Устройство охранное оконечное «Юпитер 4 IP/GPRS»

(плата версии 0.4)

Руководство по эксплуатации

МД3.035.040РЭ

Ред. 1.2.5

Санкт-Петербург

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

Термины и определения....5
1 Общие сведения о приборе....6
1.1 Назначение....6
1.2 Варианты исполнения....6
1.3 Способы передачи данных....7
1.4 Основные возможности....7
2 Технические характеристики и конструктивные особенности....8
2.1 Технические характеристики прибора....8
2.2 Конструкция прибора....9
2.2.1 Панель индикации....9
2.2.2 Вид прибора с открытой крышкой....10
2.2.3 Схема внешних подключений....11
3 Описание прибора....13
3.1 Шлейфы сигнализации....13
3.1.1 Типы ШС....13
3.1.2 Состояния ШС....17
3.1.3 Зависимость состояний охранных ШС от их типа и сопротивления....17
3.1.4 Ограничение количества тревожных сообщений по охранному ШС....18
3.2 Разделы....18
3.2.1 Состояния разделов прибора....18
3.2.2 Работа с разделами....18
3.3 Реле....18
3.3.1 Режимы работы....18
3.3.2 Срабатывание реле при тревоге по КТС и вскрытии корпуса прибора....20
3.4 Индикаторы....20
3.4.1 Индикаторы ШС. Режимы работы....20
3.4.2 ОХРАНА. Режимы работы индикатора....21
3.4.3 ТРЕВОГА. Режимы работы индикатора....21
3.4.4 SIM1/SIM2. Режимы работы индикаторов....21
3.4.5 GPRS. Режимы работы индикатора....21
3.4.6 GSM. Режимы работы светодиодов уровня сигнала....22
3.4.7 СЕТЬ/РЕЗЕРВ. Режимы работы индикаторов....22
3.4.8 Ethernet. Режимы работы индикаторов....22
3.4.9 Выносной индикатор. Режим работы....23
3.5 Работа с двумя сим-картами....23
3.5.1 Симметричный режим выбора сим-карты....24
3.5.2 Резервированный режим выбора сим-карты....24
3.5.3 Периодическая смена сим-карт....24
3.6 Передача сообщений. Каналы передачи....24
3.6.1 Каналы передачи. Алгоритм перехода между каналами....24
3.6.2 Выбор основного канала....26
3.6.3 Канал Ethernet....26
3.6.3.1 Поддержка сетевых протоколов Ethernet....26
3.6.3.2 Число попыток передачи....26
3.6.4 Канал GPRS. Число попыток передачи....27
3.6.5 Каналы CSD и СМС....27
3.6.5.1 Режимы передачи сообщений по каналам CSD и СМС....28
3.6.5.2 Канал СМС. Дублирование или резервирование....28

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.6.5.3 Число попыток передач....28
3.7 Перемычка управления режимами работы прибора....28
3.8 Звуковые сигналы при работе прибора....29
3.9 Датчик вскрытия корпуса (тампер)....29
3.10 Датчик перемещения корпуса....30
3.11 Встроенная клавиатура....30
3.11.1 Управление разделами....30
3.11.2 Настройка прибора....30
3.12 Часы реального времени....31
3.13 Питание прибора....31
3.14 Клавиатура УВС-ТМ....31
3.14.1 Неадресный режим работы....31
3.14.2 Адресный режим работы....32
4 Установка прибора....33
4.1 Варианты установки прибора....33
4.2 Процесс установки прибора....34
5 Подготовка прибора к работе. Первичное конфигурирование....35
5.1 Порядок подготовки прибора к работе....35
5.2 Сброс настроек прибора к значениям по умолчанию....35
5.2.1 Список настраиваемых параметров прибора. Значения параметров по умолчанию....35
5.3 Подключение извещателей....37
5.4 Конфигурирование прибора после установки....37
5.4.1 Конфигурирование прибора по интерфейсу USB. Программа Конфигуратора....37
5.4.1.1 Программа Конфигуратор УОО «Юпитер IP/GPRS»....38
5.4.1.2 Порядок конфигурирования по интерфейсу USB. Применение изменений в конфигурации....38
5.4.2 Конфигурирование прибора с помощью СМС....39
5.4.2.1 Основные сведения о конфигурировании прибора с помощью СМС....39
5.4.2.2 Формат отсылаемого СМС-сообщения....39
5.4.2.3 Порядок конфигурирования прибора при помощи СМС....40
5.4.3 Настройка режимов работы прибора со встроенной клавиатуры....40
5.4.4 Конфигурирование при помощи телефонной книги на сим-карте....40
5.4.4.1 Основные правила конфигурирования прибора с помощью сим-карты....40
5.4.4.2 Правила записи команд в телефонную книгу сим-карты....41
5.4.4.3 Порядок выполнения действий при конфигурировании прибора при помощи сим-карты....41
5.5 Особенности настройки канала дозвона....43
5.5.1 Настройка дозвона с соединением по каналу CSD (9,6 кбит/с)....43
5.5.2 Настройка дозвона без соединения....43
5.6 Особенности тактики работы прибора....44
5.6.1 Настройка первоочередности сброса или снятия с охраны....44
5.6.1.1 Первый ввод кода пользователя — снятие и сброс сирены....44
5.6.1.2 Первый ввод кода пользователя — сброс сирены....45
5.6.2 Настройка реакции прибора на действия пользователя в отсутствие связи с ПЦН по каналам Ethernet или GPRS....45
5.6.3 Псевдоним. Коды пользователей для режимов «Принуждение» и «Патруль»....45
6 Работа с прибором....47
6.1 Пароль удаленного доступа....47
6.2 Код пользователя....47

