

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

«ОРИОН-4Т.3.1»  
КОД ОКП 437241

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ААБВ.425513.004-04.02 РЭ

## СОДЕРЖАНИЕ:

Введение .....	3
1 Назначение изделия .....	3
2 Технические характеристики .....	4
2.1 Электропитание прибора .....	4
2.2 Основные режимы работы .....	4
2.3 Технические характеристики .....	9
3 Целостность и комплектность .....	11
4 Устройство и принцип работы .....	11
5 Указание мер безопасности .....	11
6 Подготовка прибора к работе .....	12
7 Программирование прибора .....	14
7.1 Общие указания .....	14
7.2 Возврат к заводским установкам .....	15
7.3 Вход в режим установщика .....	15
7.4 Распределение ШС на группы .....	17
7.5 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь) .....	18
7.6 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор) .....	18
7.7 Программирование ШС «Тревожная кнопка» .....	19
7.8 Программирование пожарных ШС .....	19
7.9 Программирование ШС «24 часа» (круглосуточные) .....	20
7.10 Программирование ШС с ограниченным временем памяти тревоги .....	20
7.11 Распределение ШС на релейный выход 1 .....	21
7.12 Распределение ШС на релейный выход 2 .....	21
7.13 Программирование специальных параметров .....	22
7.14 Специальные параметры релейного выхода 1 .....	23
7.15 Специальные параметры релейного выхода 2 .....	24
7.16 Программирование времени памяти тревоги .....	24
7.17 Программирование времени задержки на вход .....	25
7.18 Программирование времени задержки на выход .....	25
7.19 Программирование времени звучания сирены в режимах «Тревога» и «Пожар» .....	25
7.20 Ввод телефонных номеров .....	26
7.21 Ввод кода установщика, серийного номера прибора, скрытого номера прибора .....	26
7.22 Выход из режима установщика .....	27
7.23 Режим администратора .....	27
7.24 Выход из режима администратора .....	29
Приложение А Схема электрическая подключения .....	30
Приложение Б Карта программирования прибора .....	31

## Введение

---

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы, программирования и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Орион-4Т.3.1».

В описаниях и схемах приняты следующие сокращения:

<b>ШС</b>	- шлейф сигнализации;
<b>ПЦН</b>	- пульт централизованного наблюдения;
<b>ППКОП</b>	- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
<b>БМК-4Т.3.1</b>	- блок микроконтроллера ППКОП «Орион-4Т.3.1».

## 1 Назначение изделия

---

**1.1** ППКОП «Орион-4Т.3.1» (в дальнейшем - прибор) предназначен:

- для приема извещений от охранных и пожарных извещателей (шлейфов сигнализации) или других приемно-контрольных приборов;
- преобразования сигналов;
- выдачи извещений для непосредственного восприятия человеком включением звуковых и световых оповещателей ;
- передачи извещений по каналу передачи данных в стандарте GSM 900 / 1800 в протоколе «Глобус» на ПЦН «Селена»;
- передачи извещений по выделенной телефонной линии на участке ОБЪЕКТ-АТС (релейные выходы).

**1.2** Прибор контролирует четыре ШС, в которые могут быть включены извещатели с выходным реле или герконом.

**1.3** Прибор предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями при отсутствии прямого воздействия климатических факторов внешней среды.

### **Нормальные условия:**

- температура окружающей среды от +15 до +25°C;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 86 до 107 кПа.

### **Предельные условия:**

- температура окружающей среды от -10 до +40°C;
- относительная влажность до 95% при температуре +35°C.

## 2 Технические характеристики

---

### 2.1 Электропитание прибора

---

**2.1.1** Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В (+22 В, -33 В), частотой (50±1) Гц.

**2.1.2** Мощность, потребляемая от сети переменного тока во всех режимах (без учета потребления внешних световых и звуковых оповещателей), не более 15 ВА.

**2.1.3** Резервное электропитание прибора осуществляется от источника постоянного тока (аккумулятора) напряжением от 10,8 В до 13,2 В.

**2.1.4** Ток, потребляемый от аккумулятора во всех режимах работы (без учета потребления дополнительных блоков, внешних извещателей и оповещателей), не более 300 мА.

**2.1.5** Время работы от встроенного аккумулятора емкостью 7 Ач в дежурном режиме при наличии пожарных ШС - не менее 24 часа; в режимах «Пожар», «Тревога» - не менее 4 часов. Время восстановления полной емкости аккумулятора не более 40 часов.

**2.1.6** Прибор обеспечивает автоматическое переключение на питание от аккумулятора при пропадании напряжения сети 220 В 50 Гц и обратное переключение при восстановлении сети без выдачи ложного извещения «Тревога».

**2.1.7** При снижении напряжения питания до 11,2-10,8 В прибор выдает извещение Питание 12 В ниже нормы по каналу GSM и «Тревога» по релейным линиям ПЦН.

**2.1.8** В приборе встроенный блок защиты аккумулятора от глубокого разряда отключает аккумулятор при снижении напряжения источника до 10,8 - 10,3 В.

**2.1.9** Отключение прибора от электропитания осуществляется выключателем стационарной проводки и снятием клемм с аккумулятора.

**2.1.10** Прибор имеет цепь заряда для необслуживаемого аккумулятора. Ток заряда для полностью разряженного аккумулятора, не менее 300 мА.

### 2.2 Основные режимы работы

---

**2.2.1** Режимы работы прибора задаются при программировании энергонезависимой памяти согласно раздела 7. Управление прибором осуществляется от выносной клавиатуры.

**2.2.2** Перечень основных режимов работы и условия их формирования приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень основных режимов работы и условия формирования

Режимы работы	Условия Формирования	Состояние оповещателей									Пвых	Изв. на ПЦН			Примечания
		Сеть	Питание	Линия	Охрана	Неиспр.	Пожар	Шлейф 1-Шлейф 4	Подт	СИР		Релейный выход 1	Релейный выход 2	“Глобус”	
1 Дежурный режим (взят под охрану)	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ ком	+	+	Светится при передаче информации в протоколе “Глобус”	+	-	-	3+	+	-	+	Режим работы задается в секции 11 при программировании прибора	Режим работы задается в секции 12 при программировании прибора	Перечень извещений и команд согласно таблицы 2	8
2 Тревога обрыв	$R_{шс} > 4,4$ кОм	+	+		1-0,5	-	-	K1-0,5	1-0,5	+	+				5
3 Тревога замыкание	$R_{шс} < 2,01$ кОм	+	+		1-0,5	-	-	K1-0,5	1-0,5	+	+				5
4 Пожар	$4,4 < R_{шс} < 18$ кОм	+	+		+	-	1-0,5	K1-0,5	1-0,5	4-2	+				6
5 Неисправность обрыв	$R_{шс} > 32$ кОм	+	+		+	1-0,25	-	K 1-0,25	1-0,5	27-2	+				11
6 Неисправность замыкания	$R_{шс} < 2,01$ кОм	+	+		+	1-0,25	-	K 1-0,75	1-0,5	27-2	+				11
7 Дежурный режим ШС снятых с охраны	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ ком	+	+		-	-	-	-	-	-	+				-
8 Обрыв или замыкание ШС снятых с охраны	$R_{шс} > 4,4$ кОм $R_{шс} < 2,01$ кОм	+	+		-	-	-	K+	-	-	+				-
9 Прибор вскрыт	Нарушен тампер	+	+		1-0,5	-	-	3+	+	+	+				7
10 Нет 220В	Отсутствует сеть	1-0,5	+		+	-	-	3+	+	-	+				
11 Аккумулятор разряжен	Напряжение ниже 11,2 В	1-0,5	1-0,5		+	-	-	3+	+	-	+				7
12 Задержка на вход/выход	Введен код доступа к ШС “входная дверь”	+	+		1-05	-	-	3+	1-0,5	-	+				9
13 Программирование	JMP1 в пол. ПРОГ.	+	+		0,5-0,25	-	-	-	1-0,5	-					-
14 Сброс пожарных извещателей	Команда 91*	+	+		-	-	-	-	-	-	4с				10

## Примечания.

**1** “+” – светодиод «Подт», сирена, «Пвых» включены.

**2** “-” – светодиод «Подт», сирена, «Пвых» выключены.

**3** X - У – прерывистое включение с периодом X, длительностью У (секунд).

**4** К – красное свечение, З – зеленое свечение для двухцветных светодиодов.

**5** Для ШС “Тревожная кнопка” соответствующие светодиоды “Шлейф 1 – Шлейф 4” выключаются, “Охрана” и “Подт” не мигают, сирена не включается.

