 1.3.7 Подключение извещателей, контролирующих входную дверь

Извещатели, контролирующие входную дверь, подключаются только к ШС1.

### 1.3.8 Подключение охранных извещателей электроконтактного и магнитоcontactного типов, или с выходом контактами реле

Подключить ШС с охранными извещателями электроконтактного и магнитоcontactного типов, и с выходом контактами реле к клеммам колодки Х1 или Х2 (рисунок 10).

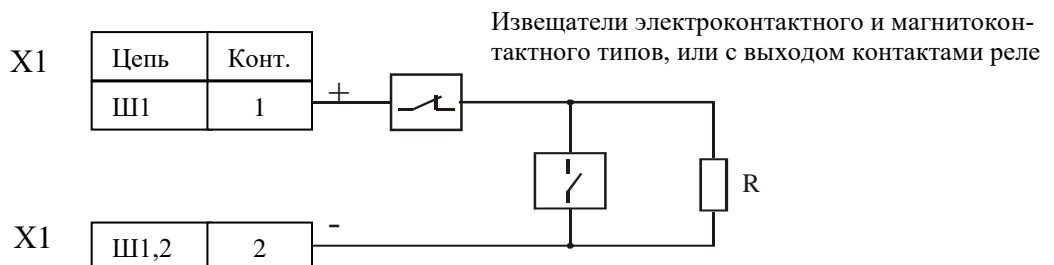


Рисунок 10

Включить в конец ШС оконечный резистор R номиналом 5,6 кОм.

### 1.3.9 Подключение охранных извещателей, питающихся по ШС, не отключаемых при снятии с охраны

В каждый охранный ШС может быть включено до двух ИО "Волна-5" или аналогичных по выходным параметрам, питающихся по шлейфу.

Подключить ШС с охранными извещателями, питающимися по шлейфу, которые не должны отключаться при снятии ШС с охраны, к клеммам "Ш(+)" и "Ш(-)" колодок X1 или X2 (рисунок 11).

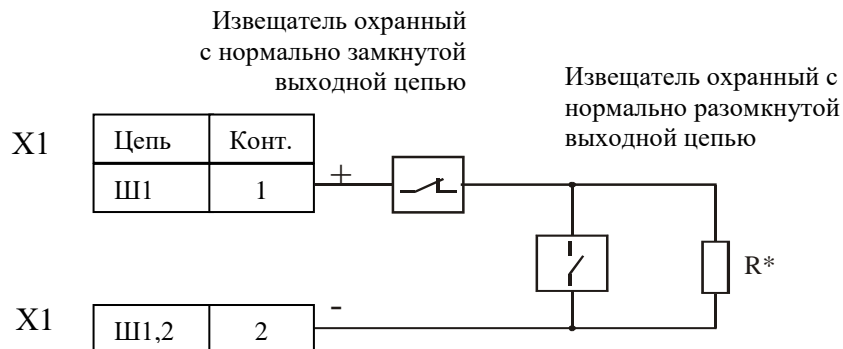


Рисунок 11

Включить в конец ШС окончательный резистор R\* номиналом 5,6 кОм или подобрать величину окончательного резистора описанным ниже способом.

### 1.3.10 Подключение охранных извещателей, питающихся по ШС, с отключением питания извещателей при снятии с охраны

Подключить ШС с охранными извещателями, питающимися по шлейфу, которые должны отключаться при снятии ШС с охраны, к клеммам "Ш(+)" колодок X1 или X2 и клемме "ОШ" контактной колодки X4 (рисунок 12).

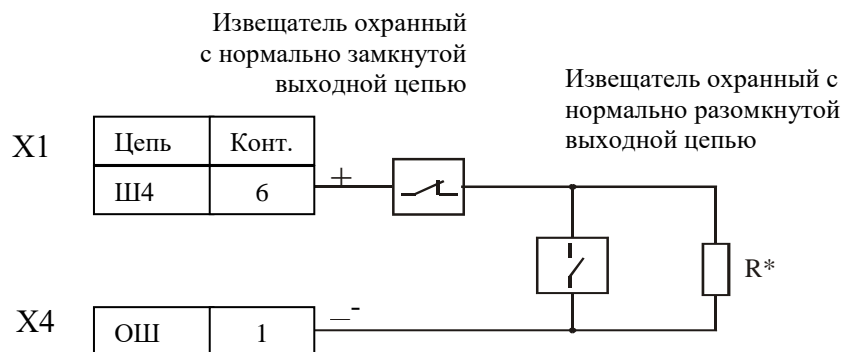


Рисунок 12

Включить в конец ШС окончательный резистор R\* номиналом 5,6 кОм или подобрать величину окончательного резистора описанным ниже способом.

### 1.3.11 Подключение в ШС пожарных извещателей с нормально замкнутой выходной цепью

Подключить ШС с пожарными извещателями, к клеммам "Ш(+)" и "Ш(-)" колодок X1 или X2 (рисунок 13).

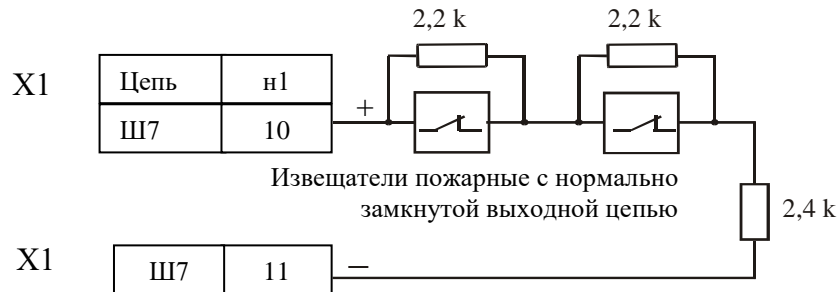


Рисунок 13

Включить в конец ШС оконечный резистор 2,4 кОм.

Подключить параллельно контактам каждого извещателя с нормально замкнутыми контактами резистор номиналом 2,2 кОм.

### 1.3.12 Подключение в ШС пожарных извещателей с нормально разомкнутой выходной цепью или формирующими сигнал "Пожар" изменением потребляемого тока

В каждый пожарный ШС могут быть включены пожарные извещатели с суммарным током потребления в дежурном режиме до 3 мА.

Подключить ШС с пожарными извещателями с нормально разомкнутой выходной цепью или формирующими сигнал "Пожар" изменением потребляемого тока к клеммам "ШС(+)" колодки X1 и "СБР" колодки X3 (рисунок 14).

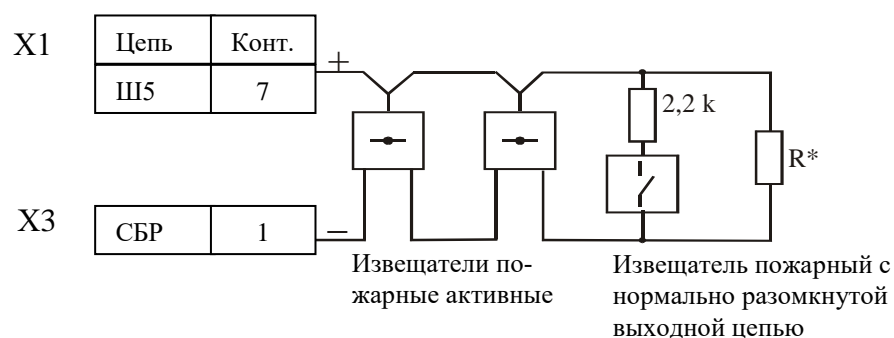


Рисунок 14

Включить в конец ШС оконечный резистор R\* номиналом 5,6 кОм или подобрать величину оконечного резистора описанным ниже способом.

### **1.3.13 Подбор сопротивления оконечного резистора**

Вследствие значительного разброса величин токов, потребляемых извещателями, может потребоваться подбор величины оконечного резистора. Для этого необходимо:

- подключить на вход ШС резистор номиналом 5,6 кОм;
- измерить напряжение на резисторе;
- отключить резистор;
- подключить ШС с извещателями;
- подобрать сопротивление оконечного резистора таким образом, чтобы напряжение на входе ШС стало равным измеренному на резисторе 5,6 кОм.



## 2 Использование прибора

### 2.1 Автономное использование прибора

При автономном использовании прибора подключить резистор сопротивлением 2,7 кОм (из комплекта поставки) к контактам "СЛ+", "СЛ-" (рисунок 15).

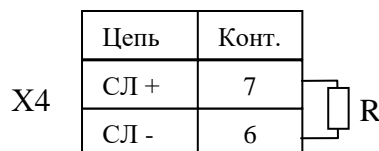


Рисунок 15

#### 2.1.1 Программирование прибора

##### 2.1.1.1 Общие указания по программированию прибора

Программирование прибора производится:

- перед началом использования прибора, до его установки на объекте;
- при эксплуатации прибора при необходимости изменить значения параметров.

До начала программирования прибора рекомендуется полностью заполнить таблицы программирования параметров и состава групп ШС по формам таблиц 2.1 и 2.2. Для этого в таблицах 2.3, 2.4, 2.6, 2.7 указаны назначение, содержание и значения программируемых параметров:

- общих параметров прибора - в таблице 2.3;
- пожарных ШС - в таблице 2.4;
- охранных ШС, снимаемых с охраны, - в таблице 2.6;
- круглосуточных охранных ШС - в таблице 2.7.

Таблица 2.1 – Программирование параметров при автономном использовании прибора

НомП	Нп-01	Нп-02	Нп-03	Нп-04	Нп-05	Нп-06	Нп-07	Нп-08	Нп-09	Нп-10	Нп-11	Нп-12	Нп-13	Нп-14	Нп-15	Нп-16	Примечания										
	*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23	
НОМЕР ШЛЕЙФА СИГНАЛИЗАЦИИ (ГРУППЫ)	0																										
	1																										
	2																										
	3																										
	4																										
	5																										
	6																										
	7																										
	8																										
	9																										
	10																										
	11																										
	12																										
	13																										
	14																										
	15																										
	16																										
	17																										
	18																										
	19																										
	20																										
	21																										
	22																										
	23																										

Примечания к таблице 2.1:

- 1 \* - строка общих параметров прибора.
- 2 **НомП** - "номер параметра". Термин используется для различения параметров всех ШС между собой.
- 3 **Нп** – "назначение параметра". Термин используется для обозначения функциональных характеристик ШС, которым присваиваются номера от 01 до 16.

Первое программирование прибора (перед началом его использования) выполняется в следующей последовательности:

- программирование начального адреса прибора;
- программирование общих параметров прибора;
- программирование параметров ШС;
- программирование состава групп ШС.

Таблица 2.2 – Таблица программирования групп ШС<sup>1</sup> при автономном использовании прибора

Группы	ШС																							Примечания		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
01																										
02																										
03																										
04																										
05																										
06																										
07																										
08																										
09																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										

При необходимости изменить значения параметров во время эксплуатации прибора программирование может быть выполнено в любой другой последовательности.

При программировании прибора изменение значения программируемого параметра, а также включение (исключение) ШС в группу производится нажатием соответствующей кнопки на встроенной клавиатуре прибора:

- свечение индикатора означает присвоение соответствующему параметру значения "1" или включение ШС в группу;

- выключение индикатора означает присвоение параметру значения "-" или исключение ШС из группы.

<sup>1</sup> *Группа ШС* - это несколько шлейфов сигнализации, взятие и снятие с охраны которых осуществляется одновременно.

Таблица 2.3 – Общие параметры прибора

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Снятие ШС разделами	-	
02	Контроль питания от сети	Есть	Отменен
03	Режим выхода СО	Строб-вспышка	Лампа
04	Режим постановки (ШС1)	Без "входной двери"	С "входной дверью"
05	Откл. индикации через 15 мин.	Нет	Да
06	Системный статус ПЦН-4 БЦ	-	
07	Задержка на вход / выход	+ 0 с	+32 с
08		+0 с	+64 с
09	Смена кода пользов. с ПУЛ	-	
10	Ведущий (работа без ПУЦ)	1	
11	Вывод на СО, ЗО, ПЦН(1-3) БЦ	-	
12	Напряжение ШС1 – ШС8	12 В	24 В
13	Напряжение ШС9 – ШС16	12 В	24 В
14	Напряжение ШС17 – ШС23	12 В	24 В
15	Задержка взятия ШС "с откл. пит. извещ. при снятии"	+ 0 с	+ 32 с
16		+ 0 с	+ 64 с

Параметры Нп-01, Нп-06, Нп-09, Нп-11 в автономном режиме работы прибора должны иметь значение "-".  
Параметр Нп-10 устанавливает автономный режим и должен иметь значение "1".