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6.3 Работа с кодами....47
6.3.1 Занесение кодов пользователей в память прибора....47
6.3.1.1 Занесение кода в память с помощью клавиатуры....47
6.3.1.2 Занесение кода в память с помощью программы Конфигуратора....48
6.3.1.3 Занесение в память ключа «TouchMemory» с помощью перемычки....49
6.3.2 Изменение кода пользователя....49
6.3.2.1 Изменение кодов с помощью программы Конфигуратора....49
6.3.2.2 Изменение кодов со встроенной клавиатуры....49
6.3.3 Удаление кодов из памяти....50
6.3.3.1 Удаление кодов при помощи команд в СМС-сообщении....50
6.3.3.2 Удаление кодов через программу Конфигуратора....50
6.3.3.3 Удаление кодов с помощью клавиатуры....50
6.3.4 Постановка на охрану....51
6.3.4.1 Постановка на охрану в штатном режиме....51
6.3.4.2 Постановка на охрану при неисправном шлейфе с задержкой....52
6.3.4.3 Постановка на охрану при отсутствии связи ПЦН....52
6.3.5 Снятие с охраны....52
6.3.5.1 Снятие с охраны в штатном режиме....52
6.3.5.2 Попытка снятия незарегистрированным кодом....53
6.3.6 Снятие с охраны/постановка на охрану под принуждением....53
6.4 Изменение конфигурации прибора....53
6.5 Управление прибором при помощи СМС....53
6.6 Управление прибором при помощи программы АРМ ДПУ....54
6.7 Извещения (исходящие сообщения), формируемые прибором....54
7 Обновление программного обеспечения....57
8 Условия эксплуатации....58
9 Условия хранения....58
10 Условия транспортирования....58
11 Общие указания по эксплуатации....58
12Требования безопасности....59
13 Проверка технического состояния прибора....59
14 Содержание драгоценных металлов....60
15 Возможные неисправности и методы их устранения....60
16 Техническое обслуживание....60
17 Гарантийные обязательства....61
Приложение 1. Команды управления состоянием прибора....62
Приложение 2. Примеры охранных шлейфов сигнализации....64
Приложение 3. Список команд для настройки прибора с встроенной клавиатуры....65
Комплектность....68
Сведения о сертификации....68
Сведения о приёмке....68
Сведения об изготовителе....68

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, порядком установки, правилами эксплуатации, правилами технического обслуживания, хранения и транспортирования устройства охранного оконечного «Юпитер 4 IP/GPRS » (УОО «Юпитер 4 IP/GPRS »), плата 04.

Термины и определения

В настоящем документе применены следующие сокращения, термины и определения:

АРМ — автоматизированное рабочее место.

КТС — кнопка тревожной сигнализации.

Touch Memory — система электронных ключей и считывателей, использующаяся для авторизации в охранном оборудовании.

УВС-ТМ – устройство взятия-снятия с интерфейсом Touch Memory.

КЗ — короткое замыкание.

Пароль удаленного доступа — пароль для управления прибором при помощи СМС-сообщений и для ввода прибора в режим программирования со встроенной клавиатуры.

Программа Конфигуратора — программа «Конфигуратор УОО «Юпитер IP/GPRS», предназначенная для конфигурирования (задания настроек) УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» по интерфейсу USB.

ПЦН — пульт централизованного наблюдения.

РБП — резервированный блок питания.

СПИ — система передачи извещений.

СЦН — система централизованного наблюдения.

Тампер — датчик вскрытия корпуса прибора.

ШС — шлейф охранно-пожарной сигнализации.

Раздел — группа из одного или нескольких ШС, управление которой (постановка на охрану/снятие с охраны) осуществляется независимо от ШС, объединённых в другие группы.

Контролируемый ШС — ШС, при изменении состояния которого формируются сообщения. Условия контроля описаны в п. 3.1.1.

Код постановки/снятия (код пользователя) — код, вводимый пользователем, позволяющий произвести постановку на охрану/снятие с охраны. Способы ввода кода пользователя в прибор: ввод с клавиатуры (встроенной, УВС-ТМ), поднесение к считывателю ключа «Touch Memory» или бесконтактной карты доступа.

Задержка на вход (выход) — время задержки между вводом кода пользователя на постановку/снятие и моментом постановки на охрану/снятия с охраны . Используется для постановки на охрану/снятия с охраны прибора, находящегося внутри помещения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

1.1 Назначение

Устройство охранное оконечное УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» (в дальнейшем – прибор) предназначено для централизованной или автономной защиты квартир, жилых домов, учреждений, магазинов и других объектов от несанкционированного проникновения.