**6** Работа сирены в режиме “Пожар” имеет приоритет, реле включается если на него запрограммированы пожарные ШС и пожарный режим работы.

**7** Если на выход релейный ПЦН распределен пожарный ШС - извещение не передается.

**8** Светодиоды “Подтверждение”, “Охрана” включены, если под охраной входная дверь.

**9** Светодиод “Подтверждение” мигает с удвоенной частотой, если после окончания задержки ШС “Входная дверь”, “Коридор” не установились в дежурный режим.

**10** Команда [91][\*] выполняется при снятом с охраны приборе.

**11** Для пожарных ШС.

Таблица 2 - Перечень извещений и команд протокола «Глобус»

Наименование сообщения	Условия формирования
1. команды/сообщения квитирования	
*1.1 Запрос соединения	Команда от ППК если инициатор соединения ППК
*1.2 Установить флаг в ППК для смены плавающего кода	Ответ ПЦН на команду 1.1 или первая команда ПЦН если инициатор соединения ПЦН. Ответ ППК – информация о предыдущем сеансе квитирования
*1.3 Сбросить флаг в ППК для смены плавающего кода и изменить плавающий код	Команда используется для проверки плавающих кодов
*1.4 Выдать текущий плавающий код	Команда используется для синхронизации плавающих кодов при приписке и рассинхронизации
*1.5 Разорвать соединение	Для осуществления, например, операции чтения/записи в память ППК
*1.6 Установка времени и даты синхронизированной с ПЦН	Команда для установки часов реального времени
1.7 Сеанс квитирования состоялся	Квитанция на команду 1.3 если совпали плавающий и серийный коды
1.8 Сеанс квитирования не состоялся из-за несовпадения плавающего кода	Квитанция на команду 1.3 если не совпал плавающий код
1.9 Сеанс квитирования не состоялся из-за несовпадения серийного номера	Квитанция на команду 1.3 если не совпал серийный номер
1.10 Сеанс квитирования не состоялся из-за несовпадения плавающего кода и серийного номера	Квитанция на команду 1.3 если не совпали плавающий код и серийный номер

Продолжение таблицы 2

1.11 Запрещенная или неверная команда квитирования	Если ПЦН передал команду отличную от команд квитирования или нарушен порядок команд квитирования
2. Команды/сообщения охранные	
*2.1 Опрос общего состояния	Для опроса конкретного ППК или определения номера активного ППК
2.1.1 Состояние сети 220В	Наличие/отсутствие сети
2.1.2 Состояние питания 12В	В норме/ниже нормы 12В
2.1.3 В режиме программирования “Установщик”	ППК в режиме программирования конфигурации устройства
2.1.4 В режиме программирования “Администратор”	ППК в режиме программирования кодов доступа
2.1.5 В режиме “Самоохрана”	Под охраной входная дверь
2.1.6 Несчитанные сообщения в буфере состояния ШС	Есть сообщения согласно 2.3
2.1.7 Несчитанные сообщения в буфере постановки/снятия	Есть сообщения согласно 2.4
2.1.8 Несчитанные сообщения в служебном буфере	Есть сообщения согласно 2.5
*2.2 Опрос текущего состояния ШС	Для определения текущих тревожных ШС
2.2.1 ШС под охраной	Для охраняемых ШС $2,41\text{кОм} < R_{\text{ШС}} < 3,6\text{кОм}$
2.2.2 ШС тревога замыкание	Для охраняемых ШС- $R_{\text{ШС}} < 2,01\text{кОм}$
2.2.3 ШС тревога обрыв	Для охраняемых ШС- $R_{\text{ШС}} > 4,4\text{кОм}$
2.2.4 Охранные ШС поставленные под охрану находящиеся в режиме “Тревога”	Для охраняемых ШС $2,01\text{кОм} > R_{\text{ШС}} > 4,4\text{кОм}$
*2.3 Опрос буфера состояния ШС	Если есть несчитанные сообщения в буфере состояния ШС
2.3.1 Нет сообщений	Буфер пустой
2.3.2 ШС в норме	$2,41\text{кОм} < R_{\text{ШС}} < 3,6\text{кОм}$
2.3.3 ШС в тревоге обрыв	$R_{\text{ШС}} > 4,4\text{кОм}$
2.3.4 ШС в тревоге замыкание	$R_{\text{ШС}} < 2,01\text{кОм}$
2.3.5 Взлом ППК	Несанкционированный доступ к прибору
2.3.6 ППК закрыт	Корпус прибора закрыт
2.3.7 Подбор пароля	После набора 4 раза неправильного кода доступа
*2.4 Опрос буфера постановки/снятия	Если есть несчитанные сообщения в буфере постановки/снятия
2.4.1 Нет сообщений	Буфер пуст

## Продолжение таблицы 2

2.4.2 Постановка полна или частичная	Передается номер кода хозоргана, номера ШС
2.4.3 Снятие полное или частичное	Передается номер хозоргана, номера ШС
2.4.4 Вход в программирования “Администратора” “Установщика”	Передается номер кода “Администратора” или “Установщика”
2.4.5 Выход из программирования “Администратора” “Установщика”	Передается номер кода “Администратора” или “Установщика”
*2.5 Опрос служебного буфера	Если есть несчитанные сообщения в служебном буфере
2.5.1 Нет сообщений	Буфер пуст
2.5.2 Нет сети 220В	Отсутствует сеть 220 В
2.5.3 Есть сеть 220В	Электропитание от сети 220 В
2.5.4 Питание 12В ниже нормы	Напряжение на аккумуляторе меньше 10,8 В
2.5.5 Питание 12В в норме	Напряжение на аккумуляторе больше 11,2 В
*2.6 Поставить под охрану	Команда взятия ШС под охрану с ПЦН
2.6.1 ШС поставленный под охрану	ШС, взятые под охрану по команде 2.6
2.6.2 ШС, для которых запрещена постановка с ПЦН	ШС, взятые под охрану по команде 2.6 запрещено
2.6.3 ШС, в которых нет готовности, обрыв	Ответ на команду 2.3, что $R_{ШС} > 4,4 \text{ кОм}$
2.6.4 ШС, в которых нет готовности, замыкание	Ответ на команду 2.3, что $R_{ШС} < 2,01 \text{ кОм}$
* 2.7 Повторить передачу пакета	Если в принятом пакете контрольная сумма не совпадает с расчетной
2.8 Запрещенная или неверная команда	Если ПЦН передал команду, которая отсутствует в списке
3 Команды/сообщения пожарные	
*3.1 Опрос общего состояния	Для опроса конкретного ППК или определения номера активного ППК
3.1.1 Состояние сети 220В	Наличие/отсутствие сети
3.1.2 Состояние питания 12В	В норме/ниже нормы 12В
3.1.3 Есть сообщение в буфере состояния ШС	Есть несчитанные сообщения согласно 3.4
3.1.4 Есть сообщение в служебном буфере	Есть несчитанные сообщения согласно 3.5