Примечания к таблице 2.3:

- 1 Параметр Нп-02 определяет контроль за источником питания:
  - если Нп-02 = "-", то источник питания будет контролироваться;
  - если Нп-02 = "1", то источник питания контролироваться не будет.
- 2 Параметр Нп-03 – устанавливает режим работы выхода "СО":
  - если Нп-03 = "-", то выход СО работает в режиме "Строб-вспышка":
    - в дежурном режиме - выключен;
    - в режиме "Тревога" - включен;
  - если Нп-03 = "1", то СО работает в режиме "Лампа":
    - в режиме "СНЯТ" - выключен;
    - в режиме "ВЗЯТ" - включен;
    - в режиме "ТРЕВОГА" - мигает.
- 3 Параметр Нп-04 устанавливает режимы работы прибора "С входной дверью" или "Без выходной двери":
  - если Нп-04 = "-", то устанавливается режим работы "Без входной двери";
  - если Нп-04 = "1", то устанавливается режим работы "С входной дверью".
- 4 Параметр Нп-05 определяет режим работы индикаторов прибора:
  - если Нп-05 = "1", то устанавливается режим отключения светодиодных индикаторов по истечении 15 минут после поступления последнего извещения или нажатия на любую кнопку;

- если Нп-05 = "-", то режим отключения светодиодных индикаторов не устанавливается.

5 Параметры Нп-07 и Нп-08 определяют величину задержки на взятие/снятие ШС при входе/выходе:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-07	"-"	"1"	"-"	"1"
Значения параметра Нп-08	"-"	"-"	"1"	"1"

6 Параметры Нп-12, Нп-13, Нп-14 определяют режим питания ШС:

- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "-", то включается экономичный режим питания, и на ШС подается напряжение 12 В;

- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "1", то экономичный режим питания отключается, и на ШС подается напряжение 24 В. Данный режим устанавливается при наличии в соответствующих ШС токопотребляющих извещателей (стандартный режим).

7 Параметры Нп-15, Нп-16 определяют величину задержки на взятие ШС, запрограммированных "с отключением питания извещателей при снятии". Задержка должна быть не меньше времени технической готовности извещателей:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-15	"-"	"1"	"-"	"1"
Значения параметра Нп-16	"-"	"-"	"1"	"1"

Таблица 2.4 – Параметры пожарных ШС

Нп-	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Номер парного ШС, сброс при нарушении	В соответствии с таблицей 2.5	
02			
03			
04			
05			
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Извещатели НР	Извещатели НЗ
08	Тип ШС	1 (пожарный)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вывод на ПЦН4 БЦ	-	
13	Тревога без вывода на ПУЦ	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	

Параметры Нп-12, Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 в автономном режиме работы прибора должны иметь значение "-".

Таблица 2.5 – Номер парного ШС, сброс при нарушении

Номер ШС	Нп-01	Нп-02	Нп-03	Нп-04	Нп-05
1	-	-	-	-	-
2	1	-	-	-	-
3	-	1	-	-	-
4	1	1	-	-	-
5	-	-	1	-	-
6	1	-	1	-	-
7	-	1	1	-	-
8	1	1	1	-	-
9	-	-	-	1	-
10	1	-	-	1	-
11	-	1	-	1	-
12	1	1	-	1	-
13	-	-	1	1	-
14	1	-	1	1	-
15	-	1	1	1	-
16	1	1	1	1	-
17	-	-	-	-	1
18	1	-	-	-	1
19	-	1	-	-	1
20	1	1	-	-	1
21	-	-	1	-	1
22	1	-	1	-	1
23	-	1	1	-	1
Независимый ШС со сбросом при нарушении (х – безразлично)	х	х	х	1	1

Примечания к таблице 2.4:

1 Пожарные ШС могут быть независимыми и парными. Если ШС независимый, то при срабатывании включенных в него извещателей формируется извещение "Пожар". Если ШС являются парными, то:

- при срабатывании извещателей в одном из них формируется извещение "Внимание" по этому ШС;

- при срабатывании извещателей в обоих ШС формируется извещение "Пожар" по обоим ШС.

2 Параметры Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 устанавливают независимый или парный режим работы ШС:

- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 указан собственный номер ШС, то данный ШС является независимым;

- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 двух ШС взаимно указаны номера другого, то такие ШС являются парными.

3 Если ШС запрограммирован "со сбросом при нарушении" (Нп-04="1" и Нп-05="1"), то такой ШС является независимым при любом значении Нп-01, Нп-02, Нп-03. ШС "со сбросом при нарушении" работает следующим образом:

- при первом срабатывании нормально-разомкнутого извещателя питание с ШС снимается на 6 с;

- после восстановления питания состояние ШС не анализируется в течение 10 с;

- если нормально-разомкнутый извещатель сработает в последующие 30 с, то будет сформировано извещение "Пожар".

Таблица 2.6 – Параметры охранных (снимаемых с охраны) ШС

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление с клавиатуры	-	
03	Запрет задержки на вход/вых.	Нет	Да
04	Откл. пит. извещ. при снятии	Нет	Да
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Не круглосуточный (-)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вых. ПЦН в реж. "СНЯТ"	Норма	Нарушен
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-02, Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 в автономном режиме работы прибора должны иметь значение "-"			

Примечания к таблице 2.6:

1 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:

- если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;

- если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

2 Параметр Нп-04 устанавливает режим питания извещателей при снятии ШС:

- если Нп-04 = "1" (с отключением питания извещателей при снятии), то при снятии с охраны **всех** таких ШС отключаются выводы "ОП" и "ОШ". Питание включается при подаче команды "Взять", взятие осуществляется по истечении времени задержки;

- если Нп-04 = "-", то выводы питания извещателей "ОП" и "ОШ" не отключаются после снятия ШС.

3 Параметр Нп-12 определяет состояние реле ПЦН в режиме ШС "СНЯТ":

- если Нп-12 = "-", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН сохраняет состояние "НОРМА";

- если Нп-12 = "1", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН выдает состояние "НАРУШЕН".

Таблица 2.7 – Параметры круглосуточных охранных ШС

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление с клавиатуры	-	
03	Не задействован	-	
04	Тихая тревога	-	
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Круглосуточный (1)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Не задействован	-	
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-12, Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 в автономном режиме работы прибора должны иметь значение "-"			

Примечания к таблице 2.7:

- 1 Круглосуточные охранные ШС не могут быть сняты с охраны.
- 2 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:
  - если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;
  - если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

### 2.1.1.2 Установка ограничения доступа к операциям управления

При программировании прибора можно ввести ограничение на доступ к операции сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС, выполняемой со встроенной клавиатуры прибора. Для этого используется ключ доступа. При программировании он вставляется в гнездо на передней панели прибора. В этом случае при нажатии кнопки "Контроль" в процессе программирования в прибор автоматически записывается сопротивление ключа. В дальнейшем операция сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС, выполняемая со встроенной клавиатуры, может осуществляться только при условии, что ключ доступа будет вставлен в гнездо.

Для сохранения функции ограничения доступа к операциям управления после перепрограммирования прибора в процессе эксплуатации, необходимо



так же установить ключ доступа перед нажатием кнопки "Контроль" при завершении перепрограммирования.

Если нет необходимости введения ограничений на доступ к операциям сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС, то программирование прибора проводится без установки ключа доступа.

Для установки ограничения доступа к операциям сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС необходимо:

- установить в приборе переключки для программирования;
- вставить ключ доступа;
- подать питание на прибор;
- выполнить операции программирования;
- нажать кнопку "Контроль";
- выключить питание прибора;
- вынуть ключ доступа.

### 2.1.1.3 Установка начального адреса прибора

Для установки начального адреса прибора необходимо:

- открыть крышку прибора;
- убедиться, что входы ШС разомкнуты;
- установить переключку "ПРОГ";
- соединить проволочной переключкой клеммы "КП+" и "РП+" (рисунок 16);

Х6	Цепь	Конт.
	КП +	1
	КП -	2
	РП +	3
	РП -	4

Рисунок 16

- закрыть крышку;
- подать питание на прибор;
- нажатием на клавиатуре кнопок "1"... "6" установить начальный адрес прибора ("00" т.к. прибор используется автономно) - индикаторы "1"... "6" должны быть погашены;
- нажать кнопку "Контроль" для записи адреса;
- выключить питание;
- открыть крышку прибора;
- снять переключки "ПРОГ" и с клемм "КП+" и "РП+";

### 2.1.1.4 Программирование общих параметров прибора

Для программирования общих параметров прибора необходимо:

- установить переключку "ПРОГ";
- убедиться, что входы ШС и клеммы "КП+" и "РП+" разомкнуты;
- закрыть крышку;
- подать питание на прибор;
- нажатием кнопок на клавиатуре прибора запрограммировать общие параметры в соответствии со строкой "0" таблицы 1;
- нажать кнопку "Контроль" для записи конфигурации;
- выключить питание;
- снять переключку "ПРОГ".

### 2.1.1.5 Программирование параметров ШС

Для программирования параметров ШС необходимо:

- установить переключку "ПРОГ";
- убедиться, что клеммы "КП+" и "РП+" разомкнуты;
- замкнуть проволочной переключкой вход ШС, выбранного для программирования;
- убедиться, что входы остальных ШС разомкнуты;
- закрыть крышку;
- подать питание на прибор;
- нажатием кнопок на клавиатуре прибора запрограммировать параметры выбранного ШС в соответствии с таблицей 2.1;
- нажать кнопку "Контроль" для записи конфигурации;
- выключить питание;
- снять переключку "ПРОГ" и программируемого ШС.

Запрограммировать остальные ШС в соответствии с таблицей 2.1.

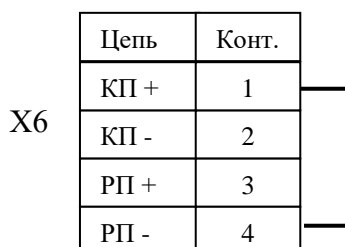
### 2.1.1.6 Программирование состава групп ШС

Прибор позволяет брать/снимать группы ШС (до 23 групп, до 23 ШС в каждой из групп).

Для разрешения работы с группами необходимо при программировании параметров охранных ШС присвоить параметру Нп-01 (таблица 2.6), соответствующего номеру группы, значение "1". При заполнении таблицы 2.2 и программировании прибора номер программируемой группы не должен совпадать с номером пожарного ШС.

Для программирования состава групп необходимо:

- установить переключку "ПРОГ";
- соединить проволочной переключкой клеммы "КП+" и "РП-" (рисунок 17);



## Рисунок 17

- замкнуть проволочной перемычкой вход ШС с номером, соответствующим номеру программируемой группы;
- убедиться, что входы других ШС разомкнуты;
- закрыть крышку прибора;
- подать питание на прибор;
- нажатием кнопок "1"... "23" включить (выключить) ШС в программируемую группу в соответствии с таблицей 2.2;
- нажать кнопку "КОНТРОЛЬ" для записи;
- выключить питание прибора;
- снять перемычку "ПРОГ", перемычку с клемм "КП+" и "РП-" и перемычку с входа ШС с номером запрограммированной группы;
- закрыть крышку прибора.

Запрограммировать остальные группы ШС в соответствии с таблицей 2.2.

## **2.1.2 Порядок работы прибора**

### **2.1.2.1 Включение прибора**

Подать питание на прибор при закрытой крышке.

При включении питания круглосуточные ШС и ШС, взятые под охрану до выключения питания, берутся под охрану автоматически.