Защита осуществляется путем контроля состояния охранных шлейфов сигнализации (в дальнейшем – ШС) с извещателями, установленными на объекте, и передачи сообщений на пульт централизованного наблюдения (в дальнейшем - ПЦН) или/и телефон пользователя.

Рисунок 1.1. Внешний вид УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»

Прибор имеет релейный выход для подключения средств оповещения или исполнительных устройств.

Питание прибора осуществляется от внешнего источника постоянного тока, напряжением 12В (±1,2 В).

1.2 Варианты исполнения

Прибор выпускается в следующих вариантах исполнения.

- УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» (в дальнейшем - исполнение 00). Особенности исполнения:
  - встроенные модуль Ethernet и модуль GSM;
  - встроенные часы реального времени;
  - встроенный датчик движения корпуса.
- УОО «Юпитер 4.01 IP/GPRS» (в дальнейшем - исполнение 01). Особенности исполнения:
  - встроенный модуль GSM.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.3 Способы передачи данных

Передача данных от прибора на ПЦН возможна следующими способами:

- по IP-сетям передачи данных с подключением по каналу Ethernet (10/100 Мбит/с) (в исполнении 00);
- по IP-сетям передачи данных с подключением по каналу GPRS;
- дозвон с соединением — CSD (9,6 кбит/сек); возможен только на GSM-модем фирмы «Элеста»;
- дозвон без соединения; возможен только на GSM-модем фирмы «Элеста»;
- передача **СМС**-сообщений; возможна на GSM-модем фирмы «Элеста» или на мобильные телефоны.

Для передачи сообщений по каналу GSM используется одна или две сим-карты (желательно разных операторов связи). Вторая сим-карта нужна на случай отсутствия связи с оператором первой сим-карты, тогда прибор автоматически переключается между сим-картами.

1.4 Основные возможности

УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» имеет следующие возможности:

- подключение до 4 ШС с охранными извещателями;
- передача данных на ПЦН различными способами (п. 1.3);
- передача СМС-сообщений на телефоны пользователей и/или на ПЦН;
- включение средств оповещения при изменении состояния прибора с помощью реле;
- частичная (поразделыная) постановка на охрану: ШС организуются в разделы, каждый из которых может быть поставлен на охрану/снят с охраны независимо от остальных. Максимальное количество разделов равно числу ШС (4), минимальное — 1 (все ШС объединены в один раздел);
- назначение ШС различных типов в зависимости от потребностей пользователей и возможностей используемых извещателей;
- установка задержки на вход/задержки на выход;
- различные способы постановки на охрану/снятия с охраны:
  - со встроенной клавиатуры;
  - с помощью устройств постановки/снятия:
    - электронного ключа «Touch Memory»;
    - устройств, поддерживающих интерфейс 1-Wire (например, считывателя бесконтактного «С2000-Proxy», РПУ Астра-Р);
    - клавиатурного устройства (УВС-ТМ);
  - с помощью СМС-команды на установленную в приборе сим-карту;
  - командами с ПЦН;
  - с помощью одного из ШС, запрограммированного на режим «Управление разделом» (п.3.1.1);
- оповещение СМС-сообщениями о постановке раздела на охрану/снятии с охраны кодами пользователя с определенными номерами;
- различные методы конфигурирования прибора:
  - с помощью программы Конфигуратора по интерфейсу USB;
  - с помощью СМС-сообщений;
  - с помощью адресной (телефонной) книги сим-карты, вставленной в прибор;
  - с помощью встроенной клавиатуры;
  - с ПЦН;
- подключение выносного индикатора;
- контроль вскрытия корпуса с помощью датчика вскрытия корпуса (тампера).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

2.1 Технические характеристики прибора

Основные параметры прибора приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Основные параметры прибора

Наименование характеристики	УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»	УОО «Юпитер 4.01 IP/GPRS»
Количество контролируемых ШС	4	
Количество типов генерируемых извещений	31	30
Канал передачи данных Ethernet	10/100 Мбит/с	-
Канал передачи данных GPRS	900/1800МГц	
Часы реального времени с элементом питания	CR2032	-
Датчик движения корпуса	+	-
Электрические характеристики		
Номинальное сопротивление шлейфа	3 кОм ±20%	
Напряжение на разорванном ШС, не менее	10 В	
Напряжение питания прибора	12±1,2 В	
Средний ток, потребляемый прибором от внешнего источника питания без сирены и внешних потребляющих ток датчиков: ● в дежурном режиме, не более ● в режиме тревоги (все ШС в режиме КЗ реле включено), не более	 350 мА 550 мА	
Ток в ШС при состоянии «Норма», не более	3.6 мА	
Параметры контактов реле релейных выходов: ● ток при максимальном напряжении 12 В, не более; ● ток при максимальном напряжении 250 В, не более;	 12 А 5 А	
Размеры и масса		
Габаритные размеры ● прибора ● прибора с переходной планкой	 160x145x32 мм 160x145x39 мм	
Масса, не более	0,6 кг	

ПРИМЕЧАНИЕ

Корректная работа мониторинга состояния системы электропитания гарантируется при использовании РБП12-1.5, РБП12-3 производства ООО «Элеста».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2 Конструкция прибора

Прибор выполнен в пластмассовом корпусе, рассчитанном на крепление к стене.

