

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННЫЙ

«ОРИОН-4Т.3.2»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ААБВ.425513.004-04.08 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение.....	4
1 Назначение изделия	4
2 Технические характеристики	5
2.1 Электропитание прибора.....	5
2.2 Основные режимы работы	5
2.3 Технические характеристики	10
3 Целостность и комплектность.....	11
4 Устройство и принцип работы	11
5 Указание мер безопасности.....	12
6 Подготовка прибора к работе.....	12
7 Программирование прибора	15
7.1 Общие указания	15
7.2 Возврат к заводским установкам	16
7.3 Вход в режим установщика.....	16
7.4 Распределение ШС на группы (СЕКЦИИ 01-04)	19
7.5 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь1) (СЕКЦИЯ 05)	20
7.6 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор1) (СЕКЦИЯ 06)	21
7.7 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь2) (СЕКЦИЯ 07)	21
7.8 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор2) (СЕКЦИЯ 08)	22
7.9 Программирование ШС «Тревожная кнопка» (СЕКЦИЯ 09)	22
7.10 Программирование параметрических ШС (СЕКЦИЯ 10)	22
7.11 Программирование ШС «24 часа» (круглосуточные) (СЕКЦИЯ 11)	23
7.12 Программирование ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 12).....	23
7.13 Программирование специальных параметров 1 (СЕКЦИЯ 13)	23
7.14 Программирование специальных параметров 2 (СЕКЦИЯ 14)	25
7.15 Программирование специальных параметров 3 (СЕКЦИЯ 15)	26
7.16 Распределение ШС на релейный выход 1 (СЕКЦИЯ 16)	27
7.17 Распределение ШС на релейный выход 2 (СЕКЦИЯ 17)	27
7.18 Программирование времени памяти тревоги (СЕКЦИЯ 18).....	27
7.19 Программирование времени задержки на вход 1 (СЕКЦИЯ 19)	28
7.20 Программирование времени задержки на выход 1 (СЕКЦИЯ 20)	28
7.21 Программирование времени задержки на вход 2 (СЕКЦИЯ 21)	28
7.22 Программирование времени задержки на выход 2 (СЕКЦИЯ 22)	28
7.23 Специальные параметры 1 релейного выхода 1 (СЕКЦИЯ 24)	29
7.24 Специальные параметры 2 релейного выхода 1 (СЕКЦИЯ 25)	30
7.25 Программирование времени включенного состояния реле 1 (СЕКЦИЯ 26)	30
7.26 Программирование времени задержки на включение реле 1 (СЕКЦИЯ 27)	31
7.27 Специальные параметры 1 релейного выхода 2 (СЕКЦИЯ 28)	31
7.28 Специальные параметры 2 релейного выхода 2 (СЕКЦИЯ 29)	32
7.26 Программирование времени включенного состояния реле 2 (СЕКЦИЯ 30)	33
7.27 Программирование времени задержки на включение реле 2 (СЕКЦИЯ 31)	33
7.28 Программирование времени звучания сирены (СЕКЦИЯ 32)	34

7.29 Программирование интервала передачи тестовых сообщений по каналу GPRS (СЕКЦИЯ 33)	34
7.30 Программирование интервала передачи тестовых сообщений по каналу Ethernet (СЕКЦИЯ 34)	34
7.31 Программирование интервала попыток перехода на основной канал связи (СЕКЦИЯ 35)	34
7.32 Настройка IP-адресов (СЕКЦИЯ 36)	35
7.33 Настройка портов (СЕКЦИЯ 37)	36
7.34 Настройка MAC-адреса прибора (СЕКЦИЯ 38)	36
7.35 Программирование серийного и скрытого номеров ППК (СЕКЦИЯ 39)	37
7.36 Ввод кода установщика, пароля SMS (СЕКЦИЯ 41)	38
7.37 Выход из режима установщика	38
7.38 Режим администратора	38
7.39 Полномочия, присваиваемые пользователю администратором	40
7.40 Запись настроек соединения GPRS	42
7.41 Выход из режима администратора	44
Приложение А	45
Приложение Б	46

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы, программирования и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного охранного «Орион-4Т.3.2».

В описаниях и схемах приняты следующие сокращения:

ШС	- шлейф сигнализации;
ПЦН	- пульт централизованного наблюдения;
ППКО	- прибор приемно-контрольный охранный;
БМК-4Т.3.2	- блок микроконтроллера ППКО «Орион-4Т.3.2»;
БПСЕ	- блок подключения к сети Ethernet.

1 Назначение изделия

1.1 ППКО «Орион-4Т.3.2» (в дальнейшем - прибор) предназначен:

- для приема извещений от охранных и параметрических 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 Ethernet или GPRS стандарта GSM 900 /1800 в протоколе «Мост» на ПЦН «Мост»;
- 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 20 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 параметрических ШС - не менее 24 часа; в режимах «Тревога параметрического ШС», «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 GPRS 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 с помощью выносной клавиатуры, ключей Touch Memory, радиоконфлекта «Орион-РК».

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											Изв. на ПЦН		Примечания	
		Сеть	Питание	Охрана	Линия	Неиспр.	Пожар	Шлейф 1-Шлейф 8	Подт1	Подт2	СИР	ПВых	Релейный выход 1	Релейный выход 2 "Мост", "Селена"		
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 20 при программировании прибора	Режим работы задается в секции 21 при программировании прибора	Перечень извещений и команд согласно таблицы 2	9
2 Тревога обрыв	R _{шс} >4,2 кОм	+	+	1-0,5		-	-	K1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+				6
3 Тревога замыкание	R _{шс} <2,11 кОм	+	+	1-0,5		-	-	K1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+				6
4 Тревога Параметрического ШС	4,2<R _{шс} <18 кОм	+	+	+		-	1-0,5	K1-0,5	1-0,5	1-0,5	4-2	+				7
5 Неисправность обрыв	R _{шс} >32 кОм	+	+	+		1-0,25	-	K 1-0,25	1-0,5	1-0,5	27-2	+				12
6 Неисправность замыкания	R _{шс} <2,11 кОм	+	+	+		1-0,25	-	K 1-0,75	1-0,5	1-0,5	27-2	+				12
7 Дежурный режим ШС снятых с охраны	2,41<R _{шс} <3,6 ком	+	+	-		-	-	-	-	-	-	+				
8 Обрыв или замыкание ШС снятых с охраны	R _{шс} >4,2 кОм R _{шс} <2,11 кОм	+	+	-		-	-	K+	-	-	-	+				
9 Прибор вскрыт	Нарушен тампер	+	+	1-0,5		«»	«»	«»	1-0,5	1-0,5	+	«»				8
10 Нет 220В	Отсутствует сеть	1-0,5	+	«»		«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»				
11 Аккумулятор разряжен	Напряжение ниже 11,2 В	1-0,5	1-0,5	«»		«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»				8
12 Задержка на вход/ выход	Введен код доступа к ШС "входная дверь"	+	+	1-0,5		-	-	3+	1-0,5	1-0,5	-	+				9, 10
13 Программирование	JMP1 в пол. ПРОГ.	+	+	0,5-0,25		-	-	-	1-0,5	1-0,5	-	+				
14 Сброс параметрических извещателей	Команда 91*	+	+	«»		-	-	3+	-	-	-	-(4с)				11
15 Считывание информации с ключа ТМ	Ключ Touch Memoгу представлен к считывателю	+	+	«»		«»	«»	«»	+(2с)	+(2с)	-	+				13

Примечания.

1 "+" – светодиод, сирена, реле включены.

2 "-" – светодиод, сирена, реле выключены.

3 «» – светодиод, сирена, реле остаются в предыдущем состоянии.

4 X - Y – прерывистое включение с периодом X, длительностью Y (секунд).

5 K – красное свечение, З – зеленое свечение для двухцветных светодиодов.

6 Для ШС “Тревожная кнопка” соответствующие светодиоды “Шлейф 1 – Шлейф 4” выключаются, “Охрана”, “ПОДТ1” и “ПОДТ2” не мигают, сирена не включается.

7 Работа сирены в режиме “Тревога параметрического шлейфа” имеет приоритет, реле включается если на него запрограммированы параметрические ШС и параметрический режим работы.

8 Если на релейный выход ПЦН распределен параметрический ШС – извещение не передается.

9 Выносные светодиоды “ПОДТ1” и “ПОДТ2” оповещают о взятии под охрану соответственно первой и второй входной двери. В случае использования обоих входных дверей, светодиоды “ПОДТ1” и “ПОДТ2” будут индицировать взятие под охрану соответственно первой или второй входной двери. Т.е., если под охраной первая входная дверь, а вторая снята с охраны, то светится выносной светодиод “ПОДТ1”, а выносной светодиод “ПОДТ2” не светится. Аналогичная привязка светодиодов к входным дверям действует и в случае задержки на вход/выход. Если ШС «Входная дверь 2» не назначены, выносной светодиод “ПОДТ2” дублирует состояние светодиода “ПОДТ1”.

10 Светодиоды “ПОДТ1”, “ПОДТ2” мигают с удвоенной частотой, если после окончания задержки ШС “Входная дверь”, “Коридор” не установились в дежурный режим.

11 Команда [91][*] выполняется при снятых с охраны ШС «Входная дверь».

12 Для параметрических ШС.

13 После считывания информации с ключа Touch Memory состояние светодиодов шлейфов и светодиода “Охрана” соответствует состоянию группы, доступ к которой обеспечивает ключ Touch Memory.