### **2.1.2.2 Просмотр текущего состояния ШС**

Текущее состояние ШС отображается на индикаторах прибора при нажатой кнопке "КОНТРОЛЬ":

- непрерывное свечение индикатора – ШС в норме;
- прерывистое свечение индикатора – ШС нарушен.

### **2.1.2.3 Взятие и снятие ШС**

Для индивидуального взятия ШС нажать на приборе кнопку с соответствующим номером - индикатор ШС включается.

Для индивидуального снятия ШС нажать на приборе кнопку с соответствующим номером - индикатор ШС выключается.

Для взятия группы ШС одновременно нажать кнопку "КОНТР" и кнопку с соответствующим номером - индикаторы ШС включаются.

Для снятия группы ШС одновременно нажать кнопку "КОНТР" и кнопку с соответствующим номером - индикаторы ШС выключаются.

### **2.1.2.4 Задержки при взятии ШС**

Взятие под охрану ШС, запрограммированных "с задержкой" (только для режима постановки "с входной дверью") происходит:

- по окончании времени задержки, установленного параметрами Нп-07 и Нп-08 общих параметров прибора (таблица 2.3), при постановке "с закрытой входной дверью";
- через 3 с после нормализации ШС1 (закрытия двери) при постановке "с открытой входной дверью".

Взятие под охрану ШС, сконфигурированных "с выключением питания при снятии" происходит не ранее окончания времени задержки, установленного параметрами Нп-15 и Нп-16 общих параметров прибора (таблица 2.3), независимо от режима постановки.

### **2.1.2.5 Отображение тревожных извещений**

При нарушении ШС в период охраны выходы ПЦН, связанные с этим ШС, переходят в состояние "НАРУШЕН".

Извещение "ТРЕВОГА" формируется по окончании времени задержки (в соответствии с конфигурацией общих параметров прибора и параметров ШС).

### **2.1.2.6 Световая индикация и звуковая сигнализация прибора**

Световые индикаторы и звуковой сигнализатор прибора отображают состояние ШС в соответствии с таблицей 2.8.

Таблица 2.8 – Режимы работы встроенных световых индикаторов и звукового сигнализатора прибора

Кнопка "КОНТ-РОЛЬ"	Состояние ШС	Состояние светового индикатора	Состояние звукового сигнализатора	Частота включений
Не нажата	Снят	Выключен	Выключен	-
	Взят	Непрерывное свечение	Выключен	-
	Тревога, пожар, внимание	Прерывистое свечение	Прерывистое звучание	1 Гц
	Неисправность	Прерывистое свечение	Прерывистое звучание	2 Гц
	Задержка на взятие	Прерывистое свечение	Выключен	4 Гц
Нажата	Норма	Непрерывное свечение	Выключен	-
	Нарушен	Прерывистое свечение	Выключен	2 Гц

### 2.1.2.7 Сброс тревожных извещений по ШС

Для сброса тревожных извещений по охранным круглосуточным или пожарным ШС:

- вставить в гнездо на крышке прибора ключ доступа (если он был вставлен при программировании прибора);
- нажать на клавиатуре прибора кнопку управления соответствующим ШС.

### 2.1.2.8 Отображение состояния источника питания

Состояние источника питания отображается индикатором "ПИТАНИЕ" в зависимости от состояния входа "КП" в соответствии с таблицей 2.9.

Таблица 2.9 – Отображение состояния источника питания

Состояние входа "КП"	Формируемое извещение	Состояние индикатора "ПИТАНИЕ"
Обрыв	Питание от резерва	Однократные вспышки
Замкнут на "-"	Резерв неисправен	Двойные вспышки
+12	Резерв исправен, питание от сети	Непрерывное свечение

### 2.1.2.9 Выносные световой и звуковой оповещатели

Выносные световой и звуковой оповещатели включаются, если определено конфигурацией:

- в режиме "ТРЕВОГА" включаются выходы "ЗО" и "СО" прибора;
- в режиме "ПОЖАР" включается выход "ЗО" прибора.

## 2.2 Использование прибора совместно с ПУЦ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Аккорд-20" (БРОП-23) может использоваться совместно с пультом управления центральным (ПУЦ). При этом управление прибора осуществляется с ПУЦ.

### 2.2.1 Полномочия доступа

Использование прибора совместно с ПУЦ позволяет дифференцировать полномочия доступа к функциям управления. Предусмотрены следующие полномочия доступа: "ИНЖЕНЕР", "АДМИНИСТРАТОР", "РАЗДЕЛ".

Полномочия доступа "ИНЖЕНЕР":

- конфигурирование общих параметров прибора;
- конфигурирование параметров ШС;
- конфигурирование списков ШС<sup>2</sup> для пользователей.
- конфигурирование состава разделов<sup>3</sup>;

Доступ только с разрешения "АДМИНИСТРАТОРА".

Полномочия доступа "АДМИНИСТРАТОР":

- установка времени и даты;
- просмотр протокола;
- ввод и изменение кодов разделов;
- ввод и изменение кодов пользователей.

Полномочия доступа "РАЗДЕЛ" (до 8 на прибор):

- взятие и снятие раздела.

### 2.2.2 Конструкция ПУЦ

Конструкция ПУЦ представлена на рисунке 18.

ПУЦ состоит из корпуса, встроенной клавиатуры, встроенного звукового сигнализатора, четырех светодиодных индикаторов вида извещения ("ТРЕВОГА", "ПОЖАР", "АВАРИЯ", "РП"), жидкокристаллического индикатора и съемной крышки, открывающей доступ к контактной колодке.

---

<sup>2</sup> *Список ШС* - это группа ШС, взятие и снятие с охраны которых осуществляется с ПУЦ одновременно.

<sup>3</sup> *Раздел* - это один или несколько списков ШС, взятие и снятие с охраны которых осуществляется одновременно с использованием ПУЦ путем набора номера раздела и единого для этих списков кода.

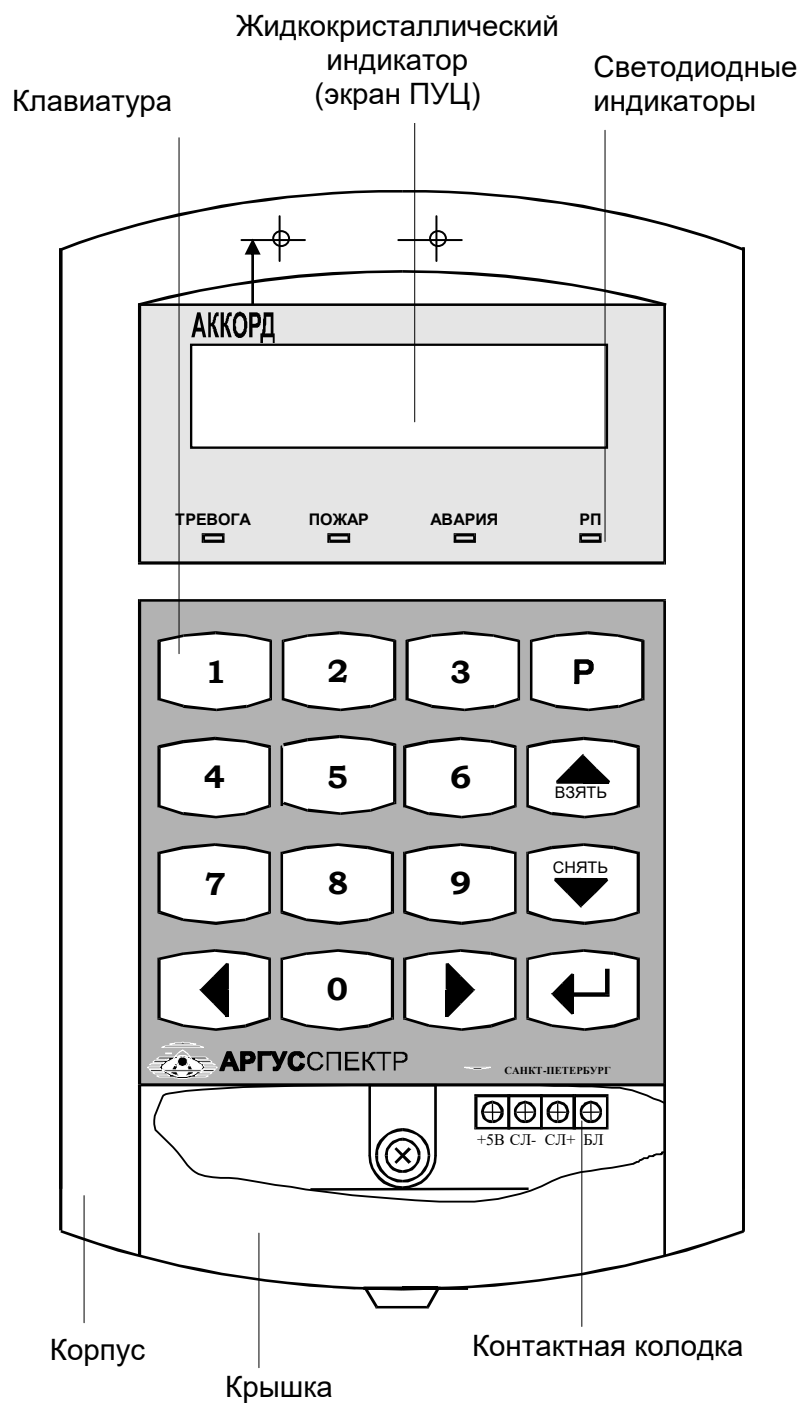


Рисунок 18 – Конструкция ПУЦ

### 2.2.3 Установка ПУЦ

Для установки ПУЦ и ПУЛ необходимо:

- вскрыть отверстие в нижней части корпуса ввода проводов;
- навесить ПУЦ на два шурупа в соответствии с разметкой для крепления (рисунок 19);

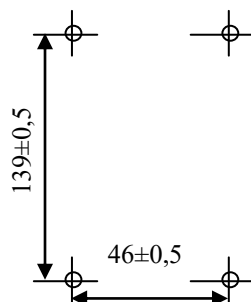


Рисунок 19

- закрепить корпус дополнительными двумя шурупами.

### 2.2.4 Подключение ПУЦ

Подключить к прибору сигнальную линию и резистор R сопротивлением 2,7 кОм (из комплекта поставки) к клеммам "6" и "7", а цепь питания ПУЦ 5В - к клемме "3" колодки Х4 (рисунок 20).

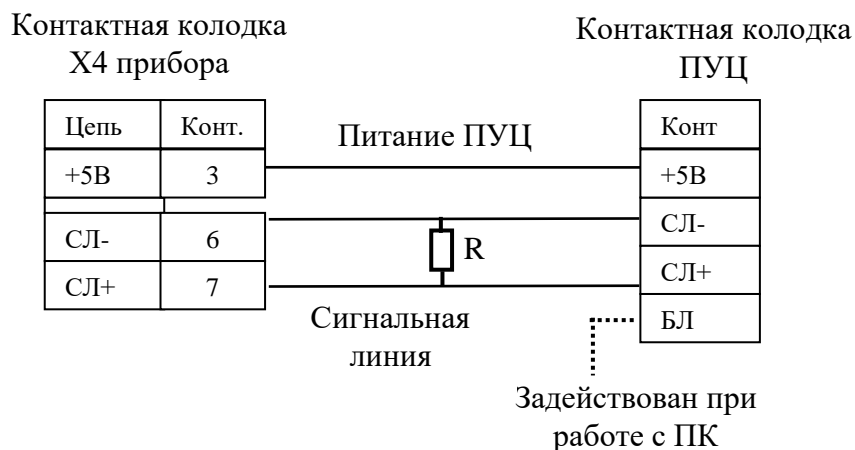


Рисунок 20

Контакт "БЛ" на контактной колодке ПУЦ используется только при работе с компьютером.





Примечания к таблице 2.10:

1 \* - строка общих параметров прибора.  
2 **НомП** - «номер параметра». Термин используется для различения параметров ШС между собой, а также параметров расширителя ШС, и имеет значение от 0 до 8.