Внутри корпуса размещена основная печатная плата с установленными на ней компонентами электрической схемы и с колодками для внешних подключений. В частности, на основной плате располагается разъем для подключения GSM-антенны.

На внутренней стороне крышки корпуса закреплена плата индикации и клавиатуры.

В боковых поверхностях корпуса имеются специальные выемки (прикрытые выламываемыми пластмассовыми крышечками) для подключения кабеля выносной GSM-антенны и кабеля Ethernet.

В основании корпуса имеются:

- отверстия для ввода проводов внешних подключений;
- четыре отверстия диаметром 5 мм для крепления прибора шурупами к стене. Два верхних отверстия имеют вид пазов для навешивания на шурупы, два нижних отверстия служат для фиксации прибора.

2.2.1 Панель индикации

На крышке прибора расположены объединенные в группы индикаторы:

- индикаторы состояния питания:
  - СЕТЬ;
  - РЕЗЕРВ;
- индикаторы состояния охраняемого объекта:
  - ОХРАНА;
  - ТРЕВОГА;
- индикаторы работы сети Ethernet:
  - LAN;
  - LINK;
  - DATA;
- индикатор уровня сигнала сети GSM;
- индикаторы активной сим-карты:
  - SIM1;
  - SIM2;
- индикатор работы канала GPRS;
- индикаторы состояния ШС.

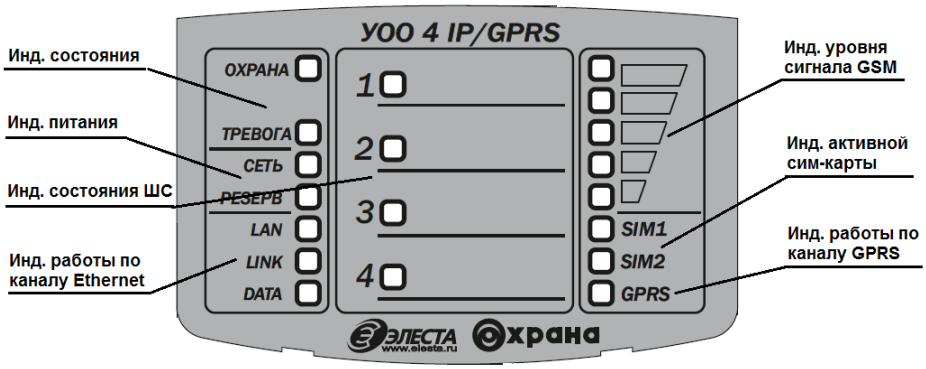


Рисунок 2.1. Панель индикации УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» (исполнение 00)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

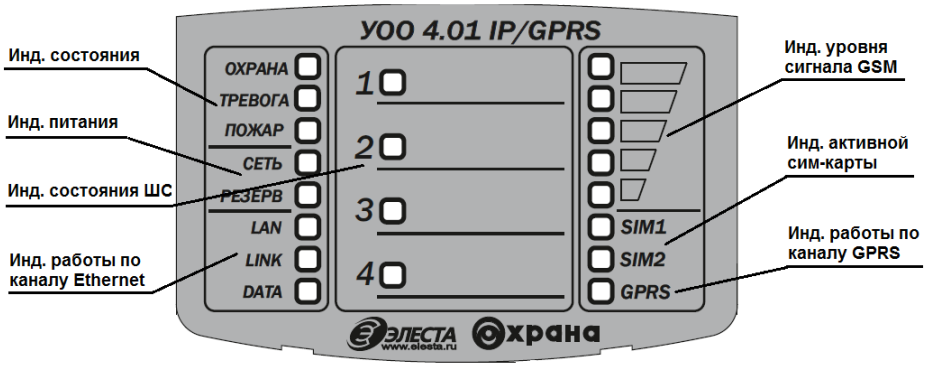


Рисунок 2.2. Панель индикации УОО «Юпитер 4.01 IP/GPRS» (исполнение 01)

2.2.2 Вид прибора с открытой крышкой

На рисунке 2.3 приведен вид прибора в исполнении 00 с открытой крышкой.

