

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ**

"ОРИОН-4ТИ.2"

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ААБВ.425513.004-02.03 РЭ**

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	3
1 Назначение прибора	3
2 Технические данные и характеристики прибора.....	4
3 Целостность и комплектность	12
4 Устройство и принцип работы	12
5 Указание мер безопасности	13
6 Подготовка прибора к работе	13
7 Программирование прибора	16
7.1 Общие указания.....	16
7.2 Возврат к заводским установкам	16
7.3 Вход в режим установщика.....	17
7.4 Распределение ШС на группы (СЕКЦИЯ 01)	18
7.5 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь (СЕКЦИЯ 02).....	19
7.6 Программирование ШС с задержкой на вход/выход (коридор) (СЕКЦИЯ 03).....	20
7.7 Программирование ШС тревожная кнопка (СЕКЦИЯ 04).....	20
7.8 Программирование параметрических ШС (СЕКЦИЯ 05)	20
7.9 Программирование ШС «24 часа» (круглосуточные) (СЕКЦИЯ 06).....	21
7.10 Программирование ШС с ограниченным временем памяти тревоги (СЕКЦИЯ 07) ..	22
7.11 Распределение ШС на релейный выход ПЦН (СЕКЦИЯ 08).....	22
7.12 Распределение ШС на выход ПЦН «Атлас-3» (СЕКЦИЯ 09)	22
7.13 Программирование специальных параметров (СЕКЦИЯ 10).....	23
7.13.1 Режим работы релейного выхода	23
7.13.2 Режим работы высокочастотного выхода во время задержки на выход	23
7.13.3 Зуммер во время задержки на вход/выход.....	23
7.14 Программирование специальных параметров 2 (СЕКЦИЯ 11).....	24
7.14.1 Работа прибора в протоколе «Мост».....	24
7.14.2 Работа прибора в протоколе «ИнтТел».....	24
7.14.3 Работа прибора в протоколе «Селена».....	24
7.14.4 Работа прибора в протоколе «Атлас-3»	24
7.15 Программирование времени памяти Тревоги (СЕКЦИЯ 12)	24
7.16 Программирование времени задержки на вход (СЕКЦИЯ 13)	25
7.17 Программирование времени задержки на выход (СЕКЦИЯ 14).....	25
7.18 Программирование времени звучания сирены (СЕКЦИЯ 15)	25
7.19 Изменение кода установщика и скрытого номера (СЕКЦИЯ 16).....	25
7.20 Выход из режима установщика	26
7.21 Режим администратора.....	26
Приложение А Схема электрическая подключения.....	29
Приложение Б Карта программирования прибора.....	30

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы, программирования и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "Орион-4ТИ.2".

В описаниях и схемах приняты следующие сокращения:

- ШС** – шлейф сигнализации;
ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
БМК-4Т.1 – блок микроконтроллера;
КЛО – клавиатура 4ТД;
СПТС – Система передачи тревожных сообщений.

1 Назначение прибора

ППКОП "Орион-4ТИ.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, дальнейшей передачи извещений по занятой или выделенной (в зависимости от установленных параметров в энергонезависимой памяти) телефонной линии на участке ОБЪЕКТ-АТС, включения звуковых и световых оповещателей.

Прибор можно использовать для организации многорубежной автономной или централизованной охраны объектов. Прибор имеет релейный выход на ПЦН. По высокочастотному выходу обеспечивает работу с протоколами «Атлас-3», а также автоматическую тактику охраны в протоколах «Мост», «ИнтТел», и «Селена».

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 +25⁰С;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 86 до 107 кПа;

Предельные условия:

- температура окружающей среды от -10 до +50⁰С;
- относительная влажность до 95% при температуре +35⁰С.

2 Технические данные и характеристики прибора

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 10,8 В – 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 120 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» или «Тревога» - не менее 4 часов. Время восстановления полной емкости аккумулятора не более 40 часов.

2.1.6 Прибор обеспечивает автоматическое переключение на питание от резервного источника 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 (10,8-11,2) В (в течение времени не менее 1 секунды) прибор выдает извещение «Тревога» по линиям ПЦН (протоколы «Атлас-3», «Центр-КМ») или выдает сообщение «Аккумулятор разряжен» (протоколы «Мост», «ИнтТел» и «Селена»).

2.1.8 Отключение прибора от электропитания осуществляется штепсельной вилкой или выключателем стационарной проводки и снятием клемм с аккумулятора.

2.1.9 Прибор имеет цепь заряда для необслуживаемого аккумулятора. Ток заряда от 350 мА до 450 мА для полностью разряженного аккумулятора.

2.2 Основные режимы работы

2.2.1 Режимы работы прибора задаются при программировании энергонезависимой памяти согласно раздела 7. Управление прибора 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 их формирования