Таблица 2 - Перечень извещений и команд протокола «Мост»

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
1 Извещение от ПЦН			
1.1 Связь с прибором нарушена		+	Связь между прибором и ПЦН отсутствует более установленного интервала
1.2 Связь с прибором восстановлена		+	Возобновление связи между прибором и ПЦН
1.3 Криптозащита ППК нарушена		+	Криптокоды прибора и ПЦН не совпадают
1.4 Криптозащита ППК возобновлена		+	Произведена синхронизация криптозащиты между прибором и ПЦН
2. Извещения от ППК			
2.1 Ошибка обмена данными		+	Контрольная сумма не совпадает с расчетной
2.2 Изменение состояния охраняемых зон			
2.2.1 Тревога замыкания № ШС		+	Сопrotивление ШС меньше 2,11 кОм

Продолжение таблицы 2

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
2.2.2 Тревога обрыва № ШС		+	Сопротивление ШС больше 4,20 кОм
2.2.3 Норма № ШС		+	Сопротивление охранного ШС находится в пределах от 2,41 кОм до 3,60 кОм
2.3 Изменение состояния параметрических зон			
2.3.1 № ШС в режиме «Неисправность»		+	Сопротивление ШС больше 32 кОм или меньше 2,11 кОм
2.3.2 № ШС в режиме «Тревога»		+	Сопротивление ШС от 4,20 кОм до 18 кОм
2.3.3 № ШС в дежурном режиме		+	Сопротивление ШС соответствует извещению 2.2.3
2.4 Вмешательство			
2.4.1 Вмешательство в прибор		+	Активирование устройств определения вмешательства в прибор
2.4.2 Вмешательство в клавиатуру		+	Активирование устройств определения вмешательства в клавиатуру
2.4.3 Вмешательство в клавиатуру по причине отсутствия обмена		+	Обрыв линии связи с клавиатурой
2.4.4 Блокирование клавиатуры после подбора кодов		+	Четырехкратный набор неправильного кода доступа
2.5 Изменение состояния источника питания			
2.5.1 Нет напряжения электросети (220В), параметры аккумулятора в норме		+	Отсутствует сеть 220 В более 15 с
2.5.2 Есть напряжение электросети (220В)		+	Восстановление сети 220 В
2.5.3 Параметры аккумулятора не в норме		+	Напряжение на клеммах аккумулятора меньше (10,8±0,2) В более 10 с.
2.5.4 Параметры аккумулятора в норме		+	Напряжение на клеммах аккумулятора в норме (10,8±0,2) В
2.5.5 * Аккумулятор отсутствует		+	Аккумулятор не подключен к прибору.
2.6 * Неисправность выхода подключения оповещателей		+	Обрыв или замыкание выхода СИР
2.7 Произведено действие со 2-го уровня доступа			
2.7.1 Взятие № ШС под охрану		+	№ ШС взято под охрану пользователем
2.7.2 Снятие № ШС с охраны		+	№ ШС снято с охраны пользователем
2.8 Изменение состояния охраняемых зон под принуждением		+	Набор [88] перед кодом доступа
2.9 Произведено действие со 2-го уровня доступа. Изменение кода доступа		+	Изменение кода доступа пользователем
2.10 Произведено действие со 2-го уровня доступа. Изменение состояния управляемых выходов			
2.10.1 Выключение/включение ПВЫХ		+	Изменение состояния выхода ПВЫХ пользователем

Продолжение таблицы 2

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
2.10.2 Выключение/включение РЕЛ1		+	Изменение состояния реле РЕЛ1 пользователем
2.10.3 Выключение/включение РЕЛ2		+	Изменение состояния реле РЕЛ2 пользователем
2.11 * Произведено действие со 2-го уровня доступа. Отмена предотвращения перехода в дежурный режим			
2.11.1 * По причине отсутствия сети 220В		+	Произведено блокирование неисправности сети 220В пользователем
2.11.2 * По причине неисправности аккумулятора		+	Произведено блокирование неисправности аккумулятора пользователем
2.12 * Снята отмена предотвращения приведения в дежурный режим.			
2.12.1 По причине неисправности сети 220В		+	Снято блокирование неисправности сети 220В
2.12.2 По причине неисправности аккумулятора		+	Снято блокирование неисправности аккумулятора
2.13 Постановка под охрану автоматическая (например, самовосстанавливающийся ИС)		+	Формируется при постановке под охрану самовосстанавливающегося ИС
2.14 Постановка под охрану № ИС с ПЦН		+	Формируется при постановке под охрану ИС с ПЦН
2.15 Вход на 3-ий уровень доступа		+	Формируется при наборе кода 3-го уровня доступа
2.16 Выход с 3-го уровня доступа		+	Формируется при выходе с 3-го уровня доступа
3. Команды для ППК			
3.1 Опросить состояние охран-ных зон	+		Прибор передает текущее состояние охранных ИС
3.2 Поставить под охрану охран-ные зоны	+		Взятие под охрану охранных ИС с ПЦН
3.3 Опросить состояние параметрических зон	+		Прибор передает текущее состояние параметрических ИС
3.4 Поставить под охрану параметрические зоны	+		Взятие под охрану параметрических ИС с ПЦН
3.5 Опросить состояние вмешательства	+		Прибор передает извещение 2.4
3.6 Опросить состояние электропитания	+		Прибор передает извещение 2.5
3.7 * Установить значение таймера отключения задержки на вход	+		Устанавливается время, на протяжении которого отсутствует задержка на вход
3.8 * Опросить значение таймера отключения задержки на вход	+		Прибор выдает оставшееся время, на протяжении которого нет задержки на вход

* - извещение (команда) предусмотрено протоколом, но не поддерживается в данном приборе.

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 «Мост»/«Селена»)	63/24
3	Реакция на разрыв шлейфа, мс, и более	70
4	Количество программируемых шлейфов в группе	1-4
5	Управление прибором	Выносная клавиатура 4ТД, ключи Touch Memory, радиокомплект «Орион-РК»
6	Количество групп шлейфов, не более	4
7	Протоколы работы прибора	«Мост», «Селена» «Центр-КМ»
8	Программируемое время задержки на вход/выход, время памяти тревоги, время звучания сирены, сек. с точностью ± 8 секунд	10-990
9	Параметры шлейфа: 1) сопротивление проводов шлейфа, не более: - для охранного и параметрического шлейфа, Ом 2) сопротивление утечки между проводами и каждым проводом и землей, не менее: - для охранного шлейфа, кОм - для параметрического шлейфа, кОм 3) сопротивление выносного резистора, кОм 4) сопротивление шунтирующего резистора для параметрического 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	500
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

Продолжение таблицы 3

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

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.425513.004-04.08 ПС (паспорт на прибор).

4 Устройство и принцип работы

4.1 Составные части прибора имеют следующие функциональные назначения:

БМК-4Т.3.2 – производит управление всем прибором;

Ант – антенна для передачи извещений по GSM-каналу;

Держатели SIM – разъемы на БМК-4Т.3.2 для подключения SIM-карт.

Разъем БПСЕ – разъем на БМК-4Т.3.2 для установки блока подключения к сети Ethernet (БПСЕ).

4.2 В зависимости от положения джампера разъема 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, ключей Touch Memory или радиокомплекта «Орион-РК».

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.

5.5 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.

5.6 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.

В соответствии с ВБН В.2.3-78.11.01.-2003:

6.1.1 ППКО устанавливается на высоте от 1,7 м до 2,4 м от уровня пола в условиях отсутствия специального помещения, а в случае наличия такого помещения – на высоте не менее 1,5 м от уровня пола;

6.1.2 ППКО, доступные посторонним лицам (размещенные в торговых залах, магазинах и т.д.), устанавливаются в специальных металлических шкафах или ящиках, которые закрываются или блокированы от вскрытия. При этом антенна выводится за пределы шкафа в скрытую от обзора и доступа охраняемую зону.

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

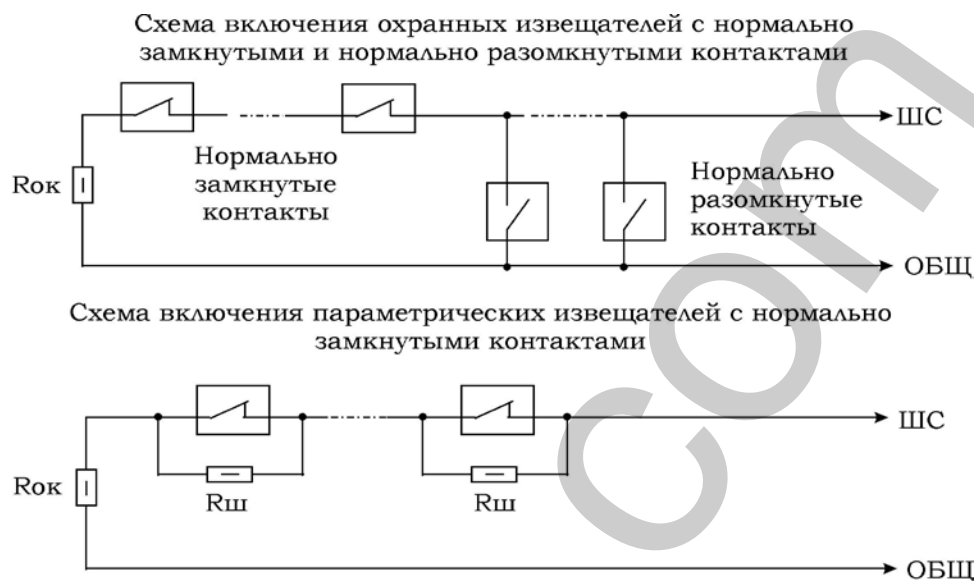
6.3 Выносную антенну подсоединить к антенному разъему, расположенному на нижней стороне печатной платы, закрутив при этом втулку крепления до упора. Закрепить антенну липкой сторо-

ной, удалив предварительно слой защитной бумаги, на гладкой чистой поверхности.

6.4 Для работы по протоколу «Мост» через канал передачи данных Ethernet необходимо установить на держатель коммуникатора БПСЕ и подсоединить к нему кабель Ethernet.

6.5 Запрограммировать прибор согласно раздела 7.