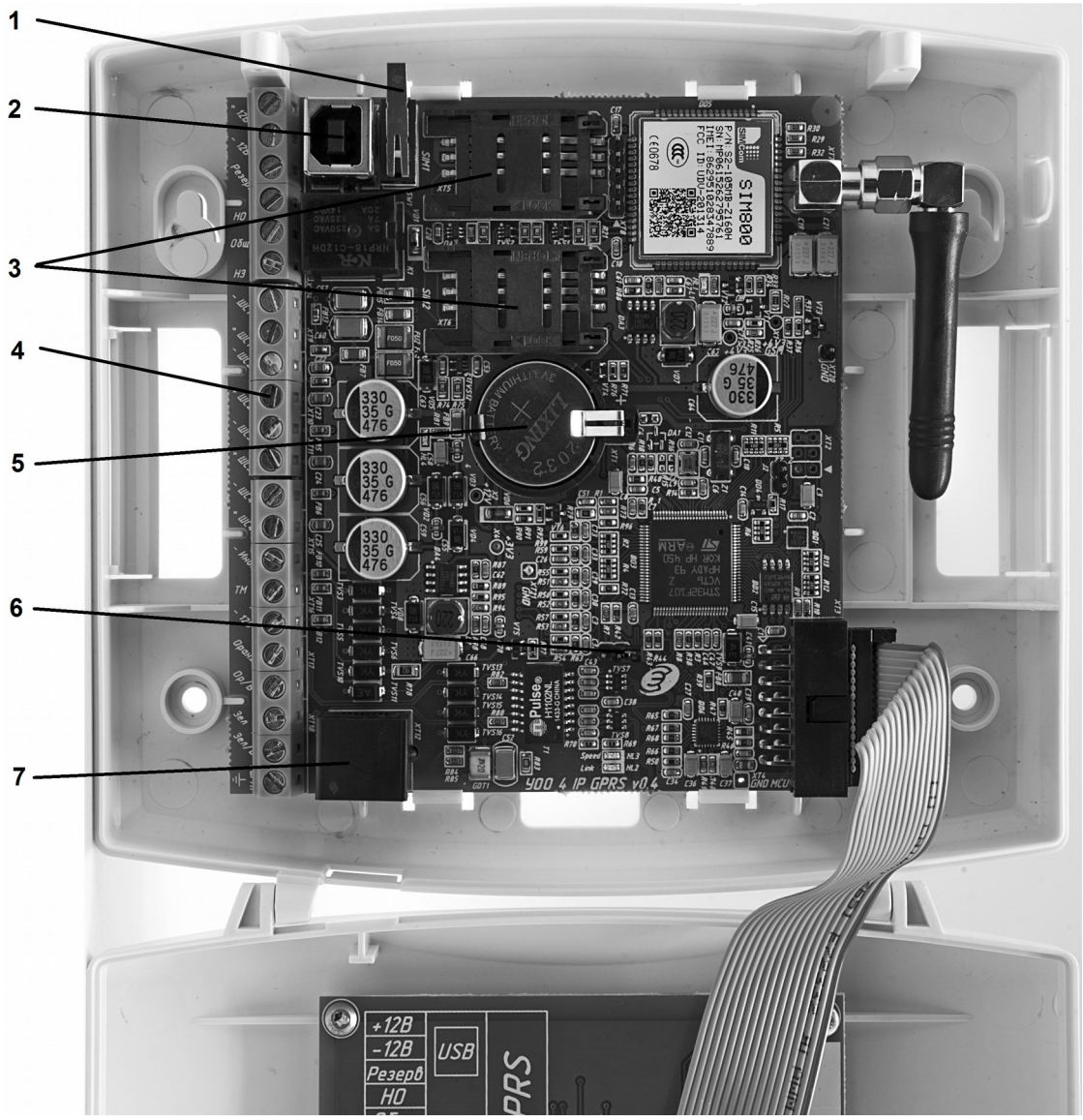


Рисунок 2.3. Вид прибора с открытой крышкой (исполнение 00)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. Датчик вскрытия корпуса (тампер).
2. Разъем USB B.
3. Держатели сим-карт.
4. Клеммные колодки для внешних подключений.
5. Батарея питания часов.
6. Перемычка J1.
7. Разъем типа RJ-45 для подключения кабеля сети Ethernet.

2.2.3 Схема внешних подключений

Внешние устройства подключаются к прибору с помощью разъемов, расположенных на основной печатной плате прибора (рисунок 2.4).

Прибор имеет следующие элементы внешних подключений:

- разъем для подключения антенны.
  При необходимости возможно подключение внешней антенны через отверстие на корпусе;
- разъём для подключения платы индикации и клавиатуры;
- датчик вскрытия корпуса;
- разъём USB (типа B) для конфигурирования и обновления программы прибора при помощи программы Конфигуратора на встроенном накопителе прибора;
- выводы клеммных колодок для подключения внешнего источника питания:
  - «-12 В», «+12 В»;
  - «Резерв»;
  - ⏚ — заземление;
- выводы клеммных колодок «НО», «Общ» и «НЗ» для подключения к контактам реле: релейный выход типа «сухой контакт»;
- выводы клеммных колодок для подключения ШС:
  - «-ШС1» и «+ШС1» для подключения ШС1;
  - «-ШС2» и «+ШС2» для подключения ШС2;
  - «-ШС3» и «+ШС3» для подключения ШС3;
  - «-ШС4» и «+ШС4» для подключения ШС4;
- вывод «Инд» для подключения выносного индикатора;
- выводы клеммных колодок «ТМ» и «-12 В» для подключения считывателя «Touch Memory», «УВС-ТМ» или других приборов контроля доступа с интерфейсом «Touch Memory»;
- разъем типа RJ-45 для подключения кабеля сети Ethernet;
- выводы клеммных колодок «Оранж», «Ор/Б», «Зел», «Зел/Б» для подключения кабеля Ethernet (сигналы TX+, TX-, RX+, RX-).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