Режимы работы	Условия формирования	Состояние оповещателей										Изм. на ПЦН			Примечания	
		Сеть	Питание	Линия	Охрана	Неиспр.	Пожар	Шлейф1-шлейф4	СВ1-СВ4	Подт.	СИР.	Пвых	Рел.вых	В/ч выход		«Мост», «ИнТел» Селена»
1 Дежурный режим (взят под охрану)	$2,31 < R_{шс} < 4,2$ кОм	+	+	Мигает в такт обмена информацией в протоколе «Мост»	+	-	-	3+	+	+	-	+	+	+	Перечень извещений и команд согласно таблиц 2, 3	9
2 Тревога Обрыв	$R_{шс} > 4,4$ кОм	+	+		1-0,5	-	-	К1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+	-	-		5
3 Тревога замыкание	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+		1-0,5	-	-	К1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+	-	-		5
Сработка параметрического ШС	$4,4 < R_{шс} < 20$ кОм	+	+		+	-	1-0,5	К1-0,5	1-0,5	1-0,5	4-2	+	+	-		6
5 Неисправность обрыв	$R_{шс} > 24$ кОм	+	+		+	2-0,25	-	К 2-1,75	2-1,75	1-0,5	27-2	+	-	-		12
6 Неисправность замыкания	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+		+	2-0,25	-	К 2-0,25	2-0,25	1-0,5	27-2	+	-	-		12
7 Дежурный режим ШС снят с охраны	$2,31 < R_{шс} < 4,2$ кОм	+	+		-	-	-	-	-	-	-	+	-	-		-
8 Режим обрыв или замыкание ШС снят с охраны	$R_{шс} > 4,4$ кОм $R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+		-	-	-	+	-	-	-	+	-	-		-
9 Прибор вскрыт тампер	Нарушен тампер	+	+		1-0,5	-	-	3+	+	+	+	+	-	-		7
10 Нет 220В	Отсутствует сеть	1-0,5	+		+	-	-	3+	+	+	-	+	+	+		-
11 Аккумулятор разряжен	Напряжение ниже 10,8 В	1-0,5	1-0,5		+	-	-	3+	+	+	-	+	-	-		7
12 Задержка на вход/выход	Введен код доступа к ШС «входная дверь»	+	+		1-0,5	-	-	3+	+	1-0,5	-	+	-	-		8, 10
13 Программирование	Прибор снят с охраны JMP в пол. ПРОГ.	+	+		0,5-0,25	-	-	-	-	1-0,5	-	-	-	-		-
14 Сброс параметрических извещателей	Команда 91*	+	+		-	-	-	-	-	-	-	8с	-	-		11

Примечания

- 1 “+” – светодиод, сирена, реле, в/ч выход включен.
- 2 “-” – светодиод, сирена, реле, в/ч выход выключен.
- 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” светодиоды Шлейф1 - Шлейф4, СВ1-СВ4 выключаются, “Охрана” и “Подтверждение” не мигают, сирена не включается.
- 6 Работа сирены в режиме “Тревога параметрического ШС” имеет приоритет, реле включается если на него запрограммированы параметрические ШС и параметрический режим работы.
- 7 Если на выход ПЦН распределен параметрический ШС - извещение не передается.
- 8 В/ч выход включен, если запрограммирован дежурный режим во время задержки на выход.
- 9 Светодиоды “Подтверждение”, “Охрана” включены, если под охраной входная дверь.
- 10 Светодиод “Подтверждение” мигает с удвоенной частотой, если после окончания задержки ШС “Входная дверь”, “Коридор” не установились в дежурный режим.
- 11 Команда [91][*] выполняется при снятом с охраны приборе.
- 12 Для параметрических ШС.

Таблица 2 - Перечень извещений и команд протокола «Мост»

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
1 Извещение от ретранслятора			
1.1 Связь с прибором нарушена		+	Связь между прибором и ретранслятором отсутствует более 10 с
1.2 Связь с прибором восстановлена		+	Возобновление связи между прибором и ретранслятором на время не меньше 10 с
1.3 Криптозащита ППК нарушена		+	Криптокоды прибора и ретранслятора не совпадают
1.4 Криптозащита ППК возобновлена		+	Произведена синхронизация криптозащиты между прибором и ретранслятором
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		+	Сопротивление ШС меньше 2,11 кОм
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			

Продолжение таблицы 3

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
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 вмешательства прибора
2.4.2 Вмешательство в клавиатуру		+	Активирование устройств 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 $(10,8 \pm 0,2)$ В более 10 с.
2.5.4 Параметры аккумулятора в норме		+	Напряжение на клеммах аккумулятора в норме $(10,8 \pm 0,2)$ В
2.5.5 Аккумулятор отсутствует		+	Аккумулятор не подключена к прибору.
2.6 Неисправность выхода извещателей		+	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 первой цифры кода доступа на единицу больше
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
2.10.2 Выключение/включение РЕЛ1		+	Изменение состояния реле РЕЛ1 пользователем

Продолжение таблицы 3

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
2.10.3 Выключение/включение РЕЛ2		+	Изменение состояния реле РЕЛ2 пользователем
2.10.4 Выключение/включение РЕЛ 3		+	Изменение состояния реле РЕЛ3 пользователем
2.10.5 Выключение/включение РЕЛ 4		+	Изменение состояния реле РЕЛ4 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
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 ШС)		+	Формируется при постановке под охрану самовосстанавливающийся ШС
2.14 Постановка под охрану № ШС с ПЦН		+	Формируется при постановке под охрану ШС 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 охраняемых зон	+		Прибор передает текущее состояние охранных ШС
3.2 Поставить под охрану охранные зоны	+		Взятие под охрану охранных ШС с ПЦН
3.3 Опросить состояние параметрических зон	+		Прибор передает текущее состояние параметрических ШС
3.4 Поставить под охрану параметрические зоны	+		Взятие под охрану параметрических ШС 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

Таблица 3 – Перечень извещений и команд в протоколах «ИнТел, Селена»

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
1 Поставить шлейф / зону на охрану	+	-	Взятие ШС под охрану с ПЦН
2 Получить текущее состояние средства охраны (СО)	+	-	Прибор передает текущие состояния аккумулятора, напряжения сети, корпуса, ШС.
3 Включить телеуправление	+	-	Включить программируемый выход с ПЦН
4. Выключить телеуправление	+	-	Выключить программируемый выход с ПЦН
5 Получить версию ПО СО	+	-	Выдача версии программного обеспечения прибора
6 Произвести синхронизацию защиты информации СО	+	-	Синхронизация криптозащиты между прибором и ретранслятором
7 Шлейф/зона поставлена на охрану оператором	-	+	Извещение на команду 1
8 Шлейф/зона поставлена под охрану пользователем	-	+	ШС поставлен под охрану пользователем
9 Зона снята с охраны пользователем	-	+	ШС снят с охраны пользователем
10 Нарушение шлефа/зоны СО 10.1 КЗ шлейфа/зоны 10.2 Обрыв шлейфа зоны	-	+	Сопrotивление ШС менее 2,11 кОм Сопrotивление ШС более 4,4 кОм
11 Шлейф СО в норме	-	+	Сопrotивление охраняемого ШС находится в пределах от 2,31 кОм до 4,2 кОм
12 СО не может выполнить команду	-	+	Формируется в ответ на команду, которую ППК не поддерживает
13 Тревога 13.1 Тревога КЗ 13.2 Тревога Обрыв	-	+	Сопrotивление охраняемого ШС соответствует извещению 10.1 Сопrotивление охраняемого ШС соответствует извещению 10.1