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



$R_{ок}$ – оконечный резистор 0,5 Вт 3 кОм $\pm 1\%$

$R_{ш}$ – шунтирующий резистор 0,5 Вт 2,2 кОм $\pm 1\%$

Рисунок 1 – Схемы включения извещателей.

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

6.7 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 параметрических 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! При подключении резервного аккумулятора к прибору напряжение аккумулятора сразу же обеспечивает работоспособность прибора. Мигание индикатора «Сеть» указывает на отсутствие напряжения сети 220В 50Гц.

6.8 Параметрические шлейфы 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.

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

6.10 При необходимости контролировать состояние питания внешнего устройства – подключить к входу «TSP» питание внешнего устройства или выход с открытым коллектором, в этом случае между «TSP» и «12B» необходимо установить резистор 3 кОм.

6.11 При необходимости управления прибором с помощью ключей Touch Memory подключить считыватель к прибору согласно рис. А.1 приложения А. Прибор работает с ключами семейства DS1990A производства MAXIM (DALLAS Semiconductor).

6.12 При необходимости управления прибором с помощью радиокомплекта «Орион-РК» подключить кодовый радиоприемник радиокомплекта к прибору согласно рис. 2 (поставляется по отдельному заказу). В таком случае прибором нельзя будет управлять с помощью ключей Touch Memory.

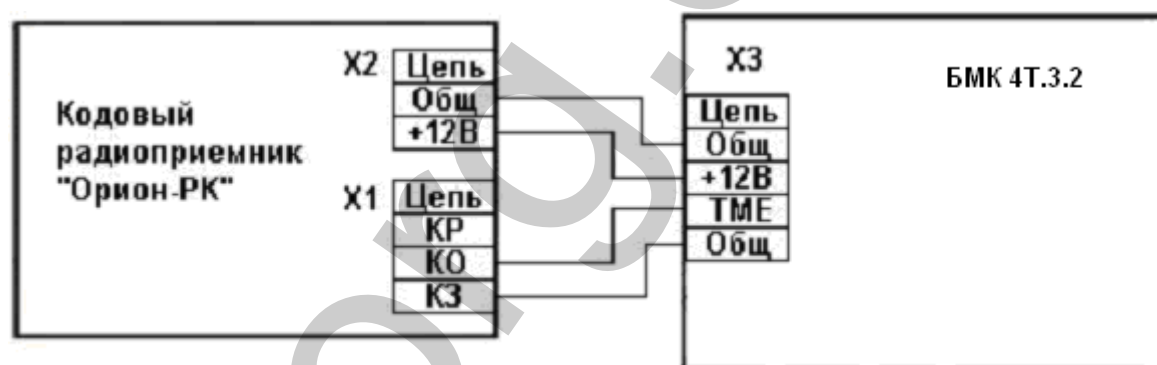


Рисунок 2 – Схема подключения кодового радиоприемника «Орион-РК»

6.13 Установить SIM – карты в держатели 4XS1 и/или 4XS2, предварительно сняв с SIM-карт 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 контроля уровня принимаемого сигнала GSM оператора наберите на КЛО [88] [*]. Индикаторы ШС1-ШС4 на 10 сек. перейдут в режим пропорционального отражения уровня принимаемого сигнала. Для нормальной работы ППКО необходимо свечение не менее двух светодиодов.

⚠ Внимание! Установку или переустановку SIM-карты производить только при снятом с прибора питании.

6.14 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 «Тревога параметрического ШС» при увеличении сопротивления в шлейфе на 2,2 кОм, выдачу извещения «Авария обрыв» при обрыве, «Авария замыкание» при коротком замыкании каждого параметрического ШС (выдача извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание» по выходу ПЦН не распределенному на параметрические ШС);
- работоспособность от аккумулятора.

6.15 После проверки прибор опломбировать (при необходимости).

7 Программирование прибора

7.1 Общие указания

Для управления прибором предназначены выносная клавиатура, ключи Touch Memory, радиокомплект «Орион-РК». Для программирования прибора предназначена основная 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 истечению 90 секунд прибор возвращается в состояние, предшествующее переходу в режим

блокировки. При работе в протоколе «Мост» или «Селена» 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 коды доступа пользователей, а также программируются настройки соединения GPRS и Ethernet. При вводе кодов доступа устанавливается:

- принадлежность групп ШС номеру кода доступа;
- полномочие пользователя (подробнее см. п. 7.39);
- 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;
- 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	ШС первой группы
02	ШС второй группы
03	ШС третьей группы
04	ШС четвертой группы
05	ШС с задержкой вход/выход (входная дверь1)
06	ШС с задержкой на вход/выход (коридор1)
07	ШС с задержкой вход/выход (входная дверь2)
08	ШС с задержкой на вход/выход (коридор2)
09	ШС «тревожная кнопка»
10	Параметрические ШС
11	ШС «24 часа» (круглосуточные).
12	ШС с ограниченным временем памяти тревоги
13	Специальные параметры 1: ШС1 – зуммер во время задержки на вход/выход; ШС2 – извещение о состоянии сети 220 В; ШС3 – перевод прибора в автономный режим; ШС4 – выбор режима проверки питания внешнего устройства.
14	Специальные параметры 2: ШС1 – выбор основного канала связи; ШС2 – управление четвертой группой с помощью радиокomплекта «Орион-РК»; ШС3 – анализ наличия клавиатуры.
15	Специальные параметры 3: ШС1 – обработка зависимых групп (ШС вход/выход); ШС2 – включение задержки на вход 1 только кодами; ШС3 – включение задержки на вход 2 только кодами; ШС4 – включение задержек на вход/выход при постановке/снятии с помощью ключей Touch Memory.
16	ШС, распределенные на релейный выход 1
17	ШС, распределенные на релейный выход 2

Продолжение таблицы 4

18	Время памяти тревоги
19	Время задержки на вход1
20	Время задержки на выход1
21	Время задержки на вход2
22	Время задержки на выход2
23	Зарезервировано
24	Специальные параметры 1 реле 1: ШС1 – Работа релейного выхода 1 в охранном режиме; ШС2 – Работа релейного выхода 1 в режиме «тревога только от ШС» ШС3 – Релейный выход 1 отрабатывает статус 1 пути входа; ШС4 – Работа релейного выхода 1 в режиме дистанционного управления;
25	Специальные параметры 2 реле 1: ШС1 – Работа релейного выхода 1 во время задержки на вход/выход 1 ШС2 – Работа релейного выхода 1 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4; ШС3 – Работа релейного выхода 1 в режиме управления кодами доступа с полномочиём 6; ШС4 – Работа релейного выхода 1 во время задержки на вход/выход 2.
26	Время включенного состояния реле 1
27	Время задержки на включение реле 1
28	Спец. параметры 1 реле 2: ШС1 – Работа релейного выхода 2 в охранном режиме; ШС2 – Работа релейного выхода 2 в режиме «тревога только от ШС»; ШС3 – Релейный выход 2 отрабатывает статус 2 пути входа; ШС4 – Работа релейного выхода 2 в режиме дистанционного управления;
29	Спец. параметры 2 реле 2: ШС1 – Работа релейного выхода 2 во время задержки на вход/выход 2; ШС2 – Работа релейного выхода 2 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4; ШС3 – Работа релейного выхода 2 в режиме управления кодами доступа с полномочиём 6; ШС4 – Работа релейного выхода 2 во время задержки на вход/выход 1.
30	Время включенного состояния реле 2
31	Время задержки на включение реле 2
32	Время звучания сирены
33	Интервал передачи тестовых сообщений по каналу GPRS
34	Интервал передачи тестовых сообщений по каналу Ethernet
35	Интервал попыток перехода на основной канал

Продолжение таблицы 4

36	Настройка IP-адресов: ШС1 – IP-адрес шлюза; ШС2 – IP-адрес ПЦН; ШС3 – IP-адрес ППК.
37	Настройка портов: ШС1 – порт ПЦН; ШС2 – порт ППК.
38	Ввод (изменение) MAC-адреса ППК
39	Ввод (изменение) серийного и скрытого номеров ППК
40	Зарезервировано
41	Ввод (изменение) кода установщика, серийного номера прибора, скрытого номера прибор
42	Запись SMS

Внимание! Запрограммированные ШС 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 (СЕКЦИИ 01-04)

В этих секциях ШС можно распределить на четыре группы. В протоколе «Мост» 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 совпадающие ШС, которые уже были поставлены под охрану в составе другой группы, и дальнейшая постановка прекращается.

Если на релейный выход 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:

[*][номер группы (цифры от 01 до 04)][номера ШС (цифры от 1 до 4)] [#]

Запрограммированные ШС отображаются свечением соответствующих светодиодных индикаторов. Повторный ввод номера ШС включает/выключает его из данной группы. При просмотре пара-

метров секции вводить только номер группы.

 Примеры

1 В первую группу включить ШС1, ШС2, а во вторую группу включить ШС3, ШС4:

[*][01][12][#] - первая группа, **[*][02][34][#]** – вторая группа.

2 Просмотр параметров секций:

[*][01] [*][02] [*][03] [*][04]

 **Внимание! После распределения ШС в группы, необходимо в режиме администратора при вводе кодов доступа установить принадлежность каждой группы номерам кодов доступа с соответствующими полномочиями.**

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

7.5 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь1) (СЕКЦИЯ 05)

Обычно эти ШС используются для охраны дверей входа/выхода. Эти ШС можно нарушать во время задержки (время программируется в секциях 19, 20) 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 1)

ввести **[*][05][номера ШС (цифры от 1 до 4)] [#]**

 Примеры

1 Установить ШС1 с задержкой на вход/выход (входная дверь1):

[*][05] [1] [#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][05]**

Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор1) (СЕКЦИЯ 06)

Если ШС такого типа был нарушен во время задержки на вход, звуковой оповещатель не включается (время программируется в секциях 19, 20). 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 1» (см. секцию 05).