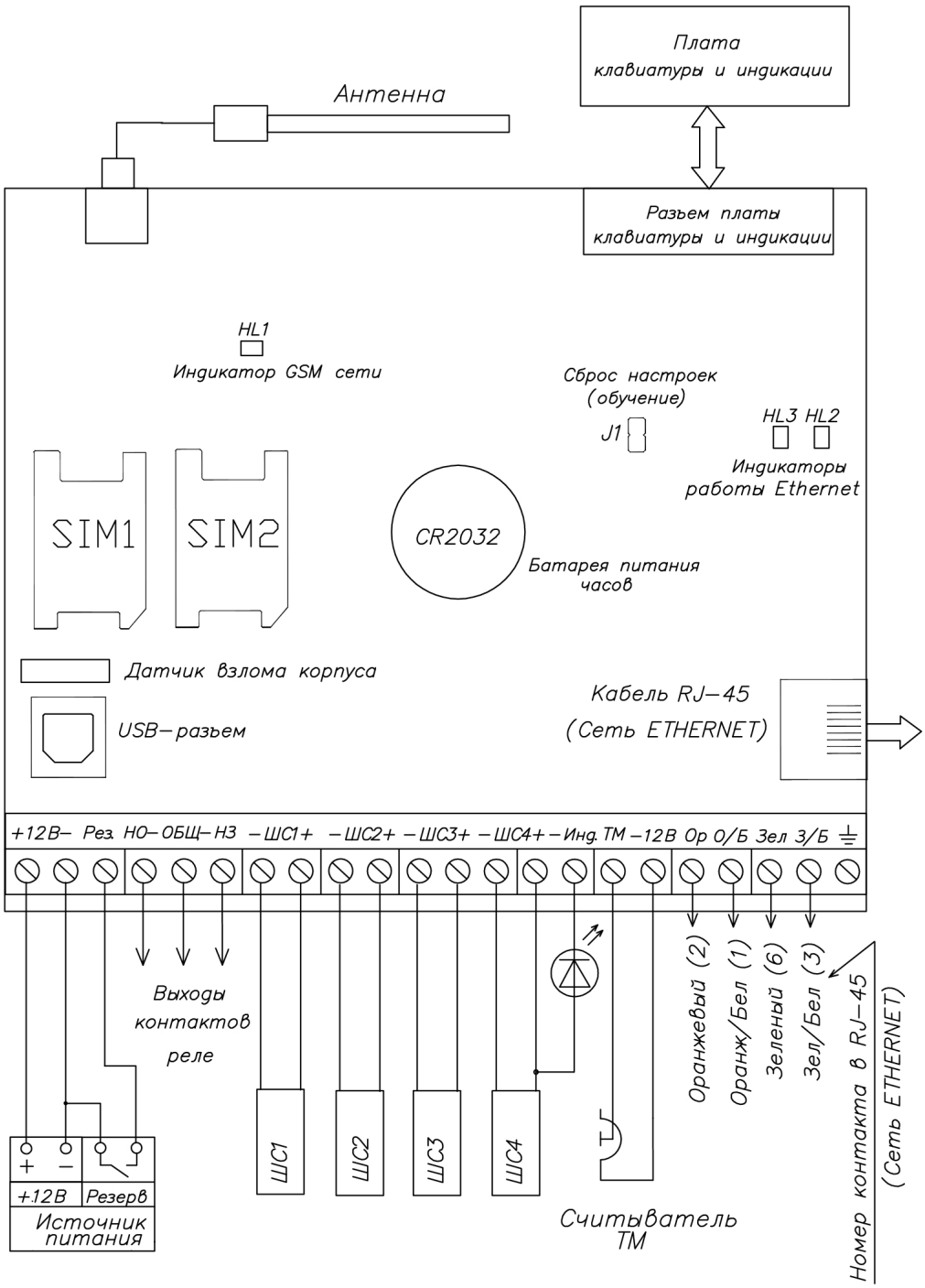


Рисунок 2.4. Назначение разъемов УОО «Юпитер 4 IP/GPRS» (исполнение 00)

ВНИМАНИЕ

На плате прибора в исполнении 00 содержатся все перечисленные выше элементы. В исполнении 01 на плате отсутствуют:

- *разъем типа RJ-45;*
- *клеммные колодки «Оранж», «Ор/Б», «Зел», «Зел/Б»;*
- *держатель для элемента питания CR2032.*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3 ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

3.1 Шлейфы сигнализации

Состояние ШС определяется его **типом** (п.3.1.1, таблица 3.1) и сопротивлением (п. 3.1.3).

Каждому ШС можно задать один из следующих типов:

- «Охранный без задержки»;
- «Охранный без задержки с контролем взлома извещателей»;
- «Охранный с задержкой»;
- «Охранный с фиксированной задержкой»;
- «Охранный проходной»;
- «Охранный проходной с контролем взлома»;
- «Охранный КТС»;
- «Патруль»;
- «Управление разделом».

Настройка ШС (выбор различных типов контроля) выполняется в программе Конфигуратора или командой конфигурации в СМС-сообщении.