3 **Нп** - «назначение параметра». Термин используется для обозначения функциональных характеристик ШС, которым присваиваются номера от 01 до 16.

Таблица 2.11 – Таблица программирования доступа при использовании прибора совместно с ПУЦ

РАЗД (РШ-N)	СПИСОК																							КОД (РШ-N)	Примечания
	РШ-N								РШ-N+1								РШ-N+2								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7		

Примечание к таблице 2.11 – Для каждого раздела действует один защитный код на все 3 логических расширителя: N, (N+1), (N+2). Номер раздела и защитный код вводятся при программировании расширителя N.

Таблица 2.12 – Общие параметры прибора

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Снятие ШС разделами	Совместно	Раздельно
02	Контроль питания от сети	Есть	Отменен
03	Режим выхода СО	Строб-вспышка	Лампа
04	Режим постановки (ШС1)	Без "входной двери"	С "входной дверью"
05	Откл. индикации через 15 мин	Нет	Да
06	Системный статус ПЦН-4 БЦ	-	
07	Задержка на вход / выход	+ 0 с	+32 с
08		+0 с	+64 с
09	Смена кода пользования с ПУЛ	Не разрешена	Разрешена
10	Ведущий (работа без ПУЦ)	-	
11	Вывод на СО, ЗО, ПЦН(1-3) БЦ	-	
12	Напряжение ШС1 – ШС8	12 В	24 В
13	Напряжение ШС9 – ШС16	12 В	24 В
14	Напряжение ШС17 – ШС23	12 В	24 В
15	Задержка взятия ШС "с откл. пит. извещ. при снятии"	+ 0 с	+ 32 с
16		+ 0 с	+ 64 с
Параметры Нп-06, Нп-10 и Нп-11 при работе прибора совместно с ПУЦ должны иметь значение "-".			

## Примечания к таблице 2.12:

1 Параметр Нп-01 определяет тактику снятия ШС, включенного в несколько разделов:

- если Нп-01 = "-", (снятие совместно), то снятие ШС произойдет только при снятии всех разделов и хотя бы одного из списков ШС пользователей (групп), в состав которых он входит;

- если Нп-01 = "1" (снятие независимо), то снятие ШС произойдет при снятии любого из разделов или списка ШС пользователей (группы), в состав которых он входит.

2 Параметр Нп-02 определяет контроль за источником питания:

- если Нп-02 = "-", то источник питания будет контролироваться;
- если Нп-02 = "1", то источник питания контролироваться не будет.

3 Параметр Нп-03 – устанавливает режим работы выхода "СО":

- если Нп-03 = "-", то выход СО работает в режиме "Строб-вспышка":
  - в дежурном режиме выключен;
  - в режиме "Тревога" включен;
- если Нп-03 = "1", то СО работает в режиме "Лампа":
  - в режиме "СНЯТ" выключен;
  - в режиме "ВЗЯТ" включен;
  - в режиме "ТРЕВОГА" мигает.

4 Параметр Нп-04 устанавливает режим работы прибора "С входной дверью" или "Без выходной двери":

- если Нп-04 = "-", то устанавливается режим работы "Без входной двери";
- если Нп-04 = "1", то устанавливается режим работы "С входной дверью".

5 Параметр Нп-05 определяет режим работы индикаторов прибора:

- если Нп-05 = "1", то устанавливается режим отключения светодиодных индикаторов по истечении 15 минут после поступления последнего извещения или нажатия на любую кнопку;

- если Нп-05 = "-", то режим отключения светодиодных индикаторов не устанавливается.

6 Параметры Нп-07 и Нп-08 определяют величину задержки взятия/снятия ШС:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-07	"-"	"1"	"-"	"1"
Значения параметра Нп-08	"-"	"-"	"1"	"1"

7 Параметр Нп-09 определяет возможность смены кодов пользователей с ПУЛ:

- если Нп-09 = "-", то смена кодов пользователей с ПУЛ не разрешена;
- если Нп-09 = "1", то смена кодов пользователей с ПУЛ разрешена.

8 Параметры Нп-12, Нп-13, Нп-14 определяют режим питания ШС:

- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "-", то включается экономичный режим питания, и на ШС подается напряжение 12 В;

- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "1", то экономический режим питания отключается, и на ШС подается напряжение 24 В. Данный режим устанавливается при наличии в соответствующих ШС токопотребляющих извещателей (стандартный режим).

9 Параметры Нп-15, Нп-16 определяют величину задержки на взятие ШС, запрограммированных "с отключением питания извещателей при снятии". Задержка должна быть не меньше времени технической готовности извещателей:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-15	"-"	"1"	"-"	"1"
Значения параметра Нп-16	"-"	"-"	"1"	"1"

Таблица 2.13 – Параметры пожарных ШС

Нп-	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Номер парного ШС, сброс при нарушении	В соответствии с таблицей 2.5	
02			
03			
04			
05			
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Извещатели НР	Извещатели НЗ
08	Тип ШС	1 (пожарный)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вывод на ПЦН4 БЦ	-	
13	Тревога без вывода на ПУЦ	Нет	Да
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-12, Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора совместно с ПУЦ должны иметь значение "-".			

Примечания к таблице 2.13:

1 Пожарные ШС могут быть независимыми и парными. Если ШС независимый, то при срабатывании включенных в него извещателей формируется извещение "Пожар". Если ШС являются парными, то:

- при срабатывании извещателей в одном из них формируется извещение "Внимание" по этому ШС;
- при срабатывании извещателей в обоих ШС формируется извещение "Пожар" по обоим ШС.

2 Параметры Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 устанавливают независимый или парный режим работы ШС:

- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 указан собственный номер ШС, то данный ШС является независимым;
- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 двух ШС взаимно указаны номера другого, то такие ШС являются парными.

3 Если ШС запрограммирован "со сбросом при нарушении" (Нп-04 = "1" и Нп-05 = "1"), то такой ШС является независимым при любом значении Нп-01, Нп-02, Нп-03. ШС "со сбросом при нарушении" работает следующим образом:

- при первом срабатывании нормально-разомкнутого извещателя питание с ШС снимается на 6 с;
- после восстановления питания состояние ШС не анализируется в течение 10 с;
- при срабатывании в последующие 30 с нормально-разомкнутого извещателя будет сформировано извещение "Пожар".

4 При передаче тревог на выходы ПЦН по данному ШС параметр Нп-13 определяет разрешение/запрет отображения тревог на индикаторах ПУЦ:

- если Нп-13 = "1", то при тревоге по данному ШС тревожное извещение на индикаторах ПУЦ не отображается, соответствующие реле ПЦН выключаются;
- если Нп-13 = "-", то при тревоге по данному ШС индикаторы на ПУЦ включаются.

Таблица 2.14 – Параметры охранных ШС, снимаемых с охраны

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление ШС с клавиатуры	Разрешено	Не разрешено
03	Запрет задержки на вход/вых.	Нет	Да
04	Откл. пит. извещ. при снятии	Нет	Да
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Не круглосуточный (-)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вых. ПЦН в реж. "СНЯТ"	Норма	Нарушен
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	

Параметры Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора совместно с ПУЦ должны иметь значение "-"

## Примечания к таблице 2.14:

1 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:

- если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;
- если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

2 Параметр Нп-02 определяет возможность выполнения операций управления с клавиатуры прибора:

- если Нп-02 = "1", то взятие/снятие данного ШС со встроенной клавиатуры прибора не разрешено;
- если Нп-02 = "-", то взятие/снятие данного ШС со встроенной клавиатуры прибора разрешено.

3 Параметр Нп-04 устанавливает режим питания извещателей при снятии ШС:

- если Нп-04 = "1" (с отключением питания извещателей при снятии), то при снятии с охраны всех таких ШС отключаются выходы "ОП" и "ОШ". Питание восстанавливается при взятии ШС;

- если Нп-04 = "-", то выходы питания извещателей "ОП" и "ОШ" не отключаются после снятия ШС.

4 Параметр Нп-12 определяет состояние реле ПЦН в режиме ШС "СНЯТ":

- если Нп-12 = "-", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН сохраняет состояние "НОРМА";

- если Нп-12 = "1", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН выдает состояние "НАРУШЕН".

Таблица 2.15 – Параметры круглосуточных охранных ШС

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление ШС с клавиатуры	Разрешено	Не разрешено
03	Не задействован	-	
04	Тихая тревога	Нет	Да
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Круглосуточный (1)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Не задействован	-	
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	

Параметры Нп-03, Нп-12, Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора совместно с ПУЦ должны иметь значение "-"

Примечания к таблице 2.15:

1 Круглосуточные охранные ШС не могут быть сняты с охраны (Нп-07).

2 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:

- если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;
- если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

3 Параметр Нп-02 определяет возможность выполнения сброса тревог с клавиатуры прибора:

- если Нп-02 = "1", то сброс тревог данного ШС со встроенной клавиатуры прибора не разрешен;
- если Нп-02 = "-", то сброс тревог данного ШС со встроенной клавиатуры прибора разрешен.

4 При передаче тревог на выходы ПЩН по данному ШС параметр Нп-04 определяет разрешение/запрет отображения тревог на индикаторах ПУЦ:

- если Нп-04 = "1", то при тревоге по данному ШС тревожное извещение на индикаторах ПУЦ не отображается;
- если Нп-04 = "-", то при тревоге по данному ШС индикаторы на ПУЦ и включаются.

### 2.3.2 Установка начального адреса прибора

При совместной работе прибора с ПУЦ и/или ПУЛ установка начального адреса выполняется непосредственно с прибора.

Для установки начального адреса прибора необходимо:

- открыть крышку прибора;
- убедиться, что входы ШС разомкнуты;
- установить переключку "ПРОГ";
- соединить проволочной переключкой клеммы "КП+" и "РП+" (рисунок 21);



Рисунок 21

- закрыть крышку;
- подать питание на прибор;
- нажатием на клавиатуре кнопок "1"... "6" установить начальный адрес прибора "00" - индикаторы "1"... "6" должны быть погашены;
- нажать кнопку "Контроль" для записи адреса;
- выключить питание;
- открыть крышку прибора;
- снять переключки "ПРОГ" и с клемм "КП+" и "РП+".

### 2.3.3 Представление прибора на ПУЦ

На ПУЦ прибор представляется как три расширителя ШС с адресами N, (N+1) и (N+2), где N – начальный адрес. Каждый из расширителей имеет в своем составе определенное число ШС:

- расширитель N - восемь ШС (ШС-1...ШС-8);
- расширитель (N+1) - восемь ШС (ШС-9...ШС-16);
- расширитель (N+2) – семь ШС (ШС-17...ШС-23).

Общие параметры прибора устанавливаются только для расширителя N.

### 2.3.4 Выполнение автоадресации прибора с ПУЦ

Для выполнения автоадресации прибора с ПУЦ необходимо:

- открыть крышку ПУЦ;
- включить питание;
- закрыть крышку ПУЦ.

В течение не более 10 с ПУЦ выполнит автоадресацию:

- определит номера подключенных расширителей;
- отобразит на экране количество найденных расширителей. При подключении к ПУЦ одного прибора максимальным номером расширителя будет – "02":

Н О М   Р А С Ш - 0 3 _
-------------------------

Номер первого не найденного  
расширителя

- после завершения автоадресации на экран ПУЦ выводится дежурное сообщение:

0 1 я н в   0 0 : 0 0
А К К О Р Д

### 2.3.5 Вход в меню программирования с ПУЦ

Для входа в меню программирования с ПУЦ необходимо:

- нажать кнопку "P" три раза; на экране последовательно будут появляться приглашения:

Н О М   Р А С Ш - 0 0
-----------------------

(просмотр текущего состояния);

П Р О Т О К О Л	К О Д
-----------------	-------

(просмотр протокола событий);

Д А Т А	В Р Е М Я	К О Д
0 1 я 0 1	0 0 : 0 0	

(установка даты и времени).