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (коридор1) ввести **[*][06] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**.

 Примеры

1 Установить ШС2 с задержкой на вход/выход (коридор1):

[*][06] [2][#]

2 Просмотр параметров секции:

[*][06]

7.7 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь2) (СЕКЦИЯ 07)

В приборе предусмотрено два независимых пути входа в помещение и, соответственно, независимые времена задержек на вход/выход (программируются в секциях 21-22). Таким образом, становится возможным установить клавиатуру и/или считыватели ключей Touch Memory около разных входных дверей и осуществлять независимый доступ к одному помещению с разных путей входа или к двум соседним помещениям. При этом необходимо распределить входные двери (и, если необходимо, коридоры) 1 и 2 в разные группы, и приписать к этим группам коды доступа или ключи Touch Memory.

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь 2)

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

 Примеры

1 Установить ШС3 с задержкой на вход/выход (входная дверь2):

[*][07] [3] [#]

2 Просмотр параметров секции:

[*][07]

7.8 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор2) (СЕКЦИЯ 08)

ШС такого типа функционируют аналогично ШС «коридор 1» (см. секцию 06), но ставятся под охрану вместе с ШС «входная дверь 2» (см. секцию 07).

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (коридор 2) ввести **[*][08] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**.

 Примеры

1 Установить ШС4 с задержкой на вход/выход (коридор 2):

[*][08] [4][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][08]**

7.9 Программирование ШС «Тревожная кнопка» (СЕКЦИЯ 09)

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 **[*][09] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС3 «тревожная кнопка»:

[*][09] [3][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][09]**

7.10 Программирование параметрических ШС (СЕКЦИЯ 10)

Эти ШС используются для подключения параметрических извещателей.

Прибор анализирует для параметрических ШС состояния: «Авария обрыв», «Авария замыкание», «Тревога параметрического ШС». Извещение «Тревога параметрического ШС» передается по выходу ПЦН, на который распределены параметрические ШС, по каналу GPRS или Ethernet, при этом передаются также извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание».

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

При программировании параметрических ШС ввести **[*][10] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС4 параметрический:

[*][10] [4][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][10]**

7.11 Программирование ШС «24 часа» (круглосуточные) (СЕКЦИЯ 11)

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 **[*][11] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС2 «24 часа»:

[*][11] [2][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][11]**

7.12 Программирование ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 12)

ШС с ограниченным временем памяти тревоги автоматически переустанавливаются в режим охрана по истечении времени памяти тревоги (см. секцию 18) 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 **[*][12] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 Установить ШС1, ШС3 с ограниченным временем памяти тревоги:

[*][12] [13][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][12]**

7.13 Программирование специальных параметров 1 (СЕКЦИЯ 13)

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 (светодиод «Шлейф 3»)

Перевод прибора в «автономный» режим (используются только релейные выходы 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 - прибор работает по каналу передачи данных GPRS (в данном состоянии обязательно установить SIM-карту в разъем XS2) или канал Ethernet.

7.13.4 Выбор режима проверки питания внешнего устройства (светодиод «Шлейф 4»)

Проверка питания внешнего устройства (модем, сетевой коммутатор) может проводиться в двух режимах: 1 – в нормальном состоянии на входе TSP есть напряжение питания, 2 – в нормальном состоянии на входе TSP питание отсутствует.

Для работы в первом режиме светодиод «Шлейф 4» должен быть погашен, для второго режима – засвечен.

 **Внимание! Для проверки питания внешнего устройства во втором режиме вход TSP необходимо подключить через резистор 3 кОм к выходу «+12В».**

 Примеры

1. Выключить зуммер во время задержки на вход/выход
[*][13] [1][#] – светодиод «Шлейф 4» не светится.

7.14 Программирование специальных параметров 2 (СЕКЦИЯ 14)

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.

7.14. Выбор основного канала связи (светодиод «Шлейф 1»)

Для того чтобы выбрать канал Ethernet (вторую SIM-карту в случае отсутствия БПСЕ) в качестве основного канала связи, нужно засветить светодиод «Шлейф 1» в данной секции. Для выбора первой SIM-карты в качестве основного канала - светодиод «Шлейф 1» погасить.

7.14.2 Управление четвертой группой с помощью радиокомплекта «Орион-РК» (светодиод «Шлейф 2»)

Вход считывателя Touch Memory можно использовать для управления четвертой группой с помощью радиокомплекта «Орион-РК». В таком случае прибором нельзя будет управлять с помощью ключей Touch Memory. Нажатие кнопки на брелке инициирует постановку/снятие четвертой группы под/с охраны.

Кодовый приемник радиокомплекта «Орион-РК» необходимо запрограммировать в соответствии с паспортом на радиокомплект. Для нормальной работы прибора с радиокомплектом «Орион-РК» необходимо запрограммировать режим работы №1 кодового радиоприемника – включение реле на 3 сек после приема кода с брелка, а также приписать к приемнику все брелки.

Для разрешения управления четвертой группой с помощью радиокомплекта «Орион-РК» и запрета считывания ключей Touch Memory необходимо засветить светодиод «Шлейф 2». В противном случае светодиод погасить.

7.14.3 Анализ наличия клавиатуры (светодиод «Шлейф 3»)

Контроль связи с клавиатурой можно отключить, засветив светодиод «Шлейф 3» в данной секции. Если светодиод «Шлейф 3» не светится, то прибор контролирует связь с клавиатурой, и в случае пропадания обмена передаст на ПЦН тревожное сообщение о нарушении связи.



Примеры

1. Отключить анализ клавиатуры:

[*][14][3][#] – светодиод «Шлейф 2» светится.

2. Разрешить использование «Орион-РК»:

[*][14][2][#] – светодиод «Шлейф 2» светится.

7.15

7.16 Программирование специальных параметров 3 (СЕКЦИЯ 15)

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.

7.15.1 Обработка зависимых групп (ШС вход/выход) (светодиод «Шлейф 1»)

Для работы данного режима нужно в нескольких группах (т.н. зависимые группы) иметь общие шлейфы входной двери и коридора, и разные охранные шлейфы. Данный режим наиболее подходит для применения в офисных помещениях с разными кабинетами и общей входной дверью и коридором. Пользователь, ставящий свою зависимую группу под охрану первым, при наборе кода установит только индивидуальные ШС; входная дверь и коридор при этом под охрану не станут. Пользователь, ставящий свою зависимую группу под охрану последним, после набора кода ставит под охрану свои индивидуальные ШС, а также входную дверь и коридор. Порядок постановки под охрану зависимых групп не имеет значения. Входная дверь и коридор установятся под охрану только с последней зависимой группой.

Внимание! Для работы в данном режиме нельзя создавать группы, в которые кроме входной двери и коридора входят только круглосуточные шлейфы (параметрические, тревожная кнопка или 24 часа).

7.15.2 Включение задержки на вход 1 только кодами (светодиод «Шлейф 2»)

При включении данного режима, задержку на вход 1 можно будет включить только с помощью кодов с полномочиями 3 и 4 (см. п. 7.39).

7.15.3 Включение задержки на вход 2 только кодами (светодиод «Шлейф 3»)

При включении данного режима задержку на вход 2, можно будет включить только с помощью кодов с полномочиями 3 и 4 (см. п. 7.39).

7.15.4 Включение задержки на вход/выход при постановке/снятии с помощью ключей Touch Memory (светодиод «Шлейф 4»)
Если необходима задержка на вход/выход при постановке/снятии с помощью ключей Touch Memory, засветить светодиод «Шлейф 4»; выключить, если необходима постановка/снятие с помощью ключей Touch Memory без задержки на вход/выход.

 Примеры

1 Включить обработку зависимых групп:

[*][15] [1][#]

2 Включить задержку на вход 2 только кодами:

[*][15] [3][#]

3 Просмотр параметров секции:

[*][15]

7.16 Распределение ШС на релейный выход 1 (СЕКЦИЯ 16)

Если требуется охранный режим работы или режим «тревога только от ШС» по релейному выходу 1 – необходимо распределить контролируемые шлейфы на релейный выход 1, для чего засветить соответствующие светодиоды в данной секции. Для остальных режимов работы релейного выхода 1 нет необходимости распределять шлейфы в данной секции.

При распределении ШС на релейный выход 1

ввести **[*][16] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 ШС1-ШС2 распределены на релейный выход 1:

[*][16] [12][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][16]**

7.17 Распределение ШС на релейный выход 2 (СЕКЦИЯ 17)

Если требуется охранный режим работы или режим «тревога только от ШС» по релейному выходу 2 – необходимо распределить контролируемые шлейфы на релейный выход 2, для чего засветить соответствующие светодиоды в данной секции. Для остальных режимов работы релейного выхода 2 нет необходимости распределять шлейфы в данной секции.

При распределении ШС на релейный выход 2

ввести **[*][17] [номера ШС (цифры от 1 до 4)][#]**

 Примеры

1 ШС3-ШС4 распределены на релейный выход 2:

[*][17] [34][#]

2 Просмотр параметров секции: **[*][17]**

7.18 Программирование времени памяти тревоги (СЕКЦИЯ 18)

Программируемое время относится к ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 12).

При программировании времени памяти тревоги ввести **[*][18] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]**.



Пример - Установить время памяти тревоги 60 секунд.
[*][18] [06][#]

7.19 Программирование времени задержки на вход 1 (СЕКЦИЯ 19)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход первого пути входа (СЕКЦИИ 05, 06).

При программировании задержки на вход.

ввести **[*][19] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#]**.



Пример - Установить время задержки на вход 130 секунд.
[*][19] [13][#]

7.20 Программирование времени задержки на выход 1 (СЕКЦИЯ 20)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход первого пути входа (СЕКЦИИ 05, 06).

При программировании задержки на выход.

ввести **[*][20] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#]**.



Пример - Установить время задержки на выход 120 секунд.