Продолжение таблицы 2

*3.2 Опрос текущего состояния ШС	Для определения текущих пожарных ШС в режимах «Пожар», «Неисправность»
3.2.1 ШС в режиме «Пожар»	$4,4\text{кОм} < R_{\text{ШС}} < 18\text{кОм}$
3.2.2 ШС в режиме «Неисправность обрыв»	$R_{\text{ШС}} > 32\text{кОм}$
3.2.3 ШС в режиме «Неисправность замыкание»	$R_{\text{ШС}} < 2,01\text{кОм}$
*3.3 Опрос текущего состояния входов, выходов	Для определения текущего состояния входов, выходов
3.3.1 Пвых включен/выключен	Состояние выхода питания извещателя
*3.4 Опрос буфера состояний ШС	
3.4.1 Нет сообщений	Буфер пуст
3.4.2 ШС в режиме «Пожар»	$4,4\text{кОм} < R_{\text{ШС}} < 18\text{кОм}$
3.4.3 ШС в режиме «Неисправность обрыв»	$R_{\text{ШС}} > 32\text{кОм}$
3.4.4 ШС в режиме «Неисправность замыкание»	$R_{\text{ШС}} < 2,01\text{кОм}$
3.4.5 ШС в дежурном режиме	$2,41\text{кОм} < R_{\text{ШС}} < 3,6\text{кОм}$
3.5 Опрос служебного буфера	
3.5.1 Нет сообщений	Буфер пуст
3.5.2 Взлом ППК	Несанкционированный доступ к прибору
3.5.3 ППК закрыт	Корпус прибора закрыт
3.5.4 Подбор пароля	После набора 4 раза неправильного кода доступа
*3.6 Дистанционное управление	Для управления ПВЫХ
3.6.1 Сбросить Пвых	Снять напряжение с ПВЫХ
3.6.2 Сброс Пвых принят к исполнению	Напряжение на ПВЫХ равно нулю
* 3.6.3 Выключить/включить реле	Для выключения/включения реле
3.6.4 Выключено/включено реле	Реле выключено/включено
*3.7 Повторить передачу пакета	Если в принятом пакете контрольная сумма не совпадает с расчетной
*3.8 Запрещенная или неверная команда	Если ПЦН передал команду, которая отсутствует в списке

Примечание - \* обозначение команды

### 2.3 Технические характеристики

Основные технические характеристики прибора приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Основные технические характеристики прибора

	Наименования параметра	Значения
1	Информационная емкость (количество ШС), ед.	4
2	Информативность, ед. не менее (протокол «Глобус»)	70
3	Реакция на разрыв шлейфа, мс, и более	70
4	Количество программируемых шлейфов в группе	1, 2, 3, 4
5	Управление прибором	Выносная клавиатура 4ТД
6	Количество групп шлейфов, не более	4
7	Протоколы работы прибора	«Глобус», «Центр-КМ»
8	Программируемое время задержки на вход/выход, время памяти тревоги, время звучания сирены, сек. с точностью $\pm 8$ секунд	10-990
9	Параметры шлейфа: 1) сопротивление проводов шлейфа, не более: -для охранного шлейфа и пожарного шлейфа, Ом 2) сопротивление утечки между проводами и каждым проводом и землей, не менее: -для охранного шлейфа, кОм -для пожарного шлейфа, кОм 3) сопротивление выносного резистора, кОм 4) сопротивление шунтирующего резистора для пожарных ШС, ком	470  20 50 3 $\pm$ 1% 2,2 $\pm$ 5%
10	Величина напряжения в шлейфе в дежурном режиме, В	8 – 12
11	Величина тока в шлейфе в дежурном режиме, мА	2,5 – 5
12	Коммутируемые реле ПЦН: - ток, А, не менее - напряжение, В, не менее	0,3 72
13	Длительность извещения о тревоге, сек., не менее	2
14	Время технической готовности, сек., не более	5
15	Ток для питания извещателей, суммарный по выходам “+12В”, “ПВЫХ”, мА, не более	350
16	Ток для питания сирены по выходу “СИР”, мА, не более	350
17	Ток для питания выносного светодиода “ПОДТ”, мА, не более	5
18	Габаритные размеры, мм, не более -прибора -клавиатуры	280×225×85 125×93×33
19	Масса (без аккумулятора), кг, не более -прибора -клавиатуры	1,6 0,16
20	Средняя наработка на отказ прибора, ч, не менее	20000
21	Среднее время восстановления работоспособности прибора, ч, не более	0,5
22	Средний срок службы, лет, не менее	10

**2.3.2** Корпус прибора изготовлен из негорючего пластика ABS VH-0810 “Starex” (класс горючести V-0 по методу UL94), применение которого согласовано с Госпожбезопасности МЧС Украины (исх. №17/3/3 от 08.01.2004 г).

### 3 Целостность и комплектность

---

После распаковывания прибора необходимо:

- провести его внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить комплектность, которая должна соответствовать п.2 ААБВ.425513.004-04.02 ПС (паспорт на прибор).

### 4 Устройство и принцип работы

---

**4.1** Составные части прибора имеют следующие функциональные назначения:

**БМК-4Т.3.1** – производит управление всем прибором;

**Ант** – антенна для передачи извещений в GSM канале;

**Держатель SIM** – разъем на БМК-4Т.3.1 для подключения SIM-карты.

**4.2** В зависимости от положения джампера JMP1 прибор находится в одном из трех режимов: режим записи заводских установок, режим программирования конфигурации прибора, режим охраны.

**4.3** Запись заводских установок осуществляется автоматически, программирование конфигурации прибора выполняется при помощи выносной клавиатуры.

**4.4** Постановка и снятие прибора с охраны производится при помощи кодов доступа, вводимых с клавиатуры.

**4.5** В режиме охраны прибор измеряет сопротивление шлейфов, и в зависимости от результата измерения выдает извещения на выходы ПЦН, световые и звуковые оповещатели или остается в дежурном режиме.

**4.6** В приборе применена выносная дипольная антенна закрепляемая на гладкой чистой поверхности (например, стекло).

### 5 Указание мер безопасности

---

**5.1** При установке и эксплуатации прибора обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

**5.2** Следует помнить, что в рабочем состоянии прибора к клеммам «Сеть 220 В, 50 Гц», «Р1Р», «Р1О», «Р1З», «Р2Р», «Р2О», «Р2З», подводится опасное для жизни напряжение.

**5.3** Установку, снятие и ремонт прибора необходимо производить при выключенном напряжении питания.

**5.4** Работы по установке, снятию и ремонту прибора должны проводиться работниками, имеющими квалификационную группу

по технике безопасности не ниже IV.

**5.6** Монтажные работы с прибором разрешается проводить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В, мощностью не более 40 Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих частей от корпуса.