Продолжение таблицы 3

Наименование извещения (команды)	Команда	Извещение	Условия формирования извещения (описание команды)
14 Нападение 14.1 Тревожная кнопка 14.2 Снятие под принужден. 14.3 Подбор кода доступа	-	+	Сработка ШС «тревожная кнопка» Первая цифра кода доступа увеличена на 1 4-х кратный набор неправильного кода доступа
15 Восстановление шлейфа СО из тревоги	-	+	Формируется при постановке под охрану для ШС с ограниченным временем памяти тревог
16 Состояние параметрического шлейфа 16.1 Тревога 16.2 Неисправность 16.3 Норма	-	+	Сопротивление ШС от 4,4 кОм до 18 кОм Сопротивление ШС более 32 кОм или менее 2,11 кОм Сопротивление ШС соответствует извещению 11
17 Включено телеуправление	-	+	Сообщение на команду 3
18 Выключено телеуправление	-	+	Сообщение на команду 4
19 Состояние электропитания СО 19.1 Сеть в норме 19.2 Нет сети 19.3 Аккумулятор в норме 19.4 Аккумулятор разряжен	-	+	Есть сеть 220 Нет сети 220 Напряжение на аккумуляторе более (11±0,2) В. Напряжение на аккумуляторе менее (11±0,2) В.
20 Состояние программирования СО 20.1 Вход в режим администратора 20.2 Выход из режима администратора 20.3 Вход в режим установщика 20.4 Выход из режима установщика	-	+	Вход в режим администратора Выход из режима администратора Вход в режим установщика Выход из режима установщика
21. Версия ПО аппаратуры	-	+	Сообщение о версии программного обеспечения
22. Тревога про вмешательство	-	+	Активация устройств вмешательства, отсутствие связи с выносной клавиатурой

2.3 Технические характеристики

2.3.1 Основные технические характеристики прибора приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Основные технические характеристики прибора

	Наименования параметра	Значения
1	Информационная емкость (количество ШС), ед.	4
2	Информативность, ед. не менее (протокол «МОСТ»)	63
3	Информативность, ед. не менее (протокол «ИнТел»)	29
4	Информативность, ед. не менее (протокол «Селена»)	31
4	Реакция на разрыв шлейфа, мс, и более	70
5	Количество программируемых шлейфов в группе	1, 2, 3, 4
6	Управление прибором	Клавиатура 4ТД
7	Количество групп, не более	4
8	Протоколы работы прибора	«Мост», «ИнТел», «Селена», «Атлас-3», «Центр-КМ»
9	Программируемое время задержки на вход/выход, время памяти тревоги, время звучания сирены, сек. с точностью ± 8 секунд	10-990
10	Параметры шлейфа: 1) сопротивление проводов шлейфа, не более: - для охранного шлейфа, кОм - для 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 параметрических ШС, кОм	1 470 20 50 3 \pm 1% 2,2 \pm 5%
11	Величина напряжения в шлейфе в дежурном режиме, В	8 – 12
12	Величина тока в шлейфе в дежурном режиме, мА	2,5 – 5
13	Коммутируемые реле ПЦН: - ток, А, не менее - напряжение, В, не менее	0,3 72
14	Длительность извещения о тревоге, сек., не менее	2
15	Время технической готовности, сек., не более	5
16	Параметры в/ч сигнала: - частота, кГц - уровень (действ. значения при нагрузке 225 Ом), мВ - диапазон регулировки уровня, В, не менее - чувствительность, мВ - диапазон регулировки чувствительности, мВ, не менее	18 \pm 0,15 450 \pm 50 0,3-1,2 30 \pm 5 10-100
17	Ток для питания извещателей, суммарный по выходам «+12В», «ПВЫХ», мА, не более	350

Продолжение таблицы 4

	Наименования параметра	Значения
18	Ток для питания сирены по выходу “СИР”, мА, не более	350
19	Ток для питания выносных светодиодов “ПОДТ”, СВ1-СВ4, мА, не более	5
20	Длина линии связи с клавиатурой для провода ПСП 4×0,4, м, не более	100
21	Габаритные размеры, мм, не более -прибора -клавиатуры	280×225×85 125×93×33
22	Масса (без аккумулятора), кг, не более -прибора -клавиатуры	1,6 0,16
23	Средняя наработка на отказ прибора, ч, не менее	20000
24	Среднее время восстановления работоспособности прибора, ч, не более	0,5
25	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 паспорту ААБВ.425513.004-02.03 ПС.

4 Устройство и принцип работы

4.1 Составные части прибора имеют следующие функциональные назначения:

БМК-4Т.1 – производит управление всем прибором;

КЛО – осуществляет ввод информации при программировании и управлении прибором, отображая информацию при помощи светодиодов.

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.

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

В режиме охраны прибор измеряет сопротивление шлейфов, и в зависимости от результата измерения выдает команды на выходы

ПЦН, световые и звуковые оповещатели, или остается в дежурном режиме.

Постановка и снятие прибора с охраны производится при помощи кода, вводимого с клавиатуры.