- нажать кнопку "P" - появится дежурное сообщение:

0 1 я н в 0 0 : 0 0
А К К О Р Д

- удерживать кнопку "P" в нажатом состоянии, через 8 с на экране появится приглашение:

П Р О Г	Р А С Ш	К О Д
	0 0	

- цифровыми кнопками ввести номер программируемого расширителя;
- нажать кнопку "▶";
- ввести код инженера.

При поставке прибора с предприятия – изготовителя, а также после установки начального адреса "00", установлен код инженера – 2222. При вводе каждой цифры появляется символ \*:

П Р О Г	Р А С Ш	К О Д
	0 0	* * * *

Если код введён правильно, будет запрошен код администратора:

П Р О Г	Р А С Ш	К О Д
	0 0	

- ввести код администратора;

При поставке прибора с предприятия – изготовителя, а также после установки начального адреса "00", код администратора – 1111. Если код введён правильно, на экране появится меню программирования:

М Е Н Ю	П Р О Г
П А Р	Р А З Н О М К О Д

- кнопками "◀" и "▶" перемещать курсор над пунктами меню;
- нажать кнопку "СНЯТЬ" для выбора пункта меню

Изменение конфигурации, редактирование состава разделов и списков ШС для пользователей доступно при условии последовательного предъявления кодов инженера и администратора. Предъявление только кода администратора позволяет изменять коды доступа разделов и пользователей.

Если прибор эксплуатировался ранее, коды инженера и администратора могут отличаться от заводских кодов. При необходимости, заводские коды (код администратора – 1111, код инженера – 2222) устанавливаются автоматически при присвоении прибору адреса "00".

### 2.3.6 Программирование общих параметров прибора с ПУЦ

Для программирования общих параметров прибора с ПУЦ необходимо:

- войти в меню программирования расширителя с адресом N (см. 2.3.3) в соответствии с 2.3.5:

М	Е	Н	Ю	П	Р	О	Г				
П	А	Р	Р	А	З	Н	О	М	К	О	Д

- кнопками "◀" и "▶" выбрать пункт меню "ПАР" (параметры);
- нажать кнопку "СНЯТЬ":

Н	о	м	П	-
---	---	---	---	---

(Номер параметра)

- нажать кнопку "0" (общие параметры):

Н	о	м	П	-	0	Н	п	-	0	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- изменение значения параметра производится нажатием любой цифровой кнопки. При нажатии на кнопку символ "-" в позиции курсора меняется на "1" (и наоборот), а курсор перемещается на одну позицию вправо (перемещение курсора без изменения параметров кнопками "◀" и "▶").

- запрограммировать значения общих параметров прибора в соответствии со строкой 0 таблицы 2.10;

- по окончании программирования общих параметров прибора нажать кнопку "◀↓":

Н	о	м	П	-
---	---	---	---	---

### 2.3.7 Программирование параметров ШС с ПУЦ

Программирование параметров пожарных, снимаемых с охраны, а также охранных круглосуточных ШС производится по каждому расширителю: N, (N+1), (N+2).

Для программирования с ПУЦ параметров ШС необходимо:

- войти в меню программирования расширителя в соответствии с 2.3.5:

М	Е	Н	Ю	П	Р	О	Г				
П	А	Р	Р	А	З	Н	О	М	К	О	Д

- кнопками "◀" и "▶" выбрать пункт меню "ПАР" (параметры);
- нажать кнопку "СНЯТЬ":

Н	о	м	П	-
---	---	---	---	---

(Номер параметра)

- нажать кнопку с номером программируемого ШС (1...8):

Н о м П - 1	Н п - 0 1
- - - - -	- - - - -

- изменение значения параметра производится нажатием любой цифровой кнопки. При нажатии на кнопку символ "-" в позиции курсора меняется на "1" (и наоборот), а курсор перемещается на одну позицию вправо (перемещение курсора без изменения параметров кнопками "◀" и "▶").

- запрограммировать значения параметров ШС расширителя в соответствии с таблицей 2.10;

- выйти из меню программирования нажатием кнопки "◀┘".

Для каждого раздела действует один защитный код на все 3 логических расширителя: N, (N+1), (N+2). Номер раздела и защитный код вводятся при программировании расширителя N.

Запрограммировать остальные ШС в соответствии с таблицей 2.10.

### 2.3.8 Программирование разделов и кодов доступа в разделы

Перед программированием разделов и кодов доступа необходимо заполнить таблицу 2.11.

Прибор обеспечивает возможность программирования до 8 разделов.

В каждый из разделов могут входить любые ШС любых расширителей. Для объединения в раздел ШС разных расширителей номера ШС необходимо вписывать в одну и ту же строку на расширителях N, (N+1) и (N+2), номера разделов и защитные коды разделов устанавливаются на расширителе N.

Не допускается включать в один раздел снимаемые с охраны и кругло-суточные (охранные и пожарные) ШС.

Для программирования разделов необходимо:

- выбрать в меню программирования пункт "РАЗ" (разделы):

Р А З Д	С П И С О К	К О Д
0 0 0	: - - - - -	- - -

- с помощью кнопок "◀", "▶" - просмотреть номера разделов и входящих в них ШС;

- при необходимости возврата в меню нажать кнопку "◀┘";

- при необходимости редактирования нажать кнопку "P";

- ввести номер раздела (000...255);

- нажать кнопку "▶";

- ввести номера ШС (1...8), включаемых в раздел. Нажатие кнопок "1"... "8" включает/исключает ШС, номера ШС, включенных в раздел, высвечиваются на экране. Пример:

Р А З Д	С П И С О К	К О Д
0 0 1	: 1 - 3 4 5 - -	8

- нажать кнопку "▶";

- ввести код доступа в раздел:

М Е Н Ю      П Р О Г П А Р   Р А З   Н О М   К О Д
---

Запрограммировать остальные разделы и коды доступа в соответствии с таблицей 2.11.

### 2.3.9 Установка кодов администратора и инженера

Для установки кодов администратора и инженера необходимо:

- войти в меню программирования любого из расширителей по 2.3.3.
- с помощью кнопок "◀" и "▶" выбрать пункт меню "КОД":

А Д М И Н                      И Н Ж Е Н
--

- ввести 4 цифры нового кода администратора:

А Д М И Н                      И Н Ж Е Н * * * *
---

- ввести 4 цифры нового кода инженера:

А Д М И Н                      И Н Ж Е Н * * * *                              * * * *
--

- нажать "◀" для выхода.

## 2.4 Порядок работы прибора совместно с ПУЦ

### 2.4.1 Включение прибора при работе с ПУЦ

Для включения прибора при работе с ПУЦ необходимо:

- открыть крышку ПУЦ;
- включить питание прибора при открытой крышке;
- закрыть крышку ПУЦ.

В течение не более 10 с ПУЦ выполнит автоадресацию:

- определит номера подключенных расширителей;
- отобразит на экране количество найденных расширителей. При подключении к ПУЦ одного прибора максимальным номером расширителя будет – "02":

Н О М   Р А С Ш - 0 3 _
-------------------------

Номер первого не найденного  
расширителя

- после завершения автоадресации на экран ПУЦ выводится дежурное сообщение:

0 1 я н в   0 0 : 0 0
А К К О Р Д

При включении питания круглосуточные ШС и ШС, взятые под охрану до выключения питания, берутся под охрану автоматически.

### 2.4.2 Установка даты и времени с ПУЦ

Установка даты и времени с ПУЦ выполняется только пользователем с полномочиями доступа "АДМИНИСТРАТОР".

Для установки даты и времени необходимо:

- нажатиями кнопки "Р" ПУЦ выбрать экранное меню:

Д А Т А      В Р Е М Я      К О Д
0 1 я 0 1    0 0 : 0 0    _

- набрать код администратора;
- ввести дату, месяц, часы и минуты (по две цифры);
- нажать кнопку "◀".

### 2.4.3 Просмотр текущего состояния ШС с ПУЦ

Для просмотра текущего состояния ШС с ПУЦ:

- нажать кнопку "Р";
- на экране ПУЦ отобразится:

Н О М   Р А С Ш - 0 0
-----------------------

- набрать цифровыми кнопками или выбрать кнопками "ВЗЯТЬ" (больше) и "СНЯТЬ" (меньше) номер расширителя;
- нажать кнопку "▶";
- на экране ПУЦ отобразится номер расширителя и состояние ШС ("-" - ШС в норме; цифра, соответствующая номеру ШС, – ШС не в норме).

Пример:

- для перехода на другой расширитель нажать кнопки "ВЗЯТЬ" или "СНЯТЬ".

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	СОСТ :	- 2 - -	5 6 - -

Номер расширителя - 00	Состояние ШС	ШС2, ШС5, ШС6 – не в норме
---------------------------	-----------------	----------------------------

#### 2.4.4 Выбор режимов просмотра текущего состояния ШС с ПУЦ

Переход в другие режимы просмотра текущего состояния ШС с ПУЦ осуществляется кнопками "◀" и "▶". При этом на экране отображается текущее состояние ШС. Пример:

Для выхода из режима просмотра состояния ШС нажать кнопку "◀┘".

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	ВЗЯТ :	1 - - - - -	7 8

ШС1, ШС7, ШС8 – взяты под охрану

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	ТРЕВ :	- - 3 - - - - -	

ШС3 – находится в состоянии "ТРЕВОГА"

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	ПОЖР :	- - - - -	6 - -

ШС6 – находится в состоянии "ПОЖАР"

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	ВНИМ :	- - - 4 - - - - -	

Извещение "ВНИМАНИЕ" по ШС4

РАСШ	КОНТР	ШС	-
00	НЕИС :	- - - - -	8

ШС8 – находится в состоянии "НЕИСПРАВНОСТЬ"

### 2.4.5 Просмотр номеров разделов, в которые входит ШС

Просмотреть номера разделов, в которые входит ШС, можно из любого режима просмотра. Для просмотра номера раздела необходимо:

- нажать цифровую кнопку, соответствующую номеру ШС:

Р	А	С	Ш	К	О	Н	Т	Р	Ш	С	-	3	
0	0	С	О	С	Т	:	Р	А	З	Д	2	0	4

- с помощью кнопок "◀" и "▶" пролистать разделы расширителя. При этом в диапазоне значений "1" ... "8" номера расширителя обеспечивается переход на другой ШС; значение "0" - выход из просмотра номеров разделов.

### 2.4.6 Взятие раздела

Для взятия раздела необходимо:

- нажать кнопку "ВЗЯТЬ";
- на экране ПУЦ отобразится:

В	З	Я	Т	Р	А	З	Д	К	О	Д
				0	0	0				

- набрать номер раздела;
- нажать кнопку "▶";
- набрать защитный код раздела.

При нормальном состоянии ШС, включенных в состав раздела:

- шлейфы, входящие в состав раздела, будут взяты под охрану по истечении установленной задержки;
- реле ПЦН, связанные с этими ШС, включатся;
- соответствующие ШС индикаторы засветятся непрерывно.

Если код доступа набран неверно, то на экране ПУЦ отобразится сообщение "ОШИБКА".

### 2.4.7 Снятие раздела

Для снятия раздела:

- нажать кнопку "СНЯТЬ".
- на экране ПУЦ отобразится:

С	Н	Я	Т	Р	А	З	Д	К	О	Д
				0	0	0				

- набрать номер раздела;
- нажать "▶";
- набрать код раздела;
- при необходимости отказаться от набранного кода раздела нажать кнопку "Р".

Если запрограммировано выключение:

- реле ПЦН, связанные с этими ШС, выключатся;
- соответствующие ШС индикаторы выключатся.

Если введенный код доступа отличается от истинного на  $\pm 1$  в младшем разряде (снятие "по принуждению"), снятие производится, но на ПЦН со шлейфами тревожной сигнализации передается сигнал "ТРЕВОГА".

Снятие ШС, включённого в состав нескольких разделов, осуществляется в соответствии с тактикой, установленной параметром Нп-01 общих параметров прибора (таблица 12).