[*][20] [12][#]

7.21 Программирование времени задержки на вход 2 (СЕКЦИЯ 21)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход второго пути входа (СЕКЦИИ 07, 08).

При программировании задержки на вход.

ввести **[*][21] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#]**.



Пример - Установить время задержки на вход 130 секунд.
[*][21] [13][#]

7.22 Программирование времени задержки на выход 2 (СЕКЦИЯ 22)

Программируемое время относится к ШС с задержкой на вход/выход второго пути входа (СЕКЦИИ 07, 08).

При программировании задержки на выход ввести:

[*][22] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#].



Пример - Установить время задержки на выход 120 секунд.

[*][22] [12][#]

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

7.23 Специальные параметры 1 релейного выхода 1 (СЕКЦИЯ 24)

7.23.1 Работа релейного выхода 1 в охранном режиме (светодиод «Шлейф 1»).

Засветить светодиод «Шлейф 1» для работы релейного выхода в охранном режиме. В дежурном режиме под охраной на обмотке реле присутствует напряжение, при тревоге, снятии и при пропадании питания с обмотки реле напряжение снимается.

7.23.2 Работа релейного выхода 1 в режиме «тревога только от ШС» (светодиод «Шлейф 2»).

Засветить светодиод «Шлейф 2» для работы релейного выхода в режиме «тревога только от ШС». В дежурном режиме и при пропадании питания на обмотке реле напряжение отсутствует, при тревоге любого распределенного ШС на обмотку реле подается напряжение (действуют временные параметры, заданные в секциях 26,27). Дальнейшие тревоги любых ШС до снятия с охраны не вызывают сработки реле.

7.23.3 Релейный выход 1 отрабатывает статус 1 входа (светодиод «Шлейф 3»).

Засветить светодиод «Шлейф 3» для отработки релейным выходом 1 статуса 1 входа. Если ШС входная дверь под охраной – на обмотку реле подается напряжение, если снят с охраны - напряжение с обмотки реле снимается.

7.23.4 Работа релейного выхода 1 в режиме дистанционного управления (светодиод «Шлейф 4»).

Засветить светодиод «Шлейф 4» для работы релейного выхода 1 в режиме дистанционного управления. Управление релейным выходом осуществляется с ПЦН по Ethernet или GPRS-каналу или кодом доступа с номером 17 и полномочием 6 (см. п. 7.39). Реле включается, если перед кодом доступа набрать **[1]** и выключается, если перед кодом доступа набрать **[0]**.

7.24 Специальные параметры 2 релейного выхода 1 (СЕКЦИЯ 25)

7.24.1 Работа релейного выхода 1 в режиме включения во время задержек на вход/выход 1 пути входа (светодиод «Шлейф 1»).

Засветить светодиод «Шлейф 1» для включения релейного выхода 1 во время задержек на вход/выход первого пути входа. В данном режиме напряжение на обмотку реле подается только во время задержки на вход или на выход по первому пути входа. Основное назначение данного режима работы реле – автоматическое включение освещения первого пути входа при постановке объекта на охрану или снятии с охраны.

7.24.2 Работа релейного выхода 1 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4 (светодиод «Шлейф 2»).

Засветить светодиод «Шлейф 2» для работы релейного выхода 1 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4 (см. п. 7.39). При работе реле действуют временные параметры, описанные в секциях 26, 27.

7.24.3 Работа релейного выхода 1 в режиме управления кодами с полномочиём 6 (светодиод «Шлейф 3»).

Засветить светодиод «Шлейф 3» для работы релейного выхода 1 в режиме управления кодами с полномочиём 6 (см. п. 7.39). При работе реле действуют временные параметры, описанные в секциях 26, 27. В данном режиме управление релейным выходом с ПЦН по Ethernet или GPRS-каналу недоступно.

7.24.4 Работа релейного выхода 1 в режиме включения во время задержек на вход/выход 2 пути входа (светодиод «Шлейф 4»).

Засветить светодиод «Шлейф 4» для включения релейного выхода 1 во время задержек на вход/выход второго пути входа. Данный режим аналогичен описанному в п. 7.24.1, но реле отрабатывает задержки по второму пути входа.

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

 Пример - Релейный выход 1 включается во время задержки на вход/выход первого пути входа:

ввести с клавиатуры **[*][25][1][#]** - светодиод «Шлейф 1» горит.

7.25 Программирование времени включенного состояния реле 1 (СЕКЦИЯ 26)

В данной секции программируется время включенного состояния реле 1. Время вводится с градаций 0,5 секунды. Данное время

действует при работе релейного выхода 1 в режимах 2 24-й секции программирования, 2 и 3 25-й секции. В других режимах реле срабатывает без задержки и на время, предусмотренное конкретным режимом. При работе в режиме 3 25-й секции реле может работать в триггерном режиме (менять состояние на противоположное при каждом вводе кода). Для работы в триггерном режиме необходимо в данной секции ввести нулевое время - 00.

При программировании ввести:

[*][26] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#].

 Пример - установить время включенного состояния первого реле - 3 сек.:

[*][26] [06][#]

7.26 Программирование времени задержки на включение реле 1 (СЕКЦИЯ 27)

В данной секции программируется время задержки на включение реле 1. Время вводится с градаций 1 секунда. Данное время действует при работе релейного выхода 1 в режимах 2 24-й секции программирования, 2 и 3 25-й секции. В других режимах реле срабатывает без задержки и на время, предусмотренное конкретным режимом.

При программировании ввести:

[*][27] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#].

 Пример - установить время задержки на включение первого реле - 2 сек.

[*][27] [02][#]

7.27 Специальные параметры 1 релейного выхода 2 (СЕКЦИЯ 28)

7.27.1 Работа релейного выхода 2 в охранном режиме (светодиод «Шлейф 1»).

Засветить светодиод «Шлейф 1» для работы релейного выхода в охранном режиме. В дежурном режиме под охраной на обмотке реле присутствует напряжение, при тревоге, снятии и при пропадании питания с обмотки реле напряжение снимается.

7.27.2 Работа релейного выхода 2 в режиме «тревога только от ШС» (светодиод «Шлейф 2»).

Засветить светодиод «Шлейф 2» для работы релейного выхода в режиме «тревога только от ШС». В дежурном режиме и при пропадании питания на обмотке реле напряжение отсутствует, при тревоге любого распределенного ШС на обмотку реле подается напряжение

(действуют временные параметры, заданные в секциях 30, 31). Дальнейшие тревоги любых ИС до снятия с охраны не вызывают сработки реле.

7.27.3 Релейный выход 2 отрабатывает статус 2 входа (светодиод «Шлейф 3»).

Засветить светодиод «Шлейф 3» для отработки релейным выходом 2 статуса 2 входа. Если ИС входная дверь под охраной – на обмотку реле подается напряжение, если снят с охраны – напряжение с обмотки реле снимается.

7.27.4 Работа релейного выхода 1 в режиме дистанционного управления (светодиод «Шлейф 4»).

Засветить светодиод «Шлейф 4» для работы релейного выхода 2 в режиме дистанционного управления. Управление релейным выходом осуществляется с ПЦН по Ethernet или GPRS-каналу или кодом доступа с номером 18 и полномочием 6 (см. п. 7.39). Реле включается, если перед кодом доступа набрать [1] и выключается, если перед кодом доступа набрать [0].

7.28 Специальные параметры 2 релейного выхода 2 (СЕКЦИЯ 29)

7.28.1 Работа релейного выхода 2 в режиме включения во время задержек на вход/выход 2 пути входа (светодиод «Шлейф 1»).

Засветить светодиод «Шлейф 1» для включения релейного выхода 2 во время задержек на вход/выход первого пути входа. В данном режиме напряжение на обмотку реле подается только во время задержки на вход или на выход по первому пути входа. Основное назначение данного режима работы реле – автоматическое включение освещения первого пути входа при постановке объекта на охрану или снятии с охраны.

7.28.2 Работа релейного выхода 2 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4 (светодиод «Шлейф 2»).

Засветить светодиод «Шлейф 2» для работы релейного выхода 2 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4 (см. п. 7.39). При работе реле действуют временные параметры, описанные в секциях 30,31.

7.28.3 Работа релейного выхода 2 в режиме управления кодами с полномочием 6 (светодиод «Шлейф 3»).

Засветить светодиод «Шлейф 3» для работы релейного выхода 2 в режиме управления кодами с полномочием 6 (см. п. 7.39). При работе реле действуют временные параметры, описанные в секциях 30,31. В данном режиме управление релейным выходом с ПЦН по Ethernet или GPRS-каналу недоступно.

7.28.4 Работа релейного выхода 2 в режиме включения во время задержек на вход/выход 1 пути входа (светодиод «Шлейф 4»).

Засветить светодиод «Шлейф 4» для включения релейного выхода 1 во время задержек на вход/выход первого пути входа. Данный режим аналогичен описанному в п. 7.28.1, но реле обрабатывает задержки по первому пути входа.

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

 Пример - Релейный выход 2 включается во время задержки на вход/выход первого пути входа:

ввести с клавиатуры **[*][28] [1][#]** - светодиод «Шлейф 1» горит.

7.26 Программирование времени включенного состояния реле 2 (СЕКЦИЯ 30)

В данной секции программируется время включенного состояния реле 2. Время вводится с градаций 0,5 секунды. Данное время действует при работе релейного выхода 1 в режимах 2 28-й секции программирования, 2 и 3 29-й секции. В других режимах реле срабатывает без задержки и на время, предусмотренное конкретным режимом. При работе в режиме 3 29-й секции реле может работать в триггерном режиме (менять состояние на противоположное при каждом вводе кода). Для работы в триггерном режиме необходимо в данной секции ввести нулевое время - 00.

При программировании ввести:

[*][30] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#].