**5.7** При выполнении работ следует соблюдать правила пожарной безопасности.

## 6 Подготовка прибора к работе

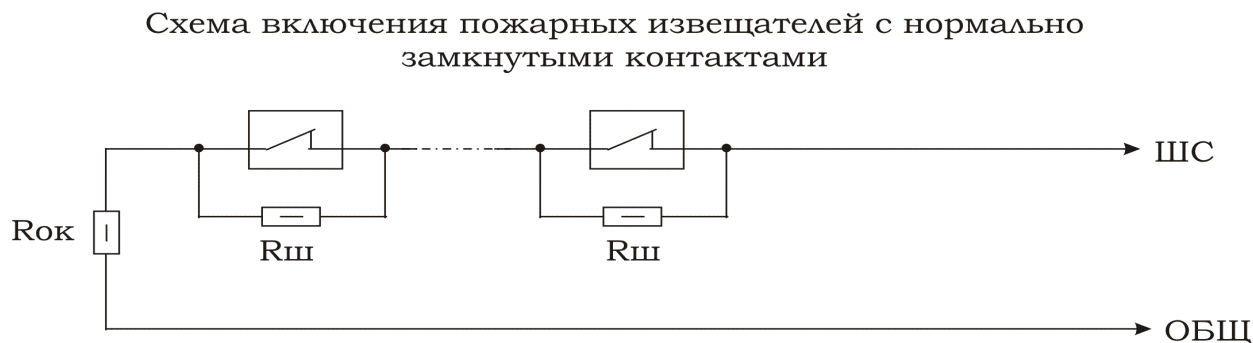
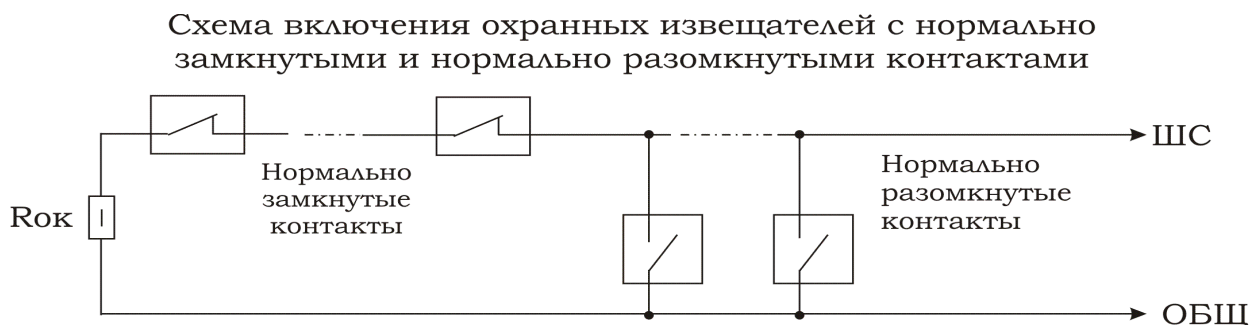
**6.1** Конструкция прибора обеспечивает возможность его использования в настенном расположении. На основании корпуса прибора имеются два отверстия для его навешивания на шурупы и отверстие для фиксации третьим шурупом на стене.

**6.2** Электрические соединения при установке произвести в соответствии со схемой электрической подключения (Приложение А).

**6.3** Выносную антенну подсоединить к антенному разъему, расположенному на нижней стороне печатной платы, закрутив при этом втулку крепления до упора. Закрепить антенну липкой стороной, удалив предварительно слой защитной бумаги, на гладкой чистой поверхности.

**6.4** Запрограммировать прибор согласно раздела 7.

**6.5** Подключить оконечные, шунтирующие резисторы и извещатели в шлейф сигнализации согласно рисунку 1.



Рок - оконечный резистор 0,5Вт 3 кОм  $\pm$  1%  
 Rш - шунтирующий резистор 0,5Вт 2,2 кОм  $\pm$  1%

Рисунок 1 – Схемы включения извещателей.

**⚡ Внимание! При эксплуатации прибор должен быть обязательно подключен к контуру защитного заземления.**

**6.6** Если суммарный ток потребления внешних извещателей превышает суммарный максимальный ток выходов 350 мА, то для питания внешних извещателей используйте источник бесперебойного питания БП1215 (ток нагрузки 1,7 А).

При наличии пожарных извещателей требуется дополнительно учитывать необходимость работы прибора от аккумулятора в дежурном режиме в течение 24 ч с учетом требований 2.1.4, 2.1.5.

**⚡ Внимание! Резервный аккумулятор подключится к прибору после подачи напряжения питания от сети 220В 50Гц или кратковременного замыкания клеммы “+” аккумулятора с клеммой “+12В” прибора.**

**6.7** Шлейфы пожарной сигнализации должны быть сгруппированы на релейные выходы, отдельно от охранных шлейфов, при программировании должен быть указан соответствующий режим работы релейных выходов в секциях специальных параметров.

**6.8** При работе по протоколу «Центр-КМ» подключить линию связи к клеммам «P1P», «P1O» или «P2P», «P2O».

**6.9** Установить SIM – карту держателя XS2. Снять с SIM-карты защитный PIN-код, если такой имеется. Для определения наличия GSM оператора, в приборе предусмотрен световой индикатор «ОПЕРАТОР», расположенный на плате БМК. Если GSM оператор найден, то индикатор включается на 0,06 секунд с периодом 3 секунды, если не найден – 0,06 секунд с периодом 1.

**⚡ Внимание! Для извлечения SIM – карты нажмите на подпружиненную кнопку ключа-выталкивателя, фиксирующего крышку с установленной SIM – картой в держателе.**

**🔊 Внимание! Для контроля уровня принимаемого сигнала GSM оператора наберите на КЛО [88] [\*]. Индикаторы ШС1-ШС4 на 10 сек. перейдут в режим пропорционального отражения уровня принимаемого сигнала.**

**6.10** Произвести проверку работоспособности прибора, т.е. убедиться, что он обеспечивает:

- постановку/снятие прибора с охраны вводом зарегистрированного четырехзначного кода доступа и [#];
- переход в «Дежурный режим» каждого ШС охраны;
- выдачу извещения «Тревога» как при обрыве, так и при коротком замыкании каждого охранного ШС;

- выдачу извещения «Пожар» при увеличении сопротивления в шлейфе на 2,2 кОм, выдачу извещения «Авария обрыв» при обрыве, «Авария замыкание» при коротком замыкании каждого пожарного ШС (выдача извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание» по выходу ПЦН не распределенному на пожарные ШС);

- работоспособность от аккумулятора.

**6.11** После проверки прибор опломбировать (при необходимости).

## 7 Программирование прибора

---

### 7.1 Общие указания

---

Для управления прибором и программирования предназначена выносная клавиатура. Ввод кода осуществляется последовательным нажатием кнопок на клавиатуре, и завершается нажатием кнопки [#]. Ввод команды завершается нажатием кнопки [\*]. Нажатие любой кнопки подтверждается звуковым сигналом встроенного зуммера. При вводе кода или команды, если код или команда приняты, зуммер издает короткие звуковые сигналы, если код или команда не приняты – один длинный.

После набора подряд четырех неверных кодов, предусмотрена блокировка клавиатуры на время 90 сек. с выдачей прерывистого звукового сигнала зуммера клавиатуры. По истечении 90 секунд прибор возвращается в состояние предшествующее переходу в режим блокировки. При работе в протоколе «Глобус» формируется извещение «Подбор пароля».

Прибор программируется с выносной клавиатуры при снятом с охраны приборе. Для хранения данных используется энергонезависимая память.

В режиме установщика производится программирование конфигурации прибора и изменение кода установщика.

В режиме администратора изменяется код администратора, и при вводе кодов доступа устанавливается:

- принадлежность групп ШС номеру кода доступа;
- уровень доступа (постановка/снятие или только постановка);
- четырехзначный код (пароль) доступа.

Перед началом программирования рекомендуется заполнить

карту программирования и выполнить возврат к заводским установкам (см. Приложение Б).

## 7.2 Возврат к заводским установкам

Для программирования заводских установок необходимо:

- отключить сеть 220 В, вскрыть прибор и снять клеммы аккумулятора с прибора;
- установить джампер на штыревом соединителе JMP1 в положение «ЗАВ» - программирование заводских установок;
- подать напряжение питания на прибор. Через 5 секунд после подачи напряжения питания в энергонезависимую память будут прописаны заводские установки;

 **Внимание! При записи заводских установок телефонные номера, введенные в секции 17 не изменяются.**

- установить джампер на штыревом соединителе JMP1 в положение «ПРОГ» для режима программирования или в положение РАБ» для режима охраны.
- если пользователя не устраивают заводские установки прибора, необходимо перейти в режим установщика и запрограммировать требуемую конфигурацию.

## 7.3 Вход в режим установщика

Для входа в режим установщика необходимо:


- снять все шлейфы с охраны набрав код доступа (заводская установка **0001**) и [#] - прозвучит три коротких звуковых сигнала;
- вскрыть корпус прибора – если не заблокирован тампер включится сирена и перейдет в мигающий режим светодиод «Охрана»;
- перевести джампер JMP1 в положение «ПРОГ» - выключится сирена светодиод «Охрана» перейдет в режим мигания с частотой 2Гц;
- ввести [\*] [00] – прозвучит три коротких звуковых сигнала;
- ввести четырехзначный код установщика (заводская установка **1604**) и [#] – прозвучит четыре коротких звуковых сигнала;

В режиме установщика имеется доступ к секциям программирования согласно таблицы 4. В процессе программирования номера секций для программирования (просмотра) могут выбираться произвольно.