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 220В, 50Гц ", "ПЦНР" 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

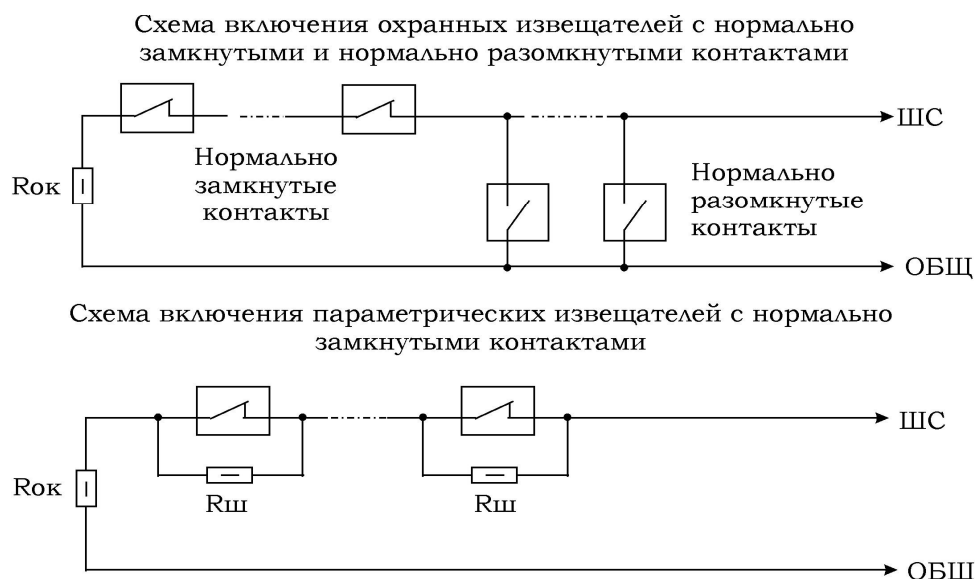
6.1 Перед установкой и эксплуатацией прибора необходимо изучить руководство по эксплуатации.

6.2 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.

6.3 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 08.01.2004г).

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

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



Рок – окончательный резистор 0,5Вт-3кОм±1%

Rш – шунтирующий резистор 0,5Вт-2,2кОм±5%

Рисунок 1. Схема включения охранных извещателей с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами.

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).

6.7 Для контроля состояния объекта подключить, соблюдая полярность, выносной светодиод к клеммам «ПОДТ» и «ОБЩ», сирену к клеммам «+12В» и «СИР», к клеммам «ОБЩ» и «СВ1» - «СВ4» выносные светодиоды или ВИП «Орион-4Т».

6.8 Параметрические ШС должны быть сгруппированы на релейный выход, отдельно от охранных шлейфов, при программировании в секции специальных параметров должен быть указан параметрический режим работы релейного выхода.

6.9 При работе по протоколу «Центр-КМ» подключить линию связи к контактам «ПЦНР».

6.10 При работе прибора по протоколам «Атлас-3», «Мост», «ИнТел» или «Селена» подключить линию связи к контактам «ЛА», «ЛБ». Телефонный аппарат подключить к контактам «ТА», «ТБ», к клемме «±» подключить защитное заземление для защиты выходного каскада прибора от грозовых разрядов.

6.11 При неустойчивой работе прибора по протоколам «Мост», «ИнТел», «Селена» провести дополнительную регулировку. Для этого подключить закрытый вход осциллографа к телефонной линии и убедиться в наличии импульсов пакетов команд от ретранслятора амплитудой не

менее 60мВ. Включить прибор. Снять прибор с «Самоохраны» и набрать на клавиатуре команду [55][*]. Для выхода из данного режима повторно набрать [55][*]. После каждого правильного приема пакета команд от ретранслятора должен на 0,5 секунд включаться светодиод «Линия» на выносной клавиатуре. Если светодиод «Линия» не включается, необходимо отрегулировать «Чувствительность» и «Выход» на БМК. Переставьте джампер «Чувствительность» в положение «15» до появления кратковременных (0.5 секунды) включений светодиода «Линия». Если при наличии миганий светодиода «Линия» отсутствует связь с ПЦН, переставляйте джампер «Выход» в положения «600», «900», «1200» до ее появления. Переставьте джампер «Чувствительность» в положение «30», «45», «60/100» до пропадания миганий светодиода «Линия», верните джампер в предыдущие положение, проверьте наличие миганий светодиода «Линия».

После регулировки осциллографом проверить амплитуду входных сигналов на ретрансляторе и на приборе. Она должна быть от 100 мВ до 200 мВ.

6.12 Сделать возврат к заводским установкам согласно приложения Б. Произвести программирование прибора согласно раздела 7.

6.13 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);
- сохранение нормальной телефонной связи по линии, используемой для охраны во всех режимах работы;
- работоспособность от аккумулятора.

6.14 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 сек. прибор возвращается в состояние предшествующее переходу в режим блокировки.

Прибор программируется с клавиатуры при снятом с охраны приборе. Для хранения данных использует энергонезависимую память.

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

В режиме администратора производится программирование (изменение) кодов доступа и кода администратора.

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 220В, вскрыть прибор и снять клеммы аккумулятора с прибора;
- установить джампер на штыревом соединителе JMP1 на БМК4Т.1 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 на БМК4Т.1 в положение «РАБ» для режима охраны.

7.3 Вход в режим установщика

Для входа в режим установщика необходимо:

- снять прибор с охраны набрав код доступа и [#] - прозвучит четыре коротких звуковых сигнала;
- вскрыть корпус прибора – если не заблокирован тампер включится сирена и перейдет в мигающий режим светодиод «Охрана»;
- перевести джампер JMP1 на БМК4Т.1 в положение «ПРОГ» - выключится сирена, светодиод «Охрана» перейдет в мигающий режим;
- 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 5. В процессе программирования номера секций для программирования (просмотра) могут выбираться произвольно.