 Пример - установить время включенного состояния первого реле - 3 сек.:

[*][30] [06][#]

7.27 Программирование времени задержки на включение реле 2 (СЕКЦИЯ 31)

В данной секции программируется время задержки на включение реле 2. Время вводится с градаций 1 секунда. Данное время действует при работе релейного выхода 2 в режимах 2 28-й секции программирования, 2 и 3 29-й секции. В других режимах реле срабатывает без задержки и на время, предусмотренное конкретным режимом.

При программировании ввести:

[*][31] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#].



Пример - установить время задержки на включение первого реле - 2 сек.

[*][31] [02][#]

7.28 Программирование времени звучания сирены (СЕКЦИЯ 32)

При программировании времени звучания сирены: ввести **[*][32] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#]**



Пример - Время звучания сирены 30 секунд:

[*][32] [03][#]

7.29 Программирование интервала передачи тестовых сообщений по каналу GPRS (СЕКЦИЯ 33)

Интервал передачи тестовых сообщений по каналу GPRS устанавливается в десятках секунд следующим образом:

[*][33] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]



Пример - Интервал передачи тестовых сообщений 30 секунд:

[*][33] [03][#]

7.30 Программирование интервала передачи тестовых сообщений по каналу Ethernet (СЕКЦИЯ 34)

Интервал передачи тестовых сообщений по каналу Ethernet устанавливается в единицах секунд следующим образом:

[*][34] [двухзначное десятичное число от 05 до 99] [#]



Пример - Интервал передачи тестовых сообщений 30 секунд:

[*][34] [30][#]

7.31 Программирование интервала попыток перехода на основной канал связи (СЕКЦИЯ 35)

Интервал попыток перехода на основной канал связи устанавливается в минутах следующим образом:

[*][35] [двухзначное десятичное число от 00 до 99] [#]

Для того чтобы отключить автоматический переход на основной канал нужно установить интервал равным нулю, в этом случае переход будет производиться только в случае аварии текущего канала или по команде с ПЦН.

 Пример - Интервал попыток перехода на основной канал 30 минут:
[*][35] [30][#]

Программирование прибора при работе в протоколе «Мост» по сети Ethernet (только при подключенном БПСЕ)

При программировании настроек в секциях 36-39 введенное число отображается на индикаторах ШС клавиатуры в двоичном виде: ШС4 отображает старший бит, ШС1 – младший, свечение зеленым цветом обозначает «0», а красным – «1».

 **Внимание! Настройка параметров канала Ethernet возможна только когда к прибору подключен БПСЕ.**

7.32 Настройка IP-адресов (СЕКЦИЯ 36)

Все адреса прописываются десятичными цифрами. Каждая цифра адреса вводится и отображается на клавиатуре отдельно, после каждых трех звучит три коротких звуковых сигнала обозначая ввод точки (три длинных сигнала означают что введено недопустимое число и нужно повторить ввод последних трех цифр). Вводить и просматривать адреса обязательно полностью, пока не прозвучит шесть коротких звуковых сигналов. Для просмотра и частичной корректировки вместо цифры, которую нужно оставить без изменений, вводится **[#]**.

Настройка адреса возможна только при подключенном БПСЕ и производится следующим образом:

– **[*][36]** – прозвучит шесть коротких звуковых сигналов (если БПСЕ не подключен – прозвучит три длинных звуковых сигнала, настройка невозможна);

– ввести **[порядковый номер адреса][#]** – прозвучит четыре коротких сигнала; адреса имеют следующие номера:

- 1 – IP-адрес шлюза,
- 2 – IP-адрес ПЦН,
- 3 – IP-адрес ППК,

– ввести **[двенадцать десятичных цифр или символов «#»]** – прозвучит шесть коротких звуковых сигналов, светодиоды погаснут.

 Примеры:

1. Установить IP-адрес ПЦН 65.102.1.7

[*][36] [2][#] [0][6][5] [1][0][2] [0][0][1] [0][0][7]

2. Частично изменить IP-адрес ППК 192.168.4.9 на 194.168.10.3

[*][36] [3][#] [#][#][4] [#][#][#] [#][1][0] [#][#][3]

3. Просмотреть IP-адрес шлюза

[*][36] [1][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#]

7.33 Настройка портов (СЕКЦИЯ 37)

Порты прописываются и отображаются по одной цифре. Вводить и просматривать порты обязательно полностью, пока не прозвучит пять коротких звуковых сигналов. Для просмотра и частичной корректировки вместо цифры, которую нужно оставить без изменений, вводится [#].

Настройка порта возможна только при подключенном БПСЕ и производится следующим образом:

– **[*][37]** – прозвучит шесть коротких звуковых сигналов (если БПСЕ не подключен – прозвучит три длинных звуковых сигнала, настройка невозможна);

– ввести **[порядковый номер порта][#]** – прозвучит четыре коротких сигнала; порты имеют следующие номера:

1 – Порт ПЦН,

2 – Порт ППК,

– ввести **[Пять десятичных цифр или символов «#»]** – прозвучит шесть коротких звуковых сигналов, светодиоды погаснут.

 Примеры:

1. Установить порт ПЦН 3571

[*][37] [1][#] [0][3][5][7][1]

2. Частично изменить порт ППК с 7777 на 4770

[*][37] [2][#] [#][4][#][#][0]

3. Просмотреть порт ППК

[*][37] [2][#] [#][#][#][#][#]

7.34 Настройка MAC-адреса прибора (СЕКЦИЯ 38)

MAC-адрес прибора состоит из двенадцати шестнадцатеричных символов, каждая из которых вводится соответствующим ей десятичным числом согласно таблице 5.

Таблица 5 – Ввод шестнадцатеричных символов

Символ	Клавиши	Символ	Клавиши	Символ	Клавиши
0	[00]	7	[07]	C	[12]
1	[01]	6	[06]	D	[13]
2	[02]	8	[08]	E	[14]
3	[03]	9	[09]	F	[15]
4	[04]	A	[10]		
5	[05]	B	[11]		

Для просмотра и частичной корректировки вместо шестнадцатеричного символа, который нужно оставить без изменений, вводится [#]. Вводить и просматривать MAC-адреса обязательно полностью, пока не прозвучит пять коротких звуковых сигналов.

Настройка порта возможна только при подключенном БПСЕ и производится следующим образом:

- **[*][38]** – прозвучит шесть коротких звуковых сигналов (если БПСЕ не подключен – прозвучит три длинных звуковых сигнала, настройка невозможна);

- ввести **[двенадцать десятичных чисел от 00 до 15] [#]** – прозвучит по три коротких сигнала после каждого числа, и пять после последнего.



Примеры:

1. Записать MAC-адрес прибора 00-3A-B5-FD-72-9C

[*][38] [00][00] [03][10] [11][05] [15][13] [07][02] [09][12]

2. Частично изменить MAC-адрес 00-3A-B5-FD-72-9C на 08-3A-B4-FD-E7-9C

[*][38] [#][08] [#][#] [#][04] [#][#] [14][07] [#][#]

3. Просмотреть MAC-адрес

[*][38] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#]

7.35 Программирование серийного и скрытого номеров ППК (СЕКЦИЯ 39)

Серийный номер используется для идентификации прибора на ПЦН, скрытый номер – для обеспечения криптозащиты протокола «Мост». Каждый из них состоит из четырех шестнадцатеричных символов, которые вводятся соответствующими десятичными числами согласно таблице 5 (при работе с ПО «Мост» использовать только символы от 0 до 9).

Для изменения серийного и скрытого номеров необходимо:

- ввести **[*][39]** – прозвучит три коротких сигнала;

- ввести **[порядковый номер кода][#]** (01 –серийный номер, 02 - скрытый) – прозвучит четыре коротких сигнала; на светодиодах ШС в двоичной системе отобразится первая цифра выбранного кода;

- ввести **[четыре десятичных числа от 00 до 15 (от 00 до 09 при работе с ПО «Мост»)]** – после каждого числа звучит по три коротких сигнала, а после последнего – шесть, все светодиоды погаснут.



Примеры:

1. Записать серийный номер прибора 5138

[*][39] [01][#] [05][01][03][08]

2. Частично изменить скрытый номер 0357 на 0349

[*][39] [02][#] [#][#][04][09]

3. Просмотреть серийный номер

[*][39] [01][#][#][#][#]

7.36 Ввод кода установщика, пароля SMS (СЕКЦИЯ 41)

Код установщика используется для предотвращения несанкционированного входа в режим программирования, а пароль SMS – для идентификации SMS с настройками GPRS-соединения.

Для изменения кода установщика или пароля SMS:

- ввести **[*][41]** - прозвучит три коротких сигнала;
- ввести **[порядковый номер кода][#]** (цифры 01 – код установщика, 02 – пароль SMS) – 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, пароль SMS - 4287.

[*][41] [01] [#][1505] [#]

[*][41] [02] [#][4287] [#]

7.37 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 параметрические, «тревожная кнопка», «24 часа» на другой вид шлейфов, для вступления в силу новых настроек, необходимо после выхода из режима установщика переустановить его кодом доступа.

7.38 Режим администратора

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

В приборе предусмотрено 19 кодов доступа (№№1...16 – коды постановки/снятия, 17 и 18 – коды управления 1 и 2 реле соответственно) и 19 – 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...18 – 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 четыре цифры: **[двухзначный номер кода], [полномочие]** (подробнее см. п. 7.39), **[параметр]** (подробнее см. п. 7.39) **[#]** – на светодиодах ШС в двоичной системе отобразится номер кода доступа, прозвучит три коротких звуковых сигнала;
- ввести **[четырёхзначный код (четыре произвольные цифры)]** и **[#]** – прозвучит пять коротких звуковых сигналов, светодиоды с номером кода погаснут – код запрограммирован (изменен);
- если необходимо приписать ключ Touch Memory, то вместо предыдущего пункта (ввод **[четырёхзначного кода]** и **[#]**) приложить ключ Touch Memory к считывателю – засветятся на 2 сек светодиоды «ПОДТ1», «ПОДТ2» и прозвучит пять коротких звуковых сигналов – ключ приписан;
- таким же способом можно запрограммировать (изменить) все коды доступа, коды управления и код администратора;
- для кодов №№17,18, если они используются для управления реле в режиме управления кодом с полномочием 6 (включен светодиод №4 в секции 24 и/или 28 секции программирования) необходимо указать полномочие 6 и соответствующий номер реле (1 для кода №17 и 2 для кода №18). Если данный режим управления реле не используется, коды №№17,18 можно использовать, как коды постановки/снятия;
- при программировании кода администратора полномочие и номер группы не имеют значения;
- в неиспользуемые номера кодов доступа обязательно ввести код доступа 0000, запрещающий управление прибором.