Таблица 4 - Программирование прибора в режиме установщика

№ секции	Назначение
00	Ввод кода установщика (вход в программирование)
01	Распределение ШС по группам (до 4-х групп)
02	ШС с задержкой вход/выход (входная дверь)
03	ШС с задержкой на вход/выход (коридор)
04	ШС «тревожная кнопка»
05	Пожарные ШС
06	ШС «24 часа» (круглосуточные).
07	ШС с ограниченным временем памяти тревоги
08	ШС распределенные на релейный выход 1
09	ШС распределенные на релейный выход 2
10	<p>Специальные параметры :</p> <p><b>ШС1</b> – зуммер во время задержки на вход/выход;</p> <p><b>ШС2</b> – извещение о состоянии сети 220 В;</p> <p><b>ШС3</b> – перевод прибора в автономный режим;</p> <p><b>ШС4</b> – выбор протокола обмена.</p>
11	<p>Специальные параметры для релейного выхода 1:</p> <p><b>ШС1</b> – статус (входная дверь поставлена под охрану - на обмотку реле подается напряжение или снята - напряжение с обмотки снимается);</p> <p><b>ШС2</b> – пожарный режим работы релейного выхода;</p> <p><b>ШС3</b> – охранный режим работы релейного выхода;</p> <p><b>ШС4</b> – управление кодами доступа (5-я группа) исполнительными устройствами.</p>
12	<p>Специальные параметры для релейного выхода 2:</p> <p><b>ШС1</b> – статус (входная дверь поставлена под охрану - на обмотку реле подается напряжение или снята - напряжение с обмотки снимается);</p> <p><b>ШС2</b> – пожарный режим работы релейного выхода;</p> <p><b>ШС3</b> – охранный режим работы релейного выхода;</p> <p><b>ШС4</b> – управление кодами доступа (6-я группа) исполнительными устройствами.</p>
13	Время памяти тревоги
14	Время задержки на вход
15	Время задержки на выход
16	Время звучания сирены
17	Ввод телефонных номеров
18	Ввод (изменение) кода установщика, серийного номера прибора, скрытого номера прибора



 **Внимание! Запрограммированные ШС в секциях 1 – 12 отображаются свечением соответствующих светодиодных индикаторов. Повторный ввод номера ШС включает/выключает его из данного режима. При просмотре параметров секции номера ШС не вводить. После окончания ввода параметров секции можно перейти к программированию или просмотру параметров любой секции.**

#### **7.4 Распределение ШС на группы (СЕКЦИЯ 01)**

В этой секции ШС можно распределить на четыре группы. В протоколе «Глобус» могут быть пересекающиеся группы, т. е. одни и те же ШС могут входить в несколько групп. В этом случае при постановке под охрану группы ШС, снимаются с охраны ШС которые уже поставлены в составе другой группы и при повторном наборе кода доступа эти ШС ставятся под охрану уже в составе другой группы.

Если на релейный ПЦН распределено несколько групп ШС, то при постановке/снятии ШС, распределенных на данный выход ПЦН, передается в течение 15 сек. извещение «Тревога», а затем дежурный режим, если не все ШС сняты с охраны.

Для программирования групп ШС

ввести **[\*][01][номер группы (цифры от 1 до 4)] [#] [номера ШС (цифры от 1 до 4)] [#]**

Запрограммированные ШС отображаются свечением соответствующих светодиодных индикаторов. Повторный ввод номера ШС включает/выключает его из данного режима. При просмотре параметров секции вводить только номер группы.


 **Примеры**


1 В первую группу включить ШС1 – ШС4, а во вторую группу включить ШС3, ШС4:

**[\*][01][1][#][1234][#]** - первая группа, **[2][#][34][#]** - вторая группа

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][01][1][2][3][4]**

 **Внимание!** После распределения ШС в группы, необходимо в режиме администратора при вводе кодов доступа установить принадлежность каждой группы номерам кодов доступа, уровень доступа (постановка/снятие или постановка) и код доступа.

 **Внимание!** При наличии одного и того же ШС в разных группах, постановка группы, имеющей уровень доступа «только постановка», возможна только в случае, когда группы, включающие этот ШС, сняты с охраны.

### 7.5 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь) (СЕКЦИЯ 02)

Обычно эти ШС используются для охраны дверей входа/выхода. Эти ШС можно нарушать во время задержки (время программируется в секциях 14, 15) на вход/выход без последующего срабатывания звуковых оповещателей. По окончании задержки на выход нарушение ШС запустит задержку на вход. Прибор не включит звуковой оповещатель, если он был снят с охраны до окончания времени задержки на вход.

Есть возможность установки этих ШС под охрану без задержки на выход, если перед набором кода доступа к ним была введена [1].

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь)

ввести **[\*][02][номера ШС (цифры от 1 до 4)] [#]**

 Примеры

1 Установить ШС1 с задержкой на вход/выход (входная дверь):

**[\*][02] [1] [#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][02]**

### 7.6 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор) (СЕКЦИЯ 03)

Если ШС такого типа была нарушена во время задержки на вход, звуковой оповещатель не включается (время программируется в секциях 14, 15). Нарушение до начала задержки на вход вызовет незамедлительное включение звукового оповещателя. Обычно, эти ШС используется для внутреннего охраняемого помещения, в

котором расположен прибор. Эти ШС ставятся под охрану вместе с ШС «входная дверь» (см. секцию 02).

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (коридор) ввести **[\*][03] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**.

 Примеры

1 Установить ШС2 с задержкой на вход/выход (коридор):

**[\*][03] [2][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][03]**

### **7.7 Программирование ШС «Тревожная кнопка» (СЕКЦИЯ 04)**

---

При переходе ШС «тревожная кнопка» в режим «Тревога» звуковые оповещатели не включаются, а светодиодные индикаторы ШС выключаются (тихая тревога). Извещение передается только на ПЦН.

Эти ШС невозможно снять с охраны. При сработке их можно переустановить кодом доступа.

При программировании ШС тревожная кнопка  
ввести **[\*][04] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС3 «тревожная кнопка»:

**[\*][04] [3][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][04]**

### **7.8 Программирование пожарных ШС (СЕКЦИЯ 05)**

---

Эти ШС используются для подключения пожарных извещателей.

Прибор анализирует для пожарных ШС состояния: «Авария обрыв», «Авария замыкание», «Пожар». Извещение «Пожар» передается по выходу ПЦН, на который распределены пожарные ШС, по каналу GSM при этом передаются извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание», «Пожар». Если на релейный выход ПЦН распределен хотя бы один пожарный ШС, то извещения о состоянии тампера и состоянии питания на него не передаются.

Эти ШС невозможно снять с охраны. При сработке их можно переустановить кодом доступа или командой **[91][\*]**.

При программировании пожарных ШС  
ввести **[\*][05] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС4 пожарный:

**[\*][05] [4][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][05]**

### **7.9 Программирование ШС «24 часа» (круглосуточные) (СЕКЦИЯ 06)**


---

ШС «24 часа» не снимаются с режима охрана. Отличаются от ШС «Тревожная кнопка» тем, что при их сработке включается сирена и мигают светодиодные индикаторы (громкая тревога).

Эти ШС невозможно снять с охраны. При сработке их можно переустановить кодом доступа.