#### **2.4.8 Задержки на взятие и снятие ШС**

Взятие под охрану ШС, запрограммированных "с задержкой" (только для режима постановки "с входной дверью") происходит:

- по окончании времени задержки, установленного параметрами Нп-07 и Нп-08 общих параметров прибора (таблица 12), при постановке "с закрытой входной дверью";
- через 3 с после нормализации ШС1 при постановке "с открытой входной дверью".

Взятие под охрану ШС, сконфигурированных "с выключением питания при снятии" происходит не ранее окончания времени задержки, установленного параметрами Нп-15 и Нп-16 общих параметров прибора (таблица 12), независимо от режима постановки.

При снятии ШС извещение "Тревога" с отображением на ПУЦ и включением оповещателей формируется по окончании времени задержки (в соответствии с конфигурацией общих параметров расширителя и параметров ШС).


#### **2.4.9 Световая индикация ПУЦ**

В дежурном режиме световые индикаторы ПУЦ выключены.

При поступлении тревожного извещения:

- включается индикатор, соответствующий виду извещения ("ТРЕВОГА", "ПОЖАР", "АВАРИЯ", "РП");
- ПУЦ переходит в режим просмотра текущего состояния ШС для определения источника тревожного извещения - индикаторы отображают состояние просматриваемого расширителя.

Тревожные извещения от ШС, запрограммированных "без вывода на ПУЦ", на ПУЦ не отображаются. Для просмотра состояния этих ШС необходимо последовательно:

- войти с ПУЦ в режим просмотра состояния ШС;
- выйти из режима просмотра состояния ШС - нажать кнопку "".



#### 2.4.10 Отображение на ПУЦ состояния источника питания прибора

Состояние источника питания прибора отображается на ПУЦ индикатором "РП". Индикатор отображает состояние входа "КП" в соответствии с таблицей 2.16.

Таблица 2.16 – Отображение на ПУЦ состояния источника питания прибора

Состояние входа "КП"	Формируемое извещение	Состояние индикатора "РП"	Звуковой сигнал ПУЦ
Обрыв	Питание от резерва	Непрерывное свечение	Непрерывный
Замкнут на "-"	Резерв неисправен	Прерывистое свечение	Прерывистый
+12	Резерв исправен, питание от сети	Выключен	Выключен

#### 2.4.11 Сброс тревожных извещений по круглосуточным ШС

Для сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС (охранным и/или пожарным) необходимо снять или взять с ПУЦ раздел, включающий в себя круглосуточные ШС.

Сброс тревожных извещений по охранным (не круглосуточным) ШС производится путем снятия ШС с охраны.

Для сброса тревоги в результате снятия "по принуждению" необходимо снять или взять с ПУЦ раздел, включающий в себя круглосуточные (охранные и/или пожарные) ШС.

#### 2.4.12 Изменение защитных кодов разделов

Изменение защитных кодов разделов и пользователей с ПУЦ выполняется только с полномочиями доступа "АДМИНИСТРАТОР".

Для изменения защитных кодов разделов необходимо:

- войти с ПУЦ в меню программирования разделов;
- выбрать раздел;
- войти в режим "РЕДАКТИРОВАНИЕ";
- ввести новый код раздела.

#### 2.4.13 Просмотр протокола событий с ПУЦ

Просмотр протокола событий с ПУЦ выполняется только с полномочиями доступа "АДМИНИСТРАТОР".

Для просмотра протокола событий необходимо:

- нажимая кнопку "Р" ПУЦ, выбрать экранное меню:

П Р О Т О К О Л	К О Д
—	

- набрать код администратора:

НОМ РАСШ - 00
---------------

- набрать номер расширителя;
- нажать кнопку "▶";
- на экран выводится последнее событие по выбранному расширителю в формате:

Дата    Месяц    Часы    Минуты

П	Р	О	Т	23	Ф	Е	В	14	03
02	Н	А	Р	Ш	Ш	С	-4	П	00

Номер расширителя	Вид события	Номер ШС	Номер пользователя
----------------------	----------------	-------------	-----------------------

- с помощью кнопок "◀" и "▶" просмотреть протокол событий;
- нажать кнопку "◀┘" для выхода;
- с помощью кнопок "ВЗЯТЬ" или "СНЯТЬ" перейти на просмотр других расширителей.

#### 2.4.14 Отображение событий в протоколе ПУЦ

Форма отображение событий в протоколе ПУЦ приведена в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Форма отображение событий в протоколе ПУЦ

Запись в прото- коле	Вид события
А В А Р	Вскрытие прибора
В З Я Т	Взятие
З А Р Д	Заряд аккумулятора
Н А Р Ш	Нарушение ШС (тревога, внимание, пожар)
Н Е И С	Неисправность ШС
П Р О Г	Программирование
Р Е З В	Переход на резервное питание
Р А З Р	Разряд аккумулятора
С Е Т Ь	Восстановление питания от сети
С Л - ?	Потеря связи с ПУЦ
С Л - !	Восстановление связи с ПУЦ
С Н Я Т	Снятие

#### **2.4.15 Просмотр протокола событий с временно подключенного ПУЦ**

Для просмотра протокола событий прибора, который используется автономно, ПУЦ может быть подключен к прибору временно.

Для этого необходимо:

- отключить питание прибора;
- открыть крышку прибора;
- убедиться, что датчик вскрытия отпущен;
- подключить ПУЦ с открытой крышкой (см. 2.1.2.3);
- подать питание на прибор;
- закрыть крышку ПУЦ;
- убедиться в окончании процедуры автоадресации;
- просмотреть протокол событий в соответствии с 2.4.13;
- выключить питание прибора;
- отсоединить ПУЦ;
- подать питание на прибор, удерживая датчик вскрытия в нажатом состоянии.

## 2.5 Использование прибора в составе ППКОП "Аккорд-512"

Прибор может использоваться в составе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП "Аккорд-512" как блок-расширитель охранных и пожарных ШС (БРОП-23).

Характеристики прибора при работе в составе ППКОП "Аккорд-512" изложены в документе: "Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 0104050639-512-1 "Аккорд-512". Руководство по эксплуатации СПНК.425513.014 РЭ".

При использовании прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" начальный адрес прибора устанавливается в соответствии с таблицей 9.1 Руководства по эксплуатации "Аккорд-512". При этом индикаторы "1"... "6" прибора соответствуют ШС1...ШС6 по таблице, состояние входа ШС – "ЗАМКНУТ" соответствует свечению индикатора.

Назначение, содержание и значения программируемых параметров прибора, используемого в составе ППКОП "Аккорд-512", указаны в таблицах 2.18-2.21:

- общих параметров прибора - в таблице 2.18;
- параметров пожарных ШС - в таблице 2.19;
- параметров ШС, снимаемых с охраны, - в таблице 2.20;
- параметров круглосуточных ШС - в таблице 2.21.

Таблица 2.18 – Общие параметры прибора

№п	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Снятие ШС разделами	Совместно	Раздельно
02	Контроль питания от сети	Есть	Отменен
03	Режим выхода СО	Строб-вспышка	Лампа
04	Режим постановки (ШС1)	Без "входной двери"	С "входной дверью"
05	Откл. индикации через 15 мин.	Нет	Да
06	Системный статус ПЦН-4 БЦ	Есть	Отменен
07	Задержка на вход / выход	+ 0 с	+32 с
08		+0 с	+64 с
09	Смена кода пользования с ПУЛ	Не разрешена	Разрешена
10	Ведущий (работа без ПУЦ)	Нет	Да
11	Вывод на СО, ЗО, ПЦН(1-3) БЦ	Нет	Да
12	Напряжение ШС1 – ШС8	12 В	24 В
13	Напряжение ШС9 – ШС16	12 В	24 В
14	Напряжение ШС17 – ШС23	12 В	24 В
15	Задержка взятия ШС "с откл. пит. извещ. при снятии"	+ 0 с	+ 32 с
16		+ 0 с	+ 64 с

Примечания к таблице 2.18:

1 Параметр Нп-01 определяет тактику снятия ШС, включенного в несколько разделов:

- если Нп-01 = "-", (снятие совместно), то снятие ШС произойдет только при снятии всех разделов и хотя бы одного из списков ШС пользователей (групп), в состав которых он входит;
- если Нп-01 = "1" (снятие независимо), то снятие ШС произойдет при снятии любого из разделов или списка ШС пользователей (группы), в состав которых он входит.

2 Параметр Нп-02 определяет контроль за источником питания:

- если Нп-02 = "-", то источник питания будет контролироваться;
- если Нп-02 = "1", то источник питания контролироваться не будет.

3 Параметр Нп-03 – устанавливает режим работы выхода "СО":

- если Нп-03 = "-", то выход СО работает в режиме "Строб-вспышка":
  - в дежурном режиме выключен;
  - в режиме "Тревога" включен;
- если Нп-03 = "1", то СО работает в режиме "Лампа":
  - в режиме "СНЯТ" выключен;
  - в режиме "ВЗЯТ" включен;
  - в режиме "ТРЕВОГА" мигает.

4 Параметр Нп-04 устанавливает режим работы прибора "С входной дверью" или "Без выходной двери":

- если Нп-04 = "-", то устанавливается режим работы "Без входной двери";
- если Нп-04 = "1", то устанавливается режим работы "С входной дверью".

5 Параметр Нп-05 определяет режим работы индикаторов прибора:

- если Нп-05 = "1", то устанавливается режим отключения светодиодных индикаторов по истечении 15 минут после поступления последнего извещения или нажатия на любую кнопку;
- если Нп-05 = "-", то режим отключения светодиодных индикаторов не устанавливается.

6 Если Нп-06 = "-", то ПЦН-4 БЦ (в составе ППКОП "АККОРД-512") имеет системный статус – выключается не только при тревоге и снятии (если определено) связанных с ним ШС, но также при вскрытии корпуса или потере связи с данным расширителем.

7 Параметры Нп-07 и Нп-08 определяют величину задержки взятия/снятия ШС:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-07	"_"	"1"	"_"	"1"
Значения параметра Нп-08	"_"	"_"	"1"	"1"

8 Параметр Нп-09 определяет возможность смены кодов пользователей с ПУЛ:

- если Нп-09 = "-", то смена кодов пользователей с ПУЛ не разрешена;
- если Нп-09 = "1", то смена кодов пользователей с ПУЛ разрешена.

9 Параметр Нп-10 определяет режим работы прибора "С ПУЦ" или "Без ПУЦ":

- если Нп-10 = "-" (только для начального адреса 00), то прибор будет работать "Без ПУЦ";
- если Нп-10 = "1", то прибор будет работать "С ПУЦ".

10 Параметры Нп-12, Нп-13, Нп-14 определяют режим питания ШС:

- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "-", то включается экономичный режим питания, и на ШС подается напряжение 12 В;
- если Нп-12, Нп-13, Нп-14 имеют значение "1", то экономичный режим питания отключается, и на ШС подается напряжение 24 В. Данный режим устанавливается при наличии в соответствующих ШС токопотребляющих извещателей (стандартный режим).

11 Параметры Нп-15, Нп-16 определяют величину задержки на взятие ШС, запрограммированных "с отключением питания извещателей при снятии". Задержка должна быть не меньше времени технической готовности извещателей:

Величина задержки	0	32 с	64 с	96 с
Значения параметра Нп-15	"-"	"1"	"-"	"1"
Значения параметра Нп-16	"-"	"-"	"1"	"1"

Таблица 2.19 – Параметры пожарных ШС

Нп-	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Номер парного ШС, сброс при нарушении	В соответствии с таблицей 2.5	
02			
03			
04			
05			
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Извещатели НР	Извещатели НЗ
08	Тип ШС	1 (пожарный)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вывод на ПЦН4 БЦ	Нет	Да
13	Тихая тревога	Нет	Да
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" должны иметь значение "-".			

Примечания к таблице 2.19:

1 Пожарные ШС могут быть независимыми и парными. Если ШС независимый, то при срабатывании включенных в него извещателей формируется извещение "Пожар". Если ШС являются парными, то:

- при срабатывании извещателей в одном из них формируется извещение "Внимание" по этому ШС;
- при срабатывании извещателей в обоих ШС формируется извещение "Пожар" по обоим ШС.