3.1.1 Типы ШС

Таблица 3.1. Типы ШС

Условия контроля	Результат нарушения контролируемого ШС	Особенности работы при постановке/снятии
1 **Исключённый шлейф**		
Не контролируется	Не контролируется	Не контролируется
2 **Охранный без задержки**[1]		
Контролируется, только когда раздел находится на охране	Формируется сообщение «Тревога»	**Постановка** Если ШС «Охранный без задержки» нарушен и не контролируется, то: ●постановка раздела на охрану кодом пользователя запрещена; ●постановка с помощью шлейфа «Управление разделом» (п. 10 текущей таблицы) разрешена, но будет сформировано сообщение «Невзятие». Если ШС включен в один раздел с ШС с задержкой, то во время начала задержки на выход он сразу ставится на охрану. **Снятие** Если ШС включен в один раздел с ШС с задержкой и нарушается во время задержки на вход, то задержка прекращается, по нарушенному шлейфу проходит тревожное сообщение, а раздел сразу ставится на охрану

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Условия контроля	Результат нарушения контролируемого ШС	Особенности работы при постановке/снятии
3 **Охранный с задержкой**[(1) (2)]		
Контролируется, только когда раздел находится на охране	Начинается процесс снятия (задержка на вход). Возможно формирование сообщения «Вход» при соответствующих настройках	**Постановка** Состояние шлейфа (нарушение, «Норма») не влияет на начало процесса постановки раздела на охрану. При нарушении шлейфа во время задержки на выход тревожное сообщение не формируется. Если по окончании процесса задержки на выход шлейф остается нарушенным, то формируется сообщение «Невзятие». ***Восстановление ШС в процессе постановки раздела на охрану приводит к окончанию процесса и постановке раздела прибора на охрану через 5 с.*** **Снятие** Во время задержки на вход изменение состояния шлейфа (нарушение, «Норма») не приводит к формированию тревожных сообщений. Если в течение задержки на вход не происходит снятия с охраны, формируется сообщение «Тревога»
4 **Охранный с фиксированной задержкой**[(1)]		
Контролируется, только когда раздел находится на охране	Начинается процесс снятия (задержка на вход). Возможно формирование сообщения «Вход» при соответствующих настройках	**Постановка** Состояние шлейфа (нарушение, «Норма») не влияет на начало процесса постановки на охрану. Если состояние шлейфа (нарушение, «Норма») изменяется во время задержки на выход, тревожные сообщения не формируются, постановки на охрану не происходит. Если по окончании процесса задержки на выход шлейф остается нарушенным, то формируется сообщение «Невзятие». ***Восстановление ШС в процессе постановки раздела на охрану не приводит к окончанию процесса постановки. Раздел будет поставлен на охрану только по истечении времени задержки***. **Снятие** Во время задержки на вход изменение состояния шлейфа (нарушение, «Норма») не приводит к формированию тревожных сообщений. Если в течение задержки на вход не происходит снятия, формируется сообщение «Тревога»

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Условия контроля	Результат нарушения контролируемого ШС	Особенности работы при постановке/снятии
5 **Охранный без задержки, с контролем взлома извещателя**(1)		
Нарушение шлейфа вследствие срабатывания извещателя контролируется, только когда раздел находится на охране. Постоянно контролируется обрыв, короткое замыкание и вскрытие корпуса извещателя	Формируется сообщение «Тревога»	**Постановка** Нарушенный шлейф в снятом состоянии запрещает процесс постановки раздела на охрану. Вскрытие корпуса извещателя, короткое замыкание, обрыв в ШС приводят к формированию тревожного сообщения независимо от состояния раздела. Нарушение контролируемого шлейфа приводит к формированию тревожного сообщения даже если идет процесс постановки/снятия с охраны. Если ШС включен в один раздел с ШС с задержкой, то во время начала задержки на выход он сразу ставится на охрану. **Снятие** Если ШС включен в один раздел с ШС с задержкой и нарушается во время задержки на вход, то задержка прекращается, по нарушенному шлейфу проходит тревожное сообщение, а раздел сразу ставится на охрану
6 **Охранный проходной с контролем взлома**(1)		
Нарушение шлейфа вследствие срабатывания извещателя контролируется, только когда раздел находится на охране. Постоянно контролируется обрыв, короткое замыкание и вскрытие корпуса извещателя	Формируется сообщение «Тревога». Не формируется сообщение «Тревога» на время отсчета задержки на вход или выход. Формируется сообщение «Тревога» по окончании задержки, если не происходит снятия с охраны	**Постановка** Состояние шлейфа (нарушение, «Норма») не влияет на начало или окончание процесса постановки раздела на охрану. Изменение состояния шлейфа во время задержки на вход/выход не приводит к формированию тревожных сообщений и прекращению процесса постановки/снятия с охраны. **Снятие** Во время задержки на вход изменение состояния шлейфа (нарушение, «Норма») не приводит к формированию тревожных сообщений. Вскрытие корпуса извещателя, а также короткое замыкание или обрыв шлейфа, приводят к формированию тревожного сообщения независимо от состояния раздела
7 **Охранный проходной**(1)		
Контролируется, только когда раздел находится на охране	Сразу после нарушения формируется сообщение «Тревога». Не формируется	**Постановка** Состояние шлейфа (нарушение, «Норма») не влияет на начало или окончание процесса постановки раздела на охрану.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Условия контроля	Результат нарушения контролируемого ШС	Особенности работы при постановке/снятии
	сообщение «Тревога» на время включения задержки на вход или выход. Формируется сообщение «Тревога» по окончании задержки, если не происходит снятия с охраны	Изменение состояния шлейфа во время задержки на вход/выход не приводит к формированию тревожных сообщений и прекращению процесса постановки/снятия с охраны. **Снятие** Во время задержки на вход изменение состояния шлейфа (нарушение, «Норма») не приводит к формированию тревожных сообщений
8 **Охранный КТС**		
Контролируется при любом состоянии раздела	Формирует сообщение «Тревога (КТС)»	Тревожное сообщение при нарушении ШС формируется независимо от состояния раздела
9 **Патруль**		
Контролируется при любом состоянии раздела	При нарушении ШС формируется сообщение «Патруль»	Нарушение ШС «Патруль» приводит **только** к формированию сообщения «Патруль»
10 **Управление разделом**		
Позволяет управлять состоянием раздела	Нарушение ШС приводит к снятию раздела прибора с охраны, восстановлении ШС – к постановке на охрану	***Состояние раздела, задаваемое шлейфом, является приоритетным по отношению к любым другим методам постановки/снятия.*** ***Если раздел включает ШС «Управление разделом», то код пользователя для управления этим разделом добавить нельзя*** **Постановка** При переходе ШС в состояние «Норма» происходит постановка раздела прибора под охрану. Если в этот же раздел входит ШС «Охранный с задержкой», то при постановке на охрану начинается отсчет времени задержки на выход. Если при постановке на охрану охранный ШС окажется в нарушенном состоянии, то: ● раздел будет поставлен на охрану; ● будет сформировано тревожное сообщение «Невзятие ШС на охрану» **Снятие** При переходе ШС в состояние нарушения происходит снятие раздела прибора с охраны
(1) Для ШС можно ограничить число тревожных сообщений по каждому нарушению. (2) Если в раздел включено несколько ШС с задержкой, то окончание задержки по одному ШС приводит к возобновлению контроля всех ШС этого раздела (независимо от того, закончилась ли задержка для других ШС с задержкой, включенных в этот раздел)		