При программировании ШС 24 часа:

ввести **[\*][06] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС4 «24 часа»:

**[\*][06] [4][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][06]**


### **7.10 Программирование ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 07)**

---

ШС с ограниченным временем памяти тревоги автоматически переустанавливаются в режим охрана по истечении времени памяти тревоги (см. секцию 13) при условии, что ШС данного типа вернулись в дежурный режим (самовосстанавливающиеся ШС). Тревога фиксируется в памяти тревог прибора и может быть просмотрена на клавиатуре. Память тревог сбрасывается при установке группы в режим охрана.

При программировании ШС с ограниченным временем памяти тревоги

ввести **[\*][07] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС1, ШС2 с ограниченным временем памяти тревоги:

**[\*][07] [12][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][07]**



**Внимание! При многократном нарушении шлейфа, находящегося под охраной, тревожное сообщение передается только один первый раз. Для передачи тревожных сообщений о повторных нарушениях необходимо запрограммировать его, как ШС с ограниченным временем памяти тревоги.**

### 7.11 Распределение ШС на релейный выход 1 (СЕКЦИЯ08)

Если требуется пожарный режим работы по релейному выходу 1 (в дежурном режиме и при пропадании питания на обмотке реле напряжение отсутствует, при пожаре на обмотку реле подается напряжение) в секции 11 засветить «Шлейф 2». Если требуется режим тревожной сигнализации (в дежурном режиме на обмотку реле подано напряжение, при передаче извещения «Тревога» напряжение с обмотки реле снимается) – в секции 11 засветить светодиод «Шлейф 3».

При распределении ШС на релейный выход 1  
ввести **[\*][08] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**



Примеры

1 ШС1-ШС2 распределены на релейный выход 1:

**[\*][08] [12][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][08]**

### 7.12 Распределение ШС на релейный выход 2 (СЕКЦИЯ 09)

Если требуется пожарный режим работы по релейному выходу 2 (в дежурном режиме и при пропадании питания на обмотке реле напряжение отсутствует, при пожаре на обмотку реле подается напряжение) в секции 12 засветить «Шлейф 2». Если требуется режим тревожной сигнализации (в дежурном режиме на обмотку реле подано напряжение, при передаче извещения «Тревога» напряжение с обмотки реле снимается) – в секции 12 засветить светодиод «Шлейф 3».

При распределении ШС на релейный выход 2  
ввести **[\*][09] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

## Примеры

1 ШС3-ШС4 распределены на релейный выход 2:

**[\*][09] [34][#]**

2 Просмотр параметров секции:

**[\*][09]**

### **7.13 Программирование специальных параметров (СЕКЦИЯ 10)**

---

Параметры отображаются номерами ШС и соответствующими светодиодными индикаторами. Повторный ввод номера ШС включает/выключает его из данного режима. При просмотре параметров секции номера ШС не вводить.

*7.13.1 Зуммер во время задержки на вход/выход (светодиод «Шлейф 1»).*

Если необходимо во время задержки на вход/выход звучание зуммера засветить светодиод «Шлейф 1», выключить если звучание зуммера не используется.

*7.13.2 Формирование извещения о состоянии сети 220В 50Гц (светодиод «Шлейф 2»).*

Включить «Шлейф 2» для формирования сообщения о состоянии сети и выключить «Шлейф 2» в случае отключения формирования сообщения о состоянии сети.

*7.13.3 Использование прибора в автономном режиме*

Перевод прибора в «автономный» режим (используется только релейный выход прибора).

Для использования прибора в «автономном» режиме необходимо засветить «Шлейф 3» в данной секции. Если «Шлейф 3» светится – то прибор находится в «автономном» режиме работы, если «Шлейф 3» не светится - то прибор работает по протоколу обмена «Глобус» (в данном состоянии обязательно установить SIM-карту в разъем XS2).

*7.13.4 Выбор протокола обмена.*

Для изменения протокола обмена необходимо засветить или погасить «Шлейф 4» в данной секции. Если «Шлейф 4» светится – то используется протокол V110 (более быстрое соединение модема), если «Шлейф 4» не светится - то используется протокол V32.

Предпочтительным протоколом обмена является протокол V110, если он поддерживается оператором мобильной связи.

### **Примеры**

1. Установить протокол обмена V110

**[\*][10] [4][#]** – светодиод «Шлейф 4» светится.

2. Установить прибор в автономный режим

**[\*][10] [3][#]** – светодиод «Шлейф 3» светится.

После окончания ввода параметров секции можно перейти в другую секцию.

## **7.14 Специальные параметры релейного выхода 1 (СЕКЦИЯ 11)**

*7.14.1 Релейный выход 1 отрабатывает статус прибора (светодиод «Шлейф 1»).*

Если ШС входная дверь под охраной – на обмотку реле подается напряжение, если снят с охраны – напряжение с обмотки реле снимается.

Засветить светодиод «Шлейф 1» для отработки релейным выходом 1 статуса прибора.

*7.14.2 Работа релейного выхода 1 в пожарном режиме (светодиод «Шлейф 2»).*


Засветить светодиод «Шлейф 2» при работе релейного выхода в пожарном режиме.

*7.14.3 Работа релейного выхода 1 в охранном режиме (светодиод «Шлейф 3»).*

Засветить светодиод «Шлейф 3» при работе релейного выхода в охранном режиме.

*7.14.4 Работа релейного выхода 1 с исполнительными устройствами (светодиод «Шлейф 4»).*

Засветить светодиод «Шлейф 4» при работе релейного выхода с исполнительными устройствами (например, с электрозамком). Управление релейным выходом осуществляется кодами доступа с номером группы 5 или с ПЦН по GSM-каналу. Реле работает в триггерном режиме (меняет свое состояние на противоположное после каждого набора кода доступа группы 5 или команды с ПЦН).

 **Пример** - Релейный выход 1 используется для управления исполнительными устройствами:

ввести с клавиатуры **[\*][11] [4][#]** - светодиод «Шлейф 4» горит.

Возможно применение замкнутой пары контактов («P1O», «P13») или разомкнутой пары («P1O», «P1P») в зависимости от исполнительного устройства.

## 7.15 Специальные параметры релейного выхода 2 (СЕКЦИЯ 12)

---

7.15.1 Релейный выход 2 отрабатывает статус прибора (светодиод «Шлейф 1»).

Если ШС входная дверь под охраной – на обмотку реле подается напряжение, если снят с охраны – напряжение с обмотки реле снимается.

Засветить светодиод «Шлейф 1» для отработки релейным выходом 2 статуса прибора.

7.15.2 Работа релейного выхода 2 в пожарном режиме (светодиод «Шлейф 2»).

Засветить светодиод «Шлейф 2» при работе релейного выхода в пожарном режиме.

7.15.3 Работа релейного выхода 2 в охранном режиме (светодиод «Шлейф 3»).

Засветить светодиод «Шлейф 3» при работе релейного выхода в охранном режиме.

7.15.4 Работа релейного выхода 2 с исполнительными устройствами (светодиод «Шлейф 4»).

Засветить светодиод ШС4 при работе релейного выхода с исполнительными устройствами (например с электрозамком). Управление релейным выходом осуществляется кодами доступа с номером группы 6 или с ПЦН по GSM- каналу. Реле работает в триггерном режиме (меняет свое состояние на противоположное после каждого набора кода доступа группы 6 или команды ПЦН).

 Пример - Релейный выход 2 используется в пожарном режиме:

ввести с клавиатуры **[\*][12] [2][#]** – светодиод «Шлейф 2» горит.

Возможно применение замкнутой пары контактов («Р2О», «Р2З») или разомкнутой пары («Р2О», «Р2Р») в зависимости от исполнительного устройства.


## 7.16 Программирование времени памяти тревоги (СЕКЦИЯ 13)

---

Программируемое время относится к ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 07).

При программировании времени памяти тревоги

ввести **[\*][13] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]**.

 Пример - Установить время памяти тревоги 60 секунд.  
**[\*][13] [06][#]**




### 7.17 Программирование времени задержки на вход (СЕКЦИЯ 14)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход (СЕКЦИИ 02,03).

При программировании задержки на вход.