 **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.**

7.39 Полномочия, присваиваемые пользователю администратором

0 – только постановка. При вводе кода доступа с данным полномочием, пользователь имеет возможность ставить под охрану группу ШС и не имеет возможности снимать ШС с охраны. В качестве **параметра** (см. предыдущий пункт – запись кодов) указывается цифра – **номер группы ШС**.

1 – постановка/снятие. При вводе кода доступа с данным полномочием, пользователь имеет возможность ставить под охрану группу ШС, а также снимать данную группу ШС с охраны. В качестве **параметра** указывается цифра – **номер группы ШС**.

2 – постановка/снятие + реле. То же, что и **1**, но при снятии с охраны, кроме снятия ШС дополнительно включается реле. На включение реле распространяются временные параметры, описанные в секциях программирования 26-27, 30-31. Основное назначение – включение электрозамка входных дверей вместе со снятием с охраны (для использования одного ключа Touch Memory вместо двух на снятие с охраны и открытие электрозамка). В качестве **параметра** указывается цифра – **номер группы ШС**. Для реле необходимо указать режим работы **2** в секциях 25 и/или 29.

3 – включение задержки на вход. Код с данным полномочием вводится перед тем, как нарушить входную дверь – включится задержка на вход. После этого необходимо в течение задержки на вход нарушить входную дверь и снять ее с охраны кодом доступа с полномочиями 1 или 2 (с клавиатуры, расположенной внутри помещения). Если не ввести код доступа - снятия не произойдет, на ПЦН будет передано сообщение о тревоге. Основное назначение – обеспечение дополнительной секретности и защита от копирования или кражи ключей Touch Memory, в случае, если код включения задержки – ключ Touch Memory (считыватель расположен вне помещения). В качестве **параметра** указывается цифра – **номер группы ШС**.

4 – включение задержки на вход + реле. То же, что и **3**, но после ввода кода дополнительно включается реле. Основное назначение реле – то же, что и в полномочии **3** (открытие электрозамка). В качестве **параметра** указывается цифра – **номер группы ШС**. Для реле необходимо указать режим работы **2** в секциях 25 и/или 29.

5 – нарушение ШС. При вводе кода с данным полномочием имитируется нарушение какого-либо ШС. Основное назначение – имитация тревоги при вводе кода или считывания Touch Memory. В качестве **параметра** указывается цифра – **номер ШС**, тревога кото-

рого имитируется.

6 – управление реле. При вводе кода с данным полномочием включается соответствующее реле с временными параметрами, описанными в секциях 26-27, 30-31. В качестве **параметра** указывается цифра – **номер реле**, которым будет управлять данный код. Для реле необходимо указать режим работы **3** в секциях 25 и/или 29.

 Пример - Изменить код доступа №1 к первой группе с заводского (0001) на код 1234 с уровнем доступа – постановка/снятие; запрограммировать код доступа №2 - 1357 к второй группе с уровнем доступа – только постановка; запрограммировать код доступа №3 - 3684 к второй группе с уровнем доступа – постановка/снятие; запрограммировать код №4 управления первым реле (без возможности управления с ПЦН) - 2224, заблокировать коды доступа №№ 5-17; запрограммировать код №18 управления вторым реле (с возможностью управления с ПЦН) - 5678, изменить код администратора на 1905. Для этого ввести:

- **[1903][#]** – прозвучит три коротких сигнала, светодиод «ОХРАНА» перейдет в режим мигания с частотой 2Гц;
- **[0111][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветится светодиод «Шлейф 1»;
- **[1234][#]** – светодиод «Шлейф 1» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов - введен код доступа №1;
- **[0202][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветится светодиод «Шлейф 2»;
- **[1357][#]** – светодиод «Шлейф 2» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов - введен код доступа №2;
- **[0312][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветятся светодиоды «Шлейф 1» и «Шлейф 2»;
- **[3684][#]** – светодиоды «Шлейф 1» и «Шлейф 2» погаснут, прозвучит пять коротких сигналов - введен код доступа №3;
- **[0461][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветится светодиод «Шлейф 4»;
- **[2224][#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиод «Шлейф 4» погаснет – введен код доступа №4;
- **[0500][#][#]** – заблокирован код доступа №5;
- **[0600][#][#]** – заблокирован код доступа №6;
-
-
-
- **[1700][#][#]** – заблокирован код доступа №17;
- **[1862][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветятся

светодиод «Шлейф 2»;

- **[5678][#]** – светодиод «Шлейф 2» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов - введен новый код управления вторым реле;

- **[1900][#]** – прозвучит три коротких сигнала, засветятся светодиоды «Шлейф 1», «Шлейф 2»;

- **[1905][#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиоды «Шлейф 1», «Шлейф 2» погаснут – введен код администратора 1905;

- **[*][0][0]** – прозвучит один длинный сигнал, светодиод «ОХРАНА» не мигает - прибор вышел из режима администратора.

Примечание. Для корректной работы реле необходимо в режиме программирования установщиком в секции 24 установить режим работы №4 первого реле; в секции 29 установить режим работы №3 второго реле.

7.40 Запись настроек соединения GPRS

Для работы по каналу GPRS необходимо запрограммировать настройки соединения. Настройки программируются в память прибора путем передачи на телефонный номер прибора двух SMS-сообщений с настройками в определенном формате. В SMS1 должно содержать настройки соединения через первую SIM-карту, а SMS2 – через вторую. Формат SMS-сообщений следующий:

SMS1:

&пароль SMS&1&точка доступа первой SIM-карты&
основной IP-адрес ПЦН&порт ППК&порт ПЦН&номер
модема ПЦН&

SMS2:

&пароль SMS&2&точка доступа второй SIM-карты&
альтернативный IP-адрес ПЦН&порт ППК&порт
ПЦН&номер модема ПЦН&

где:

& – разделитель между параметрами; никаких других символов, кроме разделителя и настроек (букв латинского алфавита, цифр и точек), описанных ниже, не вводить;

пароль SMS – четыре цифры, используется для идентификации SMS с настройками GPRS-соединения (см. 41 секцию программирования).

1 и 2 – номер SMS (1 - для настроек первой SIM-карты, 2 – второй).

точка доступа первой SIM-карты - DNS-имя точки до-

ступа для первой SIM-карты, предоставленное оператором сотовой связи (см. пример ниже);

точка доступа второй SIM-карты - DNS-имя точки доступа для второй SIM-карты, предоставленное оператором сотовой связи (см. пример ниже);

основной IP-адрес ПЦН - четыре числа (одно-, двух- или трехзначных), разделенных точками; определяется провайдером сети Интернет;

альтернативный IP-адрес ПЦН - четыре числа (одно-, двух- или трехзначных), разделенных точками; определяется провайдером сети Интернет;

порт ППК - четыре цифры, является частью адреса прибора в IP-протоколе; задается произвольно в диапазоне (1024..9999);

порт ПЦН - четыре цифры, является частью адресов ПЦН в IP-протоколе; задается произвольно в диапазоне (1024..9999);

номер GSM-модема ПЦН - телефонный номер GSM-модема ПЦН (вводить в формате 0XXXXXXXX - десять цифр). GSM-модем используется для дозвона на телефонный номер прибора с целью опроса состояния прибора в случае потери связи по каналу GPRS через Internet. Приняв звонок от модема, прибор должен ответить по каналу GPRS.

Пример SMS с настройками:

Пароль SMS - 1234;

Точка доступа первой SIM-карты - www.kyivstar.net;

Точка доступа второй SIM-карты - www.umc.ua;

Основной IP-адрес ПЦН - 83.135.1.14;

Альтернативный IP-адрес ПЦН - 95.104.5.36;

Порт ППК - 3030;

Порт ПЦН - 3031;

Номер модема ПЦН - 8-067-1234567;

SMS1:

&1234&1&www.kyivstar.net&83.135.1.14&3030&3031&0671234567&

SMS2:&1234&2&www.umc.ua&95.104.5.36&3030&3031&0671234567&

Примечание 1: для исключения конфликтов необходимо, чтобы порты ППК и ПЦН отличались. При этом все ППК могут иметь

одинаковые порты, например, 3030, поскольку у всех приборов будут разные IP-адреса, назначаемые сетью автоматически.

Примечание 2: если необходима передача сообщений только на один IP-адрес ПЦН, необходимо записать два одинаковых SMS-сообщения (если используются SIM-карты разных операторов, то точки доступа следует прописывать для каждой карты свой).

SMS-сообщения с настройками следует записывать в память SIM-карты следующим образом:

1. Вставить в прибор первую SIM-карту в держатель SIM1;
2. Подать питание на прибор;
3. Убедиться, что прибор находится в режиме передачи извещений по каналу GPRS (погашен светодиод «Шлейф3» в 13-й секции программирования);
4. Войти в режим администратора;
5. Набрать на клавиатуре **[*][42]**;
6. Вставить любую другую SIM-карту в мобильный телефон;
7. Набрать в редакторе SMS-сообщений мобильного телефона текст SMS-сообщения с настройками в формате, описанном выше;
8. Дождаться пока светодиоды «Шлейф1»-«Шлейф4» начнут мигать;
9. Отправить созданные SMS-сообщения на мобильный номер первой SIM-карты установленной в прибор.