Таблица 5 - 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 на вход/выход (входная дверь)
03	ШС с задержкой на вход/выход (коридор)
04	ШС тревожная кнопка
05	Параметрические ШС
06	ШС «24 часа» (круглосуточные).
07	ШС с ограниченным временем памяти Тревоги
08	ШС распределенные на релейный выход ПЦН
09	ШС распределенные на «Атлас-3»
10	Специальные параметры 1:
	ШС1 – Режимы работы релейного выхода
	ШС2 – Режимы работы высокочастотного выхода во время задержки на выход
	ШС3 – Зуммер во время задержки на вход/выход
11	ШС4 – Резерв
	Специальные параметры 2:
	ШС1 – Работа прибора в протоколе «Мост»
	ШС2 – Работа прибора в протоколе «ИнТел»
	ШС3 – Работа прибора в протоколе «Селена»
	ШС4 – Работа прибора в протоколе «Атлас-3»

Продолжение таблицы 5

№ секции	Назначение
12	Время памяти тревоги
13	Время задержки на вход
14	Время задержки на выход
15	Время звучания сирены
16	Изменение кода установщика и скрытого кода

 **Внимание! Запрограммированные ШС в секциях 1 - 11 отображаются свечением соответствующих светодиодных индикаторов. Повторный ввод номера ШС включает/выключает его из данного режима. При просмотре параметров секции номера ШС не вводить.**

7.4 Распределение ШС на группы (СЕКЦИЯ 01)

В этой секции ШС можно распределить на четыре группы. В протоколах «Мост», «ИнтТел» и «Селена» 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.


Протоколы «Атлас-3», релейный предусматривают работу с одной группой, но по согласованию с ПЦН можно выделить в отдельную группу часть ШС с уровнем доступа только постановка и обеспечить частичную постановку прибора. В этом случае поставить прибор на полную охрану можно только после снятия прибора с частичной постановки.

Если на один ПЦН типа «Атлас-3», релейный 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.

 **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.**

 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]

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

Обычно эти шлейфы используются для дверей входа/выхода. Эти шлейфы можно нарушать во время (время программируется в секциях 13, 14) задержки на вход/выход без последующего срабатывания сигнализации. Если по окончании времени задержки на выход запрограммированный ШС будет нарушен, то прибор не станет под охрану, светодиод «Подтверждение» будет мигать с удвоенной частотой.

На время задержки на выход возможно запрограммировать дежурный режим по высокочастотному выходу на ПЦН (Секция 10, ШС2). При программировании ШС с задержкой на вход/выход (входная дверь)

ввести **[*][02][номера ШС] [#]**.

 Примеры

1 Установить ШС1 с задержкой на вход/выход:

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

2 Просмотр параметров секции:

[*][02]

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

Если ШС такого типа был нарушен после нарушения ШС «Входная дверь» во время задержки на вход, сигнал тревоги не подается (время программируется в секциях 13, 14). Нарушение этого ШС раньше ШС «Входная дверь» вызовет незамедлительный сигнал тревоги. Обычно, эти ШС используются для внутренних охранных устройств, таких как извещатели движения.

При этом возможно запрограммировать звучание зуммера клавиатуры на время задержки на вход/выход (Секция 10, ШС 1).

При программировании ШС с задержкой на вход/выход (коридор)

ввести **[*] [03] [номера ШС] [#]**

 Примеры

1 Установить ШС2 с задержкой на вход/выход:

[*] [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 выключаются.

При программировании ШС тревожная кнопка

ввести **[*] [04] [номера ШС] [#]**

 Примеры

1 Установить ШС3 тревожная кнопка:

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

2 Просмотр параметров секции:

[*] [04]


7.8 Программирование параметрических ШС (СЕКЦИЯ 05)

Эти ШС используются для подключения параметрических извещателей (задымленности, тепловые). Для таких ШС прибор анализирует состояния: «Авария обрыв», «Авария замыкание», «Тревога параметрического ШС». Извещение «Тревога параметрического ШС» передается по

выходу ПЦН, на который распределены параметрические ШС, по всем остальным используемым выходам ПЦН передаются извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание». Если все параметрические и охраняемые ШС прибора распределены на релейный выход ПЦН, то по этому выходу будут передаваться извещения «Тревога параметрического ШС» и «Тревога», а извещения «Авария обрыв», «Авария замыкание» передаются по высокочастотному выходу на ПЦН «Атлас-3». Если прибор работает с СПТС «Мост» или «Селена», параметрические ШС можно дополнительно распределить на релейный выход ПЦН, по которому будет передаваться извещение «Тревога параметрического ШС», а на СПТС «Мост» и «Селена» все виды извещений согласно протоколов обмена.

Сброс параметрических извещателей из режима «Тревога параметрического ШС» производится командой **[91][*]** с автоматической переустановкой параметрических ШС в дежурный режим. При этом прибор должен быть снят с охраны.

При программировании параметрических ШС
ввести **[*] [05] [номера ШС] [#]**

 Примеры

1 Установить ШС4 параметрический:

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


2 Просмотр параметров секции:

[*] [05]

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

ШС «24 часа» не снимаются с режима «Охрана». Если данные ШС находятся в режиме «Тревога», их можно только переустановить под охрану снятием и взятием под охрану прибора.

При программировании ШС 24 часа
ввести **[*] [06] [номера ШС] [#]**

 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 извещения «Тревога» автоматически переустанавливаются в режим «Охрана» по истечении времени памяти Тревоги (см. секцию 12) при условии, что ШС данного типа находятся в дежурном режиме. Тревога фиксируется в памяти Тревог прибора и может быть просмотрена на панели КЛО. Память Тревог сбрасывается при установке прибора в режим «Самоохрана».