2 Параметры Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 устанавливают независимый или парный режим работы ШС:

- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 указан собственный номер ШС, то данный ШС является независимым;
- если в параметрах Нп-01, Нп-02, Нп-03, Нп-04, Нп-05 двух ШС взаимно указаны номера другого, то такие ШС являются парными.

3 Если ШС запрограммирован "со сбросом при нарушении" (Нп-04 = "1" и Нп-05 = "1"), то такой ШС является независимым при любом значении Нп-01, Нп-02, Нп-03. ШС "со сбросом при нарушении" работает следующим образом:

- при первом срабатывании нормально-разомкнутого извещателя питание с ШС снимается на 6 с;
- после восстановления питания состояние ШС не анализируется в течение 10 с;
- при срабатывании в последующие 30 с нормально-разомкнутого извещателя будет сформировано извещение "Пожар".

4 Параметр Нп-12 определяет наличие вывода прибора на ПЦН4 БЦ:

- если Нп-12 = "1", то прибор имеет вывод на ПЦН4 БЦ;
- если Нп-12 = "-", то прибор не имеет вывода на ПЦН4 БЦ.

5 При передаче тревог на выходы ПЦН по данному ШС параметр Нп-13 определяет разрешение/запрет отображения тревог на индикаторах ПУЦ и ПУЛ:

- если Нп-13 = "1", то при тревоге по данному ШС тревожное извещение на индикаторах ПУЦ и ПУЛ не отображается;
- если Нп-13 = "-", то при тревоге по данному ШС индикаторы на ПУЦ и ПУЛ включаются.

Таблица 2.20 – Параметры охранных ШС, снимаемых с охраны

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление ШС с клавиатуры	Разрешено	Не разрешено
03	Запрет задержки на вход/вых.	Нет	Да
04	Откл. пит. извещ. при снятии	Нет	Да
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Не круглосуточный (-)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Вых. ПЦН в реж. "СНЯТ"	Норма	Нарушен
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" должны иметь значение "-".			

Примечания к таблице 2.20:

1 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:

- если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;
- если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

2 Параметр Нп-02 определяет возможность выполнения операций управления с клавиатуры прибора:

- если Нп-02 = "1", то взятие/снятие данного ШС со встроенной клавиатуры прибора не разрешено;
- если Нп-02 = "-", то взятие/снятие данного ШС со встроенной клавиатуры прибора разрешено.

3 Параметр Нп-04 устанавливает режим питания извещателей при снятии ШС:

- если Нп-04 = "1" (с отключением питания извещателей при снятии), то при снятии с охраны **всех** таких ШС отключаются выходы "ОП" и "ОШ". Питание восстанавливается при взятии ШС;

- если Нп-04 = "-", то выходы питания извещателей "ОП" и "ОШ" не отключаются после снятия ШС.



4 Параметр Нп-12 определяет состояние реле ПЦН в режиме ШС "СНЯТ":

- если Нп-12 = "-", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН сохраняет состояние "НОРМА";

- если Нп-12 = "1", то в режиме ШС "СНЯТ" ПЦН выдает состояние "НАРУШЕН".

Таблица 2.21 – Параметры круглосуточных охранных ШС

Нп	Назначение параметра	Содержание параметра	
		значение параметра	
		-	1
01	Взятие/снятие группы	Не разрешено	Разрешено
02	Управление ШС с клавиатуры	Разрешено	Не разрешено
03	Не задействован	-	
04	Тихая тревога	Нет	Да
05	СО	Нет	Да
06	ЗО	Нет	Да
07	Тип ШС	Круглосуточный (1)	
08	Тип ШС	Охранный (-)	
09	Вывод на ПЦН1	Нет	Да
10	Вывод на ПЦН2	Нет	Да
11	Вывод на ПЦН3	Нет	Да
12	Не задействован	-	
13	Не задействован	-	
14	Не задействован	-	
15	Не задействован	-	
16	Не задействован	-	
Параметры Нп-03, Нп-12, Нп-13, Нп-14, Нп-15, Нп-16 при работе прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" должны иметь значение "-".			

Примечания к таблице 2.21:

1 Круглосуточные охранные ШС не могут быть сняты с охраны.

2 Параметр Нп-01 определяет возможность взятия/снятия группы ШС с номером, соответствующим номеру программируемого ШС:

- если Нп-01 = "-", то взятие/снятие группы ШС не разрешено;

- если Нп-01 = "1", то взятие/снятие группы ШС разрешено.

3 Параметр Нп-02 определяет возможность выполнения сброса тревог с клавиатуры прибора:

- если Нп-02 = "1", то сброс тревог данного ШС со встроенной клавиатуры прибора не разрешен;

- если Нп-02 = "-", то сброс тревог данного ШС со встроенной клавиатуры прибора разрешен.

4 При передаче тревог на выходы ПЦН по данному ШС параметр Нп-04 определяет разрешение/запрет отображения тревог на индикаторах ПУЦ и ПУЛ:

- если Нп-04 = "1", то при тревоге по данному ШС тревожное извещение на индикаторах ПУЦ и ПУЛ не отображается;
- если Нп-04 = "-", то при тревоге по данному ШС индикаторы на ПУЦ и ПУЛ включаются.

В остальном при использовании прибора в составе ППКОП "Аккорд-512" следует руководствоваться положениями, изложенными в разделах 2.1 и 2.2.

## 2.6 Особенности использования прибора совместно с ПУЛ

Прибор может использоваться совместно с пультом управления локальным (ПУЛ). При этом управление прибором осуществляется с ПУЛ. ПУЛ также может быть подключен к прибору при использовании "Аккорд-20" совместно с ПУЦ и в составе ППКОП "Аккорд-512".

Конструкция, установка, программирование и порядок работы ПУЛ представлены в Руководстве по эксплуатации: "Пульт управления локальный. СПНК5.437.005 РЭ".

**ВНИМАНИЕ! Особенность работы ПУЛ совместно с прибором "Аккорд-20": светодиодные индикаторы ШС (8 шт.) не задействованы (не светятся).**

### 2.6.1 Полномочия доступа при использовании ПУЛ

Подключение к прибору ПУЛ позволяет дифференцировать полномочия доступа к функциям управления 30 пользователей. Полномочия доступа "ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ" - взятие и снятие списка ШС с ПУЛ. Номера пользователей соответствуют номерам групп ШС.

### 2.6.2 Подключение ПУЛ

Подключить к прибору соединительную линию ПУЛ к клеммам "4" и "5", а питание ПУЛ 5В - к клемме "3" колодки Х4 (рисунок 23).



Рисунок 23

### 2.6.3 Программирование списков ШС и кодов доступа пользователей с ПУЦ при совместной работе с ПУЛ

До начала программирования списков ШС необходимо заполнить таблицу 2.22.

При работе прибора совместно с ПУЛ программирование списков ШС и кодов доступа пользователей может быть выполнено с ПУЦ. Для программирования списков ШС и кодов доступа для пользователей необходимо:



П	О	Л	З	С	П	И	С	О	К	К	О	Д
0	1	8	:	-	2	3	-	5	7	-	-	

- нажать кнопку "▶";
- ввести код пользователя (4 цифры).

М	Е	Н	Ю	П	Р	О	Г				
П	А	Р	Р	А	З	Н	О	М	К	О	Д

Запрограммировать списки ШС других пользователей в соответствии с таблицей 2.22.

Выйти из меню программирования нажатием кнопки "◀".

Для пользователей 1-23 программирование может быть выполнено со встроенной клавиатуры прибора.

#### 2.6.4 Изменение защитного кода с ПУЛ

Смена кода может быть осуществлена пользователем с ПУЛ, если это разрешено конфигурацией прибора (параметр Нп-09 общих параметров установлен "1" – таблица 2.3).

Для смены кода необходимо:

- снять с охраны все ШС списка;
- дважды выполнить снятие списка с новым защитным кодом.

#### Внимание!

**1 Между снятиями списка не должно происходить других событий.**

**2 Новый код не должен совпадать с кодом "по принуждению"!**

#### 2.6.5 Установка даты и времени с ПУЛ

Для установки даты и времени с ПУЛ необходимо:

- на ПУЛ нажать кнопки "ВЗЯТЬ", "3", "0";
- ввести месяц (две цифры) и дату (две цифры);
- нажать кнопки "СНЯТЬ", "3", "0";
- ввести час (две цифры) и минуту (две цифры).

#### 2.6.6 Взятие списка ШС с ПУЛ

Для взятия списка ШС с ПУЛ необходимо:

- нажать кнопку "ВЗЯТЬ";
- ввести номер пользователя от 01 до 30 (при работе без ПУЦ от 01 до 29).

Если код доступа набран неверно, ПУЛ подает прерывистый звуковой сигнал.

#### 2.6.7 Снятие списка ШС с ПУЛ

Для снятия списка ШС с ПУЛ необходимо:

- нажать кнопку "СНЯТЬ";
- ввести номер пользователя (от 01 до 30);
- ввести код пользователя (4 цифры).

Если введенный код доступа отличается от истинного на  $\pm 1$  (снятие "по принуждению"), снятие производится, но на ПЦН со шлейфами тревожной сигнализации передается сигнал "ТРЕВОГА".

Снятие ШС, взятого в составе разделов и в составе списков пользователей (групп), осуществляется в соответствии с тактикой, установленной параметром Нп-01 общих параметров прибора (таблица 2.12).

#### **2.6.8 Сброс тревожных извещений по круглосуточным ШС с ПУЛ**

Для сброса тревожных извещений по круглосуточным ШС (охранным и/или пожарным) необходимо снять или взять с ПУЛ список, включающий в себя круглосуточные ШС.

Сброс тревожных извещений по охранным (не круглосуточным) ШС производится путем снятия ШС с охраны.

Для сброса тревоги в результате снятия "по принуждению" необходимо снять или взять с ПУЛ список, включающий в себя круглосуточные (охранные и/или пожарные) ШС.

### **3 Эксплуатационные характеристики прибора**

#### **3.1 Технические характеристики**

##### **3.1.1 Информативность прибора**

3.1.1.1 Информационная емкость прибора (общее количество контролируемых ШС) – 23.

3.1.1.2 Информативность прибора (количество видов извещений, получаемых от ШС и выдаваемых прибором) - 21:

- количество извещений получаемых с ШС – 5 ("НОРМА", "ТРЕВОГА", "ВНИМАНИЕ", "ПОЖАР", "НЕИСПРАВНОСТЬ");

- количество видов извещений, передаваемых на ПЦН – 2 (извещения "НОРМА", "ТРЕВОГА");

- количество видов извещений, выдаваемых на внешние оповещатели (световые или звуковые) - 3 (извещения "НОРМА", "ТРЕВОГА", "ВЗЯТ");

- количество видов извещений, отображаемых на встроенных индикаторах - 4 ("НОРМА", "НАРУШЕН", "ТРЕВОГА", "ВЗЯТ");

- количество видов извещений, отображаемых на светодиодных и знаковых индикаторах ПУЦ (при работе в составе ППКОП "Аккорд-512") - 7 (текущее время, вид сообщения, номер ШС, номер БРОП или БРП, номер раздела, питание от резерва, резерв неисправен).

3.1.1.3 Прибор имеет встроенную память для реализации электронного протокола событий емкостью 3×190 событий – по 190 событий для каждой из трёх групп ШС (с 01 по 08, с 09 по 16, и с 17 по 23). Данные в памяти сохраняются при выключении питания.

Информация в памяти содержит:

- вид события (взятие, снятие, неисправность, нарушение ШС, питание от резерва, неисправность резерва, нарушение связи по СЛ, изменение конфигурации), дату и время события;

- номер пользователя, осуществившего взятие или снятие.

3.1.1.4 После снятия питания и последующем включении прибор сохраняет установленные ранее режим работы и конфигурацию.

3.1.1.5 Время технической готовности прибора – не более 10 с.