ввести **[\*][14] [двухзначное десятичное число от 00 до 99]**  
**[#].**


 Пример - Установить время задержки на вход 130 секунд.  
**[\*][14] [13][#]**


### 7.18 Программирование времени задержки на выход (СЕКЦИЯ 15)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход (СЕКЦИИ 02,03).

При программировании задержки на выход.

ввести **[\*][15] [двухзначное десятичное число от 00 до 99]**  
**[#].**

 Пример - Установить время задержки на выход 120 секунд.  
**[\*][15] [12][#]**


 **Внимание! Если необходимо заблокировать, задержку на вход, задержку на выход, то следует ввести в соответствующие секции двухзначное число 00.**

### 7.19 Программирование времени звучания сирены в режимах «Тревога» и «Пожар» (СЕКЦИЯ 16)

Для изменения времени ввести обязательно двухзначное число. Введенное число определяет количество десятков секунд, т.е. время может быть от 10 до 990 секунд с шагом 10 секунд. Точность установки времени  $\pm 8$  секунд.

При программировании времени звучания сирены:

ввести **[\*][16] [двухзначное десятичное число от 00 до 99]**  
**[#]**

 Пример - Время звучания сирены 10 секунд:  
**[\*][16] [01][#]**

## 7.20 Ввод телефонных номеров» (СЕКЦИЯ 17)

В прибор обязательно должны быть введены шесть телефонных номеров (телефонные номера могут повторяться) При использовании одного телефонного номера ввести его шесть раз. Седьмой номер выполняет функцию проверки связи ПЦН-ППКОП.


Для ввода телефонных номеров :

- ввести [\*][17] – прозвучит три коротких сигнала;
- ввести [цифру 1 - 7 (порядковый номер)] – на светодиодах

ШС в двоичной системе отобразится порядковый телефона;

- ввести [#] - прозвучит четыре коротких сигнала;
- ввести [цифры телефонного номера ] [#].

После ввода номера прозвучит три коротких звуковых сигнала, индикаторы ШС гаснут.

 **Пример** - Ввести 2 телефонных номера 80677212326, 80677212377 и седьмой для проверки связи ПЦН-ППКОП 80501304060.

[\*][17] [1] [#] [80677212326][#] – основной для передачи извещений о состоянии ШС

[\*][17] [2] [#] [80677212377][#] – альтернативный для передачи извещений о состоянии ШС

[\*][17] [3] [#] [80677212326][#] – основной для передачи извещений о постановке/снятии ШС

[\*][17] [4] [#] [80677212377][#] – альтернативный для передачи извещений о постановке/снятии ШС

[\*][17] [5] [#] [80677212326][#] – основной для передачи служебных сообщений

[\*][17] [6] [#] [80677212377][#] – альтернативный для передачи служебных извещений

[\*][17] [7] [#] [80501304060][#] – номер для проверки связи ПЦН-ППКОП


 **Внимание! Седьмой номер не должен совпадать с шестью предыдущими номерами.**

## 7.21 Ввод кода установщика, серийного номера прибора, скрытого номера прибора (СЕКЦИЯ 18)

Серийный номер используется для идентификации прибора на ПЦН, скрытый номер для обеспечения криптозащиты протокола обмена.

Для изменения кода установщика (цифра 1), серийного номера прибора (цифра 2) и скрытого номера прибора (цифра 3):

- ввести [\*][18] - прозвучит три коротких сигнала;
- ввести [порядковый номер кода](цифра 1, 2 или 3) - прозвучит три коротких сигнала;
- ввести [#] – прозвучит четыре коротких сигнала; на светодиодах ШС в двоичной системе отобразится порядковый номер кода;
- ввести [четырёхзначный код] [#] - прозвучит пять коротких сигналов, светодиоды с номером кода погаснут.

 **Пример.** Установить новый код установщика 1505, серийный номер 3456, скрытый номер 2121.


[\*][18] [1] [#][1505] [#]

[\*][18] [2] [#][3456] [#]

[\*][18] [3] [#][2121] [#]

## 7.22 Выход из режима установщика

Для записи запрограммированных параметров в энергонезависимую память и выхода из режима установщика необходимо не снимая напряжения питания перевести JMP1 в положение «РАБ» – режим охраны.

 **Внимание! После перераспределения таких шлейфов как пожарные, «тревожная кнопка», «24 часа» на другой вид шлейфов, для вступления в силу новых настроек, необходимо после выхода из режима установщика переустановить его кодом доступа.**

## 7.23 Режим администратора

После выхода из режима установщика необходимо перейти в режим администратора и установить принадлежность каждой группы ШС номеру кода доступа, уровень доступа, код доступа.

В приборе предусмотрено 8 кодов доступа и код администратора. Заводской установкой (см. Приложение Б) предусмотрена одна группа на 4 ШС, код администратора 1903 и код доступа №1 - 0001 для постановки/снятия первой группы ШС, коды доступа №№2...8 – 0000, для которых доступ запрещен.

Для программирования (изменения) кода доступа необходимо:

- снять прибор с охраны (если прибор под охраной) прозвучит три коротких сигнала;
- ввести код администратора (заводская установка - **1903**) и

**[#]** – прозвучит три коротких сигнала, светодиод «ОХРАНА» перейдет в режим мигания с частотой 2 Гц;

- ввести **[ номер кода доступа ]** – прозвучит три коротких сигнала, ввести **[#]** – прозвучит четыре коротких сигнала, на светодиодах ШС в двоичной системе отобразится номер кода доступа;

- ввести **[номер группы ШС (цифры от 1 до 6 (5 и 6 группы для управления релейными выходами соответственно первым и вторым))]**, **[уровень доступа (1- постановка/снятие, 0 – только постановка) (для 5 и 6 групп значение не имеет))]**, **[четырёхзначный код (четыре произвольные цифры)]** и **[#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиоды с номером кода доступа погаснут – код доступа запрограммирован (изменен);

- таким же способом можно записать все 8 кодов доступа;

- в неиспользуемые номера кодов доступа обязательно ввести код доступа 0000 запрещающий управление прибором, для этого достаточно после ввода номера кода доступа нажать **[#][#]**;


Для программирования (изменения) кода администратора необходимо:


- ввести **[9]** – прозвучит три коротких сигнала;

- ввести **[#]** – прозвучит четыре коротких сигнала, засветится Шлейф 1 и Шлейф 4;

- ввести **[четырёхзначный код (четыре произвольные цифры)]** и **[#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиоды Шлейф 1 и Шлейф 4 погаснут – код администратора запрограммирован (изменен).

Для выхода из режима администратора ввести **[\*][0][0]** – прозвучит длинный сигнал, светодиод «ОХРАНА» погаснет.

 **Внимание! Не допускать случая, чтобы был введен один код доступа с правом только постановки всех ШС, т. к. в этом случае прибор невозможно будет снять с охраны.**

 **Пример** - Изменить код доступа №1 для постановки/снятия первой группы ШС («Шлейф 1» - «Шлейф 4») с заводского (0001) на код 1234; запрограммировать код доступа №2 для постановки под охрану второй группы (например Шлейф 1, Шлейф 2. Группы шлейфов распределяются в режиме Установщик в секции 01); заблокировать коды доступа №№ 3-8; изменить код администратора на 1905. Для этого ввести:

- **[1903][#]** – прозвучит три коротких сигнала, светодиод «ОХРАНА» перейдет в режим мигания с частотой 2Гц;
- **[1]** – прозвучит три коротких сигнала;
- **[#]** – прозвучит четыре коротких сигнала, засветится «Шлейф 1»;
- **[1][1][1234][#]** – светодиод «Шлейф 1» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов – введен код доступа к ШС1 – ШС4 с возможностью постановки/снятия ШС;
- **[2]** – прозвучит три коротких сигнала;
- **[#]** – прозвучит четыре коротких сигнала, засветится Шлейф 2;
- **[2][0][1236][#]** – светодиод «Шлейф 2» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов – введен код доступа к ШС1, ШС2 с возможностью только постановки ШС;
- **[3][#][#]** – заблокирован код доступа №3;
- ...
- **[8][#][#]** – заблокирован код доступа №8;
- **[9]** – прозвучит три коротких сигнала;
- **[#]** – прозвучит четыре коротких сигнала, засветится «Шлейф 1» и «Шлейф 4»;
- **[1905][#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиоды «Шлейф 1» и «Шлейф 4» погаснут – введен код администратора 1905;
- **[\*][0][0]** – прозвучит один длинный сигнал, светодиод «ОХРАНА» не мигает – прибор вышел из режима администратора.