При программировании ШС с ограниченным временем памяти Тревоги

вести **[*] [07] [номера ШС] [#]**

 Примеры

- 1 Установить ШС1, ШС2 с ограниченным временем памяти Тревоги:

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

- 2 Просмотр параметров секции:

[*] [07]

7.11 Распределение ШС на релейный выход ПЦН (СЕКЦИЯ 08)

При распределении ШС на релейный выход ПЦН

вести **[*] [08] [номера ШС] [#]**

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.

 Примеры

- 1 Установить ШС1, ШС2 распределены на релейный выход ПЦН:

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

- 2 Просмотр параметров секции:

[*] [08]

7.12 Распределение ШС на выход ПЦН «Атлас-3» (СЕКЦИЯ 09)

При распределении ШС на выход ПЦН «Атлас-3»

вести **[*] [09] [номера ШС] [#]**

 Примеры

- 1 Установить ШС1 распределен на «Атлас-3»:
[*] [09] [1] [#]
- 2 Просмотр параметров секции:
[*] [09]

7.13 Программирование специальных параметров (СЕКЦИЯ 10)

Каждый из трех специальных параметров включается засвечиванием светодиода соответствующего номера ШС

ввести [*] [10] [номера ШС] [#]

7.13.1 Режим работы релейного выхода

Если требуется параметрический режим работы по релейному выходу на ПЦН (в дежурном режиме и при пропадании питания контакты реле разомкнуты, при тревоге параметрического ШС контакты замыкаются) засветить светодиод «Шлейф 1». Если требуется режим тревожной сигнализации (в дежурном режиме контакты реле замкнуты, при тревоге и при пропадании питания контакты размыкаются) – светодиод «Шлейф 1» выключить.

7.13.2 Режим работы высокочастотного выхода во время задержки на выход

Если требуется дежурный режим по высокочастотному выходу на ПЦН во время задержки на выход засветить светодиод «Шлейф 2», выключить, если задержка на выход не используется.

7.13.3 Зуммер во время задержки на вход/выход

Если необходимо во время задержки на вход/выход звучание зуммера засветить светодиод «Шлейф 3», выключить, если звучание зуммер не используется.

Примеры

- 1 Установить дежурный режим по высокочастотному выходу во время задержки на выход и звучание зуммера во время задержки на вход/выход, режим работы реле – охранный:
[*] [10] [23] [#]
- 2 Просмотр параметров секции:
[*] [10]

7.14 Программирование специальных параметров 2 (СЕКЦИЯ 11)

7.14.1 Работа прибора в протоколе «Мост»

Засветить светодиод «Шлейф 1» секции 11 при работе прибора в протоколе «Мост».

7.14.2 Работа прибора в протоколе «ИнтТел»


Засветить светодиод «Шлейф 2» секции 11 при работе прибора в протоколе «ИнтТел».

7.14.3 Работа прибора в протоколе «Селена»

Засветить светодиод «Шлейф 3» секции 11 при работе прибора в протоколе «Селена».

7.14.4 Работа прибора в протоколе «Атлас-3»

Засветить светодиод «Шлейф 4» секции 11 при работе прибора в протоколе «Атлас-3».

 Примеры:

1 Установить протокол работы с ПЦН «Мост».

Вести с клавиатуры **[*][11][1][#]** - светодиод «Шлейф 1» светится.

2 Просмотр параметров секций специальных параметров 1 или 2:

[*][11][#] или **[*][12][#]**

Программирование временных параметров.

Введенное двухзначное число определяет количество десятков секунд, т.е. время может быть от 10 до 990 секунд с шагом 10 секунд с погрешностью ± 8 сек.

Установленное время отображается свечением светодиодов «ШС1» - «ШС4» в двоичном коде («ШС1» - младший разряд, «ШС4» - старший).

Если необходимо заблокировать звучание сирены, задержку на вход, задержку на выход, то следует ввести в соответствующие секции двухзначное число 00.

7.15 Программирование времени памяти Тревоги (СЕКЦИЯ 12)

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

При программировании времени памяти Тревоги

ввести **[*][12][двухзначное десятичное число от 01 до 99][#]**.

Для изменения времени ввести обязательно двухзначное число.


 Пример - Установить время памяти Тревоги 60 секунд:

[*][12][06][#]

7.16 Программирование времени задержки на вход (СЕКЦИЯ 13)

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


При программировании задержки на вход ввести **[*] [13] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]**

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

7.17 Программирование времени задержки на выход (СЕКЦИЯ 14)

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


При программировании задержки на выход ввести **[*] [14] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]**


 Пример - Установить время задержки на выход 120 секунд:
[*] [14] [12] [#]

7.18 Программирование времени звучания сирены (СЕКЦИЯ 15)

Время звучания сирены при «Тревоге» - непрерывное звучание, при «Сработке» параметрического ШС - прерывистое звучание.

При программировании времени звучания сирены ввести **[*] [15] [двухзначное десятичное число от 01 до 99] [#]**

 Пример - Установить время звучания сирены 10 секунд:
[*] [15] [01] [#]

 Пример - Убрать время задержки на вход:
[*] [15] [00] [#]

7.19 Изменение кода установщика и скрытого номера (СЕКЦИЯ 16)


В данной секции устанавливается четырехзначный код установщика и скрытый номер прибора.

Код установщика может иметь значения от 0001 до 9999. Для его изменения ввести **[*][16]** прозвучит пять коротких сигналов, **[0] [0] [#]**, **[четырёхзначный код] [#]** - включится пять коротких звуковых сигналов зуммера (подтверждение записи кода). При этом при работе по протоколу «Мост» на

ПЦН передается сообщение «х/о №19 записал код для х/о №19 »

Скрытый номер прибора используется для криптозащиты прибора при работе по протоколу «Мост». При этом скрытый номер, прописанный в приборе, и скрытый номер прописанный в карточке объекта на ПЦН должны совпадать. В случае сбоя криптозащиты, ее настройка осуществляется автоматически (при условии совпадения скрытых номеров прибора и ПЦН) с выдачей сообщений на ПЦН про нарушение и восстановление криптозащиты.