3.1.1.6 Прибор регистрирует нарушение ШС длительностью более 70 мс и сохраняет режим "НОРМА" при нарушении ШС длительностью менее 40 мс - для охранных круглосуточных ШС.

3.1.1.7 Прибор регистрирует нарушение ШС длительностью более 600 мс и сохраняет режим "НОРМА" при нарушении ШС длительностью менее 400 мс - для охранных некруглосуточных ШС.

### 3.1.2 Программируемые параметры прибора

#### *Программируемые общие параметры:*

- задержка на вход / выход от 0 до 96 с (с шагом 32 с);
- задержка на взятие ШС с отключением питания извещателей от 0 до 96 с (с шагом 32 с);
- режим работы выхода светового оповещения – "СО" ("выносная лампа"/"строб-вспышка");
- режим постановки (тактика "с входной дверью"/"без входной двери");
- контроль питания от сети – вход "КП" (наличие/отсутствие контроля);
- связь с выходами "СО", "ЗО", ПЦН(1-3).

#### *Программируемые параметры ШС:*

- режим ШС (пожарный/охранный/охранный круглосуточный);
- номер парного ШС (формирование извещения "ПОЖАР" при срабатывании извещателей в двух ШС и извещения "ВНИМАНИЕ" при срабатывании извещателей в одном ШС);
- сброс при нарушении ШС (снятие питания ШС на 3 с по первому срабатыванию и формирование извещения "ПОЖАР" при повторном срабатывании извещателей в ШС в течение 30 с);
- контроль пожарных извещателей с нормально-замкнутой, либо нормально-разомкнутой выходной цепью;
- ШС с блокировкой формирования извещения "ТРЕВОГА" в период задержки на вход / выход;
- номера сигнальных реле ПЦН, связанных с данным ШС;
- состояние связанных с ШС сигнальных реле ПЦН (встроенных и БЦ) в режиме снятия;
- связь ШС с выходами "СО" и "ЗО";
- тип пожарных извещателей (с замкнутой / разомкнутой выходной цепью);
- отключение питания извещателей при снятии данного ШС с охраны;
- состояние связанного с ШС реле ПЦН БЦ в режиме снятия ("НОРМА"/"ТРЕВОГА");
- запрет отображения тревоги ШС на ПУЦ (режим "тихая тревога").

#### *Программируемые параметры разделов:*

- ШС, входящие в разделы (не более 8 разделов на прибор);
- коды доступа с ПУЦ к разделам.

#### *Программируемые параметры доступа:*

- номера пользователей;
- списки ШС по каждому пользователю (до 30 пользователей);
- коды доступа пользователей с ПУЛ.

#### *Программируемые системные коды:*

- администратора (для просмотра протокола событий, изменения кодов доступа к разделам и кодов пользователей);

- инженера (для определения конфигурации прибора).

### **3.1.3 Электропитание прибора**

3.1.3.1 Основное электропитание прибора - от внешнего источника постоянного тока напряжением от 10,2 до 14,3 В.

3.1.3.2 Ток потребления (без внешних потребителей, при максимальном напряжении):

- в стандартном режиме - не более 260 мА;
- в экономичном режиме (режим определяется при программировании) – не более 90 мА.

3.1.3.3 Прибор обеспечивает формирование извещения "РЕЗЕРВ НЕИСПРАВЕН" при снижении напряжения источника резервного питания ниже 11,3 В.

### **3.1.4 Охранные и пожарные извещатели**

Охранные и пожарные извещатели, применяемые в составе шлейфов сигнализации прибора:

- извещатели электроконтактного и магнитоконтактного типов: "ИО101-2", "Фольга-С", "ИО102-1/1А", "ИО102-2", "ИО102-4", "ИО102-5", "ИО102-6", "ИП 103-7", "ИП 105-2-1" и подобные;

- извещатели имеющие на выходе реле: "Аргус-2", "Аргус-3", "Арфа", "Сокол-2", "Сокол-3", "Сова-2", "Икар-1", "Сова-3" и подобные;

- активные (энергопотребляющие) извещатели с питанием по ШС: "ИП 212-3С", "ИП 212-5М", "ИП 212-44", "Аврора", "Окно-5", "Волна-5" или аналогичные по выходным параметрам.

### **3.1.5 Шлейфы сигнализации**

3.1.5.1 Параметры охранных ШС, при которых прибор сохраняет работоспособность:

- сопротивление изоляции ШС - не менее 20 кОм;
- сопротивление ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) - не более 1,0 кОм;
- ток питания активных извещателей по ШС до 3,5 мА.

3.1.5.2 Параметры пожарных ШС, при которых прибор сохраняет работоспособность:

- сопротивление изоляции ШС - не менее 50 кОм;
- сопротивление ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) - не более 100 Ом.

3.1.5.3 Электрическое сопротивление шлейфов сигнализации в различных состояниях:

- состояние "НОРМА" - от 4,0 до 7,0 кОм;
- состояние "ТРЕВОГА" ("нарушение шлейфа") - менее 2,8 кОм и более 10 кОм;



- состояние "НЕИСПРАВНОСТЬ" – менее 250 Ом и более 10 кОм (для ШС, запрограммированных как пожарные, с разделением сигналов "ПОЖАР" и "НЕИСПРАВНОСТЬ").

3.1.5.4 Напряжение на разомкнутых клеммах подключения ШС - не более 27 В, ток короткого замыкания в ШС – не более 15 мА.

### **3.1.6 Реле ПЦН**

3.1.6.1 Количество реле ПЦН - 3.

3.1.6.2 Сигнал, передаваемый на ПЦН через контакты выходного реле:

- коммутируемый ток – 30 мА при напряжении до 72 В;
- коммутируемый ток – 200 мА при напряжении до 14 В.

### **3.1.7 Сигнальная линия**

3.1.7.1 При работе в составе ППКОП "Аккорд-512" прибор обеспечивает работоспособность при следующих параметрах сигнальной линии:

- сопротивление проводов линии - не более 150 Ом;
- сопротивление утечки между проводами линии - не менее 20 кОм;
- длина линии - не более 1000 м.

### **3.1.8 Ресурс прибора**

3.1.8.1 Среднее время наработки прибора на отказ - не менее 20000 ч.

3.1.8.2 Средний срок службы прибора - не менее 8 лет.

### **3.1.9 Габаритные размеры и масса прибора**

3.1.9.1 Габаритные размеры – 145x367x35 мм.

3.1.9.2 Масса – не более 2 кг.

### **3.1.10 Защищенность прибора и условия эксплуатации**

3.1.10.1 Прибор сохраняет работоспособность в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха - от минус 30 °С до плюс 50 С.
- относительная влажность воздуха - до 93 % при 40 °С.
- вибрация с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 1 до 35 Гц;
- импульсный удар (механический с ускорением до 150 м/с<sup>2</sup> (по ГОСТ 12997-84).

Воздействие агрессивных сред и установка во взрывоопасных помещениях не допускается.

3.1.10.2 Степень защиты оболочки прибора по ГОСТ 14254-96 – IP20.

3.1.10.3 Уровень электромагнитных помех, создаваемых прибором, соответствует нормам, установленным ГОСТ Р 50009-2000, для устройств, эксплуатируемых в жилых помещениях или подключаемых к их электрическим сетям.

3.1.10.4 По способу защиты человека от поражения электрическим током прибор соответствует классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.1.10.5 Конструктивное исполнение прибора обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

3.1.10.6 Прибор сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии электромагнитных помех 3 степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

3.1.10.7 Прибор сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии внешних электромагнитных помех УК1, УК2, УК5 – второй степени жесткости, УК3 – четвертой степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

3.1.10.8 Вероятность возникновения отказа (ложного срабатывания) – не более 0,01 за 1000 ч.

## 3.2 Комплектность

3.2.1 Комплект поставки прибора указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.
СПНК3.558.072	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП "Аккорд-20" (БРОП-23) Комплект принадлежностей:	1 шт.
ОЖО.467.173 ТУ	Резистор С2-33Н-0,25-5,6 кОм±5%	23 шт.
	Резистор С2-33Н-0,25-2,7 кОм±5%	1 шт.
ОЮО.481.021 ТУ	Вставка плавкая ВПТ6-7-1 А	1 шт.
СПНК3.645.003	Ключ доступа	2 шт.
	Шуруп универсальный 4x30	4 шт.
СПНК3.558.072 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
СПНК3.558.072 ПС	Паспорт	1 экз.

### 3.3 Техническое обслуживание

3.3.1 Ремонтные работы, связанные со вскрытием прибора с нарушением пломб завода-изготовителя выполняются только по истечении гарантийного срока.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом "Техника безопасности при работе с прибором" данного руководства, а также "Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации".

3.3.2 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 (таблица 3.2) - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 (таблица 3.3) - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней;
- проверка сопротивления изоляции прибора в соответствии с таблицей 3.3, поз.3 - не реже одного раза в год.

Таблица 3.2 – Перечень работ по регламенту №1 (технологическая карта №1)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	<p>1.1 Отключить прибор от источника питания и удалить с поверхностей пыль, грязь и влагу</p> <p>1.2 Осмотреть составные части прибора и удалить с них следы коррозии: поврежденные покрытия восстановить</p> <p>1.3 Открыть крышку и удалить с поверхности клемм, контактов переключателей пыль, грязь, следы коррозии</p> <p>1.4 Проверить соответствие номиналу и исправность предохранителя.</p>	<p>Ветошь, кисть флейц</p> <p>Ветошь, нитроэмаль, кисть флейц</p> <p>Отвертка, ветошь, кисть флейц, бензин Б-70</p>	<p>Не должно быть механических повреждений, коррозии.</p> <p>Не должно быть следов коррозии, грязи</p>

Продолжение таблицы 3.2

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
2 Проверка работоспособности	<p>1.5 Проверить качество заземления и целостность заземляющих проводов</p> <p>1.6 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам прибора</p> <p>1.7 Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция</p> <p>Провести проверку прибора в соответствии с запрограммированным режимом работы.</p>	<p>Прибор Ц4352</p> <p>Отвертка</p> <p>Отвертка</p>	<p>Должно быть соответствие схеме внешних соединений</p>

Работы должен проводить электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Перед началом работ отключить прибор от источника питания.

3.3.3 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

При эксплуатации прибора совместно с ПУЦ и в составе ПШКОП "Аккорд-512", после проведения регламентных работ, требующих отключения прибора от источников питания, произвести установку текущего времени по 2.4.2 настоящего руководства.

Таблица 3.3 – Перечень работ по регламенту №2 (технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора 2 Проверка работоспособности прибора 3 Измерение сопротивления изоляции	Выполнить по 1.1 – 1.7 технологической карты №1  Провести проверку прибора в соответствии с запрограммированным режимом работы. 3.1 Отключить прибор от источника питания и от сигнальной линии 3.2 Соединить между собой клеммы ПЦН-1, ПЦН-2 и ПЦН-3 3.3 Измерить сопротивление изоляции между клеммой заземления и клеммами ПЦН.	Мегаомметр типа М4100.3, отвертка	Сопротивление должно быть не менее 20 МОм

### 3.4 Хранение

3.4.1 Условия хранения должны соответствовать условиям 1 ГОСТ 15150-69.

3.4.2 В хранилище не должно быть паров агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

3.4.3 Прибор должен храниться:

- в упаковке;
- на стеллажах;
- на расстоянии от стен и пола хранилища - не менее 0,1 м;
- на расстоянии от отопительных устройств - не менее 0,5 м;
- не более четырех коробок с приборами в штабеле.

### **3.5 Транспортирование**

3.5.1 Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

3.5.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

3.5.3 Прибор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением  $30 \text{ м/с}^2$  при частоте ударов от 80 до 120 в мин или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C;
- относительную влажность воздуха до 95 % при температуре 35 °С;
- удар при свободном падении с высоты 25 мм два раза.

3.5.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес.

Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения приборов при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

3.5.5 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха приборы непосредственно перед установкой на эксплуатацию должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

**Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора и РЭ, не уведомляя пользователей предыдущих версий прибора.**