## 7.24 Выход из режима администратора

---

Для выхода из программирования в режиме администратора набрать на КЛО **[\*] [00]** - прозвучит один длинный звуковой сигнал зуммера.

## Приложение А

### Схема электрическая подключения

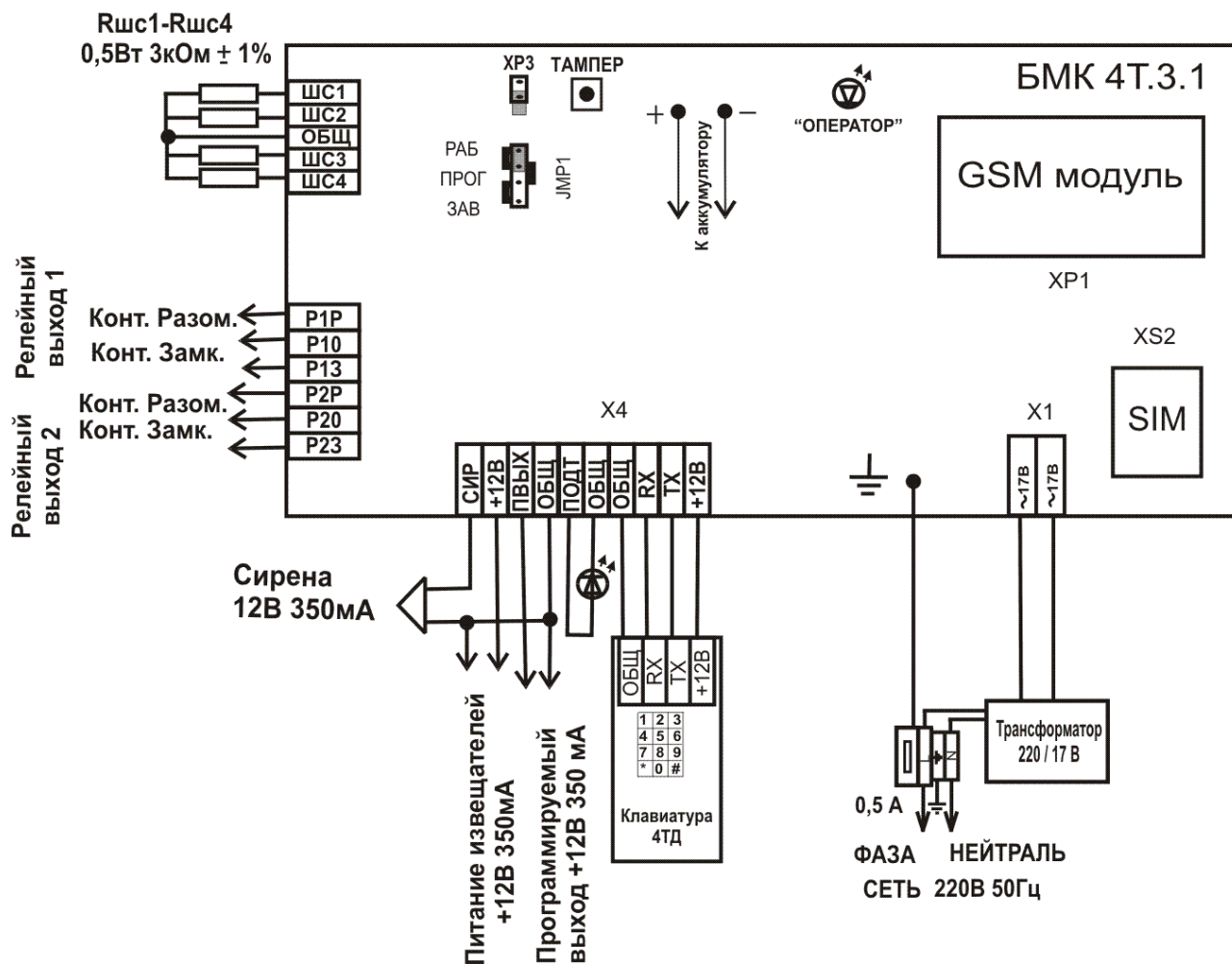


Рисунок А.1 - Схема электрическая подключения

Таблица А.1 - Назначение положения джампера JMP1

Обозначение на штыревом соединителе JMP1	Назначение
<b>ЗАВ</b>	Для программирования заводских установок
<b>ПРОГ</b>	Для перехода в режим Установщика
<b>РАБ</b>	Для выхода из режимов программирования и перехода в режим охраны

## Приложение Б

Таблица Б.1 - Карта программирования прибора

№ секции	Назначение	Заводские установки			Установки пользователя			Для заметок
	<b>Режим администратора</b> (JMP1 в положении РАБ)							
	Код администратора (№9)	1903						
		Группа	Уровень	Код	Группа	Уровень	Код	
	Код доступа №1	1	1	0001				
	Код доступа №2	0	0	0000				
	Код доступа №3	0	0	0000				
	Код доступа №4	0	0	0000				
	Код доступа №5	0	0	0000				
	Код доступа №6	0	0	0000				
	Код доступа №7	0	0	0000				
	Код доступа №8	0	0	0000				
	Выход из режима администратора	*00						
	Режим установщика (JMP1 в положении ПРОГ)							
00	Ввод кода установщика	1604						
01	Распределение ШС по группам							
	группа 1	ШС1-ШС4						
	группа 2	-						
	группа 3	-						
	группа 4	-						
02	ШС входная дверь	ШС1						
03	ШС «коридор»	ШС2						
04	ШС «тревожная кнопка»	-						
05	ШС пожарные	ШС4						
06	ШС «24 часа»	-						
07	ШС с ограниченным временем памяти тревог	-						
08	ШС распределенные на релейный выход 1	ШС1,ШС2,ШС3						
09	ШС распределенные на релейный выход 2	ШС4						
10	Специальные параметры	-						
	<b>ШС1</b> – зуммер во время задержки на вход/выход	-						
	<b>ШС2</b> – извещение о состоянии сети	ШС2						
	<b>ШС3</b> – автономный режим	ШС3						
	<b>ШС4</b> – выбор протокола обмена	V32						

## Продолжение таблицы Б.1

№ секции	Назначение	Заводские установки	Установки пользователя	Для заметок
11	Специальные параметры для релейного выхода 1			
	<b>ШС1</b> – отработка статуса прибора;	-		
	<b>ШС2</b> – пожарный режим работы;	-		
	<b>ШС3</b> – охранный режим работы;	ШС3		
	<b>ШС4</b> – управление релейным выходом 1	-		
12	Специальные параметры для релейного выхода 2			
	<b>ШС1</b> – отработка статуса прибора;	-		
	<b>ШС2</b> – пожарный режим работы;	ШС2		
	<b>ШС3</b> – охранный режим работы;	-		
	<b>ШС4</b> – управление релейным выходом 2	-		
13	Время памяти тревог ШС, с	10		
14	Время задержки на вход, с	10		
15	Время задержки на выход, с	10		
16	Время звучание сирены, с	10		
17	Ввод телефонных номеров	-		
18	Код установщика	1604		
	Серийный номер	-		
	Скрытый номер	-		
Запись установок в энергонезависимую память (перевод JMP1 в положении РАБ)				