Для изменения скрытого номера ввести **[*][16]** прозвучит пять коротких сигналов, **[01] [#]**, ввести **[четырёхзначный код] [#]** - включится пять коротких звуковых сигналов зуммера.

 Пример – Запрограммировать новый код установщика 1605: скрытый номер 5678

[*] [16] [00] [#] [1605];

[*] [16] [01] [#] [5678];

7.20 Выход из режима установщика

Для выхода из режима программирования и записи запрограммированных параметров в энергонезависимую память, необходимо, не снимая напряжения питания, перевести джампер JMP1 на БМК 4Т.1 в положение «РАБ».

7.21 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 16 кодов доступа и код администратора. Заводской установкой (см. Приложение 2) предусмотрена одна группа на 4 ШС, код администратора 1903 и код доступа №01- 0001 для постановки/снятия первой группы ШС, коды доступа №№02–14 - 0000, для которых доступ запрещен.

Для программирования (изменения) кода доступа и кода администратора необходимо:

- снять прибор с охраны (если прибор под охраной) прозвучит три коротких сигнала;

- ввести код администратора (заводская установка - **1903**) и **[#]**- прозвучит пять коротких сигналов, светодиод «ОХРАНА» перейдет в

режим мигания с частотой 2 Гц;

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

- ввести [**номер группы ШС (цифры от 1 до 4)**], [**уровень доступа (1- постановка/снятие, 0 – только постановка)**], [**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 16 кодов доступа;

- в неиспользуемые номера кодов доступа обязательно ввести код доступа 0000 запрещающий управление прибором: [**номер кода доступа**][#][1][0][0000] [#]

Программировать коды доступа и код администратора можно одновременно не выходя из режима администратора. При изменении кода доступа и работе по протоколу «Мост» на ПЦН передается сообщение «х/о №17 записал код для х/о №...».

Для программирования (изменения) кода администратора необходимо:


- снять прибор с охраны (если прибор под охраной) прозвучит три коротких сигнала;

- ввести код администратора (заводская установка - **1903**) и [#]- прозвучит пять коротких сигналов, светодиод «ОХРАНА» перейдет в режим мигания с частотой 2 Гц;

- ввести [**17**] [#] – прозвучит четыре коротких сигнала;

- 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 программирования в режиме администратора набрать на КЛО [*] [00] - прозвучит один длинный звуковой сигнал зумера, светодиод «ОХРАНА» погаснет.


 Пример - Установить для группы шлейфов ШС1 – ШС4 код доступа 1234, для группы шлейфов ШС1, ШС2 код доступа 1236 только для постановки; заблокировать коды доступа №№ 03-16; изменить код администратора на 1905:


- распределить ШС на две группы: 1гр. – ШС1-ШС4, 2гр. – ШС1, ШС2;

- ввести коды доступа (1234 – с уровнем доступа для постанов-

ки/снятия, 1236 – только для постановки) и уровень доступа к этим группам:

- **[1903][#]** – прозвучит пять коротких сигналов, светодиод «ОХРАНА» перейдет в режим мигания с частотой 2Гц;
- **[01]** – засветится светодиод «Шлейф 1»;
- **[#]** - прозвучит четыре коротких сигнала;
- **[1][1][1234][#]** – светодиод «Шлейф 1» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов - введен код доступа к ШС1 – ШС4 с возможностью постановки/снятия ШС;
- **[02]** - засветится светодиод «Шлейф 2»;
- **[#]** - прозвучит четыре коротких сигнала;
- **[2][0][1236][#]** – светодиод «Шлейф 2» погаснет, прозвучит пять коротких сигналов - введен код доступа к ШС1, ШС2 с возможностью только постановки ШС;
- **[03] [#][1][0][0000] [#]**– заблокирован код доступа №3;
-
-
- **[16] [#][1][0][0000] [#]** – заблокирован код доступа №16;
- **[15]** – засветятся светодиоды «Шлейф 1» - «Шлейф 4»;
- **[#]** - прозвучит четыре коротких сигнала;
- **[1905][#]** – прозвучит пять коротких сигналов – введен код администратора 1905;
- **[*][0][0]** – прозвучит один длинный сигнал, светодиод «ОХРАНА» погаснет - прибор вышел из режима администратора.

 **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.**

 **Внимание! В неиспользуемые номера кодов доступа обязательно ввести код доступа 0000, запрещенный для управления прибором.**