Через некоторое время после отправки SMS-сообщения на прибор (зависит от загрузки сети GSM), в случае правильности формата отправленного сообщения, прозвучит 15 коротких звуковых сигналов, что является подтверждением приема сообщения прибором и записи настроек в память прибора. Прибор после этого автоматически выйдет из режима администратора в рабочий режим.

7.41 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

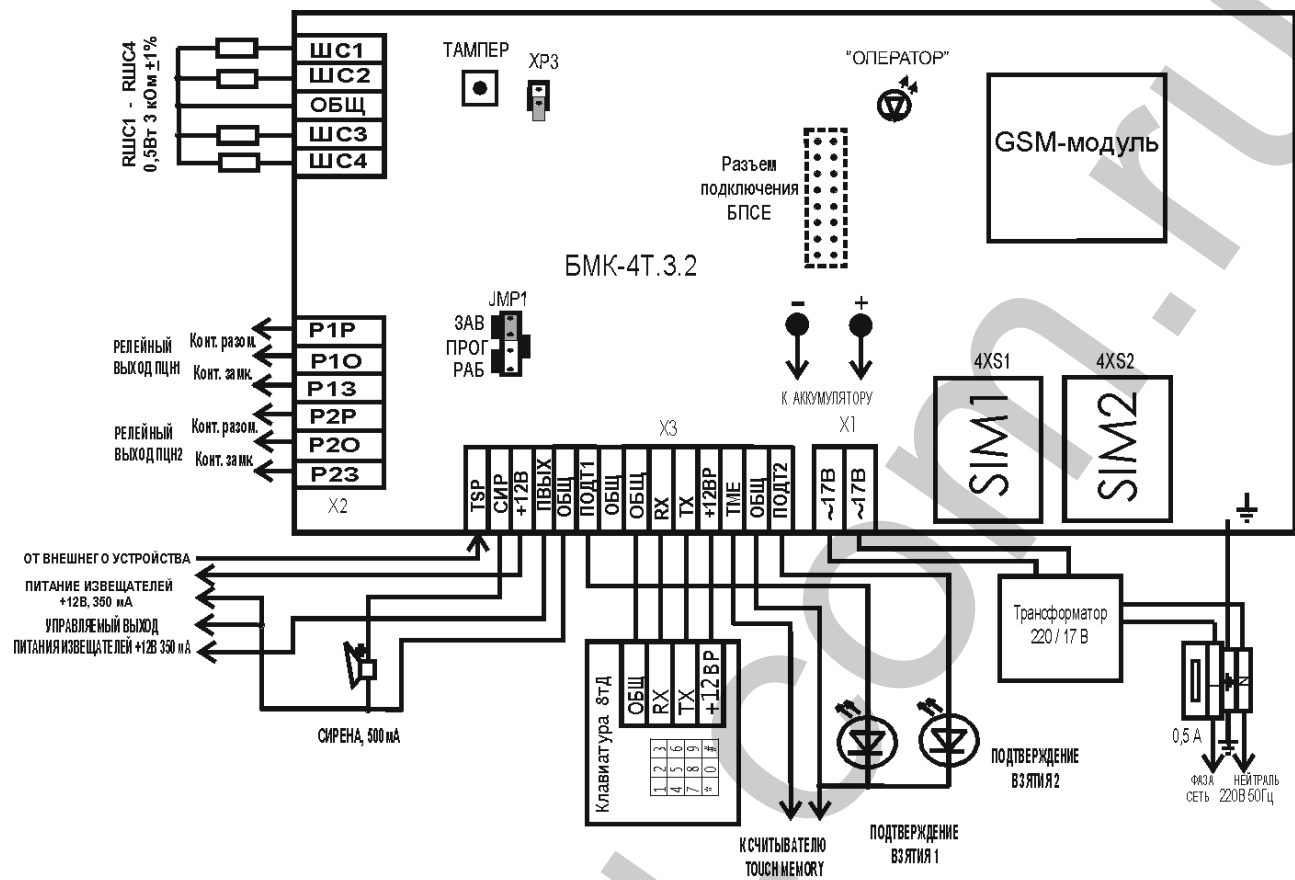


Рисунок А.1 - Схема электрическая подключения

Таблица А.1 - Назначение положения джампера JMP1

Обозначение на штыре- вом соединителе JMP1	Назначение
ЗАВ	Для программирования заводских установок
ПРОГ	Для перехода в режим Установщика
РАБ	Для выхода из режимов программиро- вания и перехода в режим охраны

Приложение Б

Таблица Б.1 - Карта программирования прибора

№ секции	Назначение	Заводские установки			Установки пользователя			Для заметок
	Режим администратора (JMP1 в положении РАБ)							
	Код администратора (№19)	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				
	Код доступа №9	0	0	0000				
	Код доступа №10	0	0	0000				
	Код доступа №11	0	0	0000				
	Код доступа №12	0	0	0000				
	Код доступа №13	0	0	0000				
	Код доступа №14	0	0	0000				
	Код доступа №15	0	0	0000				
	Код доступа №16	0	0	0000				
	Код управления первым реле №17	0	0	0000				
	Код управления вторым реле №18	0	0	0000				
	Выход из режима администратора	*00						
	Режим установщика (JMP1 в положении ПРОГ)							
00	Ввод кода установщика	1604						
01	ШС первой группы	ШС1-ШС4						
02	ШС второй группы	-						
03	ШС третьей группы	-						
04	ШС четвертой группы	-						
05	ШС входная дверь 1	ШС1						
06	ШС «коридор» 1	ШС2						
07	ШС входная дверь 2	-						
08	ШС «коридор» 2	-						
09	ШС «тревожная кнопка»	-						
10	ШС параметрические	-						
11	ШС «24 часа»	-						
12	ШС с ограниченным временем памяти тревог	-						

Продолжение таблицы Б.1

№ секции	Назначение	Заводские установки	Установки пользователя	Для заметок
13	Специальные параметры 1:			
	ШС1 – зуммер во время задержки на вход/выход;	ШС1		
	ШС2 – извещение о состоянии сети 220 В;	ШС2		
	ШС3 – перевод прибора в автономный режим;	ШС3		
	ШС4 – выбор режима проверки питания внешнего устройства.	-		
14	Специальные параметры 2:			
	ШС1 – выбор основного канала связи;	ШС1		
	ШС2 – управление четвертой группой с помощью радиокomплекта «Орион-РК»;	-		
	ШС3 – анализ наличия клавиатуры.	-		
15	Специальные параметры 3:			
	ШС1 – обработка зависимых групп (ШС вход/выход);	-		
	ШС2 – включение задержки на вход 1 только кодами;	-		
	ШС3 – включение задержки на вход 2 только кодами;	-		
	ШС4 – включение задержек на вход/выход при постановке/снятии с помощью ключей Touch Memory.	-		
16	ШС, распределенные на релейный выход 1	ШС1-ШС3		
17	ШС, распределенные на релейный выход 2	ШС4		
18	Время памяти тревоги	30 секунд		
19	Время задержки на вход1	30 секунд		
20	Время задержки на выход1	30 секунд		
21	Время задержки на вход2	30 секунд		
22	Время задержки на выход2	30 секунд		
23	Зарезервировано			
24	Специальные параметры для релейного выхода 1			
	ШС1 – Работа релейного выхода 1 в охранном режиме;	-		
	ШС2 – Работа релейного выхода 1 в режиме «тревога только от ШС»	-		
	ШС3 – Релейный выход 1 отрабатывает статус 1 пути входа;	ШС3		
	ШС4 – Работа релейного выхода 1 в режиме дистанционного управления;	-		

Продолжение таблицы Б.1

№ секции	Назначение	Заводские установки	Установки пользователя	Для замечок
25	ШС1 – Работа релейного выхода 1 во время задержки на вход/выход 1	-		
	ШС2 – Работа релейного выхода 1 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4;	-		
	ШС3 – Работа релейного выхода 1 в режиме управления кодами доступа с полномочиим 6;	-		
	ШС4 – Работа релейного выхода 1 во время задержки на вход/выход 2.	-		
26	Время включенного состояния реле 1, с	1		
27	Время задержки на включение реле 1, с	1		
28	Специальные параметры для релейного выхода 2			
	ШС1 – Работа релейного выхода 2 в охранном режиме;	-		
	ШС2 – Работа релейного выхода 2 в режиме «тревога только от ШС»;	ШС2		
	ШС3 – Релейный выход 2 отрабатывает статус прибора;	-		
	ШС4 – Работа релейного выхода 2 в режиме дистанционного управления;	-		
29	ШС1 – Работа релейного выхода 2 во время задержки на вход/выход 1;	-		
	ШС2 – Работа релейного выхода 2 при вводе кодов доступа с полномочиями 2 или 4;	-		
	ШС3 – Работа релейного выхода 2 в режиме управления кодами доступа с полномочиим 6;	-		
	ШС4 – Работа релейного выхода 2 во время задержки на вход/выход 2.	-		
30	Время включенного состояния реле 2, с	1		

Продолжение таблицы Б.1

№ секции	Назначение	Заводские установки	Установки пользователя	Для заметок
31	Время задержки на включение реле 2, с	1		
32	Время звучание сирены, с	30		
33	Интервал передачи тестовых сообщений по каналу GPRS, с	90		
34	Интервал передачи тестовых сообщений по каналу Ethernet, с	10		
35	Интервал попыток перехода на основной канал, мин.	30		
36	IP-адреса	-		
37	Порты	-		
38	MAC-адрес	00:14:2a:97:c1:96		
39	Серийный номер	-		
	Скрытый номер	-		
40	Резерв	-		
41	Код установщика	1604		
	Пароль SMS	1234		
Запись установок в энергонезависимую память (перевод JMP1 в положение РАБ)				