 **Внимание! Не рекомендуется в начале кода доступа ставить нули, т. к. это облегчает подбор кода злоумышленникам.**

Приложение А Схема электрическая подключения

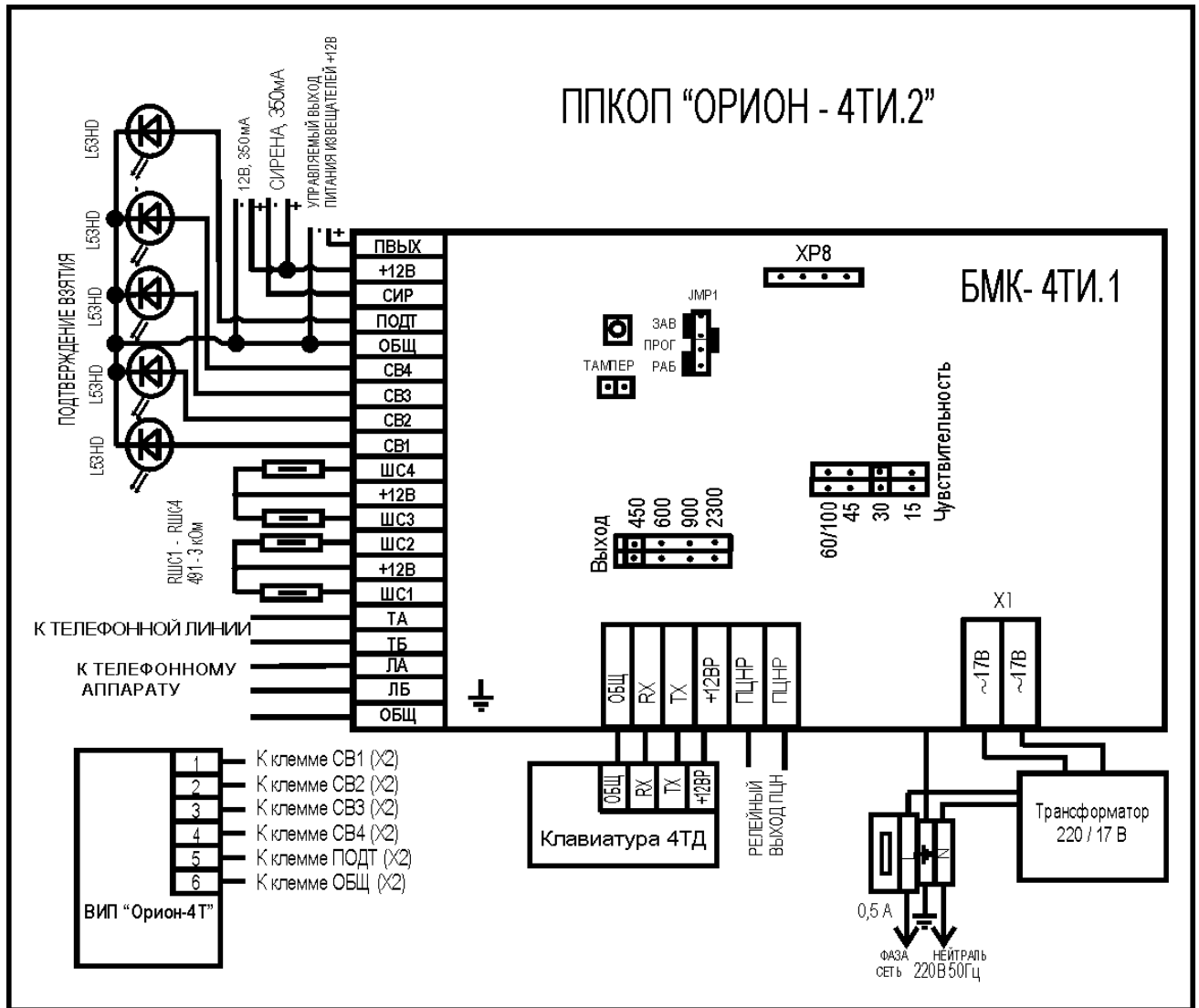


Рисунок А.1 - Схема электрическая подключения

Обозначение на штыревом соединителе JMP1 (на плате БМК-4Т.1)	Назначение
ЗАВ	Для программирования заводских установок
ПРОГ	Для перехода в режим Установщика
РАБ	Для выхода из режимов программирования и перехода в режим охраны

Внимание! При установке джампера на штыревом соединителе JMP1 в положение «ЗАВ» и коммутации напряжения питания прибора происходит сброс всех установок потребителя и запись заводских установок. Для защиты высокочастотного выхода прибора от грозового разряда подключить ППКОП к защитному заземлению.

Приложение Б Карта программирования прибора

Таблица Б.1 - Карта программирования прибора

№ секц.	Назначение	Заводские установки			Установки пользователя			Для замены
<i>Режим администратора (JMP1 в положении РАБ)</i>								
	Код администратора (№17)	1903						
	Код доступа:	Группа	Уровень	Код	Группа	Уровень	Код	
	№1	1	1	0001				
	№2	0	0	0000				
	№3	0	0	0000				
	№3	0	0	0000				
	№4	0	0	0000				
	№5	0	0	0000				
	№6	0	0	0000				
	№7	0	0	0000				
	№8	0	0	0000				
	№9	0	0	0000				
	№10	0	0	0000				
	№11	0	0	0000				
	№12	0	0	0000				
	№13	0	0	0000				
	№14	0	0	0000				
	№15	0	0	0000				
	№16	0	0	0000				
	<i>Выход из режима администратора</i>	*00						
<i>Режим установщика (JMP1 в положении ПРОГ)</i>								
00	Ввод кода установщика	1604						
01	Распределение ШС по группам (до 4-х групп)	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 параметрические	-						
06	ШС "24 часа"(круглосуточные)	-						
07	ШС с ограниченным временем памяти тревоги.	-						
08	ШС релейные	ШС4						
09	ШС "Атлас - 3"	ШС1-ШС3						

Продолжение таблицы Б.1

10	Специальные параметры 1:			
	ШС1 – Режимы работы релейного выхода	-		
	ШС2 – Режимы работы высокочастотного выхода во время задержки на выход	-		
	ШС3 – Включение зуммера во время задержки на вход/выход	-		
11	Специальные параметры 2:			
	Протокол «Мост»	ШС1		
	Протокол «ИнтТел»	-		
	Протокол «Селена»	-		
	Протокол «Атлас-3»	-		
12	Время памяти тревоги, сек.	30		
13	Время задержки на вход, сек.	30		
14	Время задержки на выход, сек.	30		
15	Время звучания сирены, сек.	30		
16	Код установщика	1604		
	Скрытый номер	1234		
Запись установок в энергонезависимую память (JMP1 в положении РАБ)				