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.1.2 Состояния ШС

ШС может находиться в состоянии «Норма» или быть нарушенным. Виды нарушений:

- «Тревога» — для всех типов ШС;
- «Неисправность. КЗ» (короткое замыкание), «Неисправность. Обрыв» (обрыв в ШС), «Взлом» — для типов «Охранный без задержки с контролем взлома извещателей» и «Охранный проходной с контролем взлома извещателей.

В каждый ШС устанавливается оконечный резистор (Rок). Сопротивление ШС складывается из сопротивления извещателей, сопротивления подводящих проводов и сопротивления Rок (см. Приложение 2. Примеры охранных шлейфов сигнализации).

В состоянии «Норма» охранный ШС находится при соблюдении условий:

- суммарное сопротивление ШС: **3,6 кОм**;
- минимальное сопротивление утечки между проводами или каждым проводом и «землёй», при котором ШС сохраняет работоспособность – не менее **20 кОм**;
- амплитуда накладываемой на шлейф помехи – не более **0,1 В**.

Контролируемые в данный момент охранные ШС без задержки переходят в состояние нарушения из состояния «Норма» при длительности нарушения 500 мс и более и не переходят в состояние нарушения при длительности нарушения 300 мс и менее.

3.1.3 Зависимость состояний охранных ШС от их типа и сопротивления

События по ШС и сообщения, формируемые для передачи на ПЦН СПИ «Юпитер», зависят от типа ШС и его текущих параметров.

В таблице 3.2 приведено описание состояний охранных ШС в зависимости от их типа и сопротивления.

Таблица 3.2. Состояния охранных ШС в зависимости от их типа и сопротивления

Тип ШС	**Состояние ШС**				
	«Неисправность. КЗ»	**«Неисправность. Обрыв»**	**«Тревога»**	**«Норма»**	**«Взлом»**
«Охранный без задержки»; «Охранный проходной»; «Охранный с задержкой»; «Охранный КТС»	----	----	Сопротивление от 0 до 2,4 кОм или более 3,6 кОм	Сопротивление от 2,4 до 3,6 кОм	----
«Охранный без задержки с контролем взлома извещателя»; «Охранный проходной с контролем взлома извещателя»	Сопротивление от 0 до 2,4 кОм	Сопротивление не менее 17 кОм	Сопротивление от 3,6 до 9 кОм	Сопротивление от 2,4 до 3,6 кОм	Сопротивление от 9 до 17 кОм
«Патруль»; «Управление»	----	----	----	Сопротивление от 2,4 до 3,6 кОм	----
*Состояния, выделенные фоном, генерируют тревожное событие. ** События по ШС описаны в таблице 3.1					

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.1.4 Ограничение количества тревожных сообщений по охранному ШС

По умолчанию прибор передает ВСЕ сообщения о тревогах/взломах ШС/неисправностях ШС/восстановлениях ШС.

Число отсылаемых тревожных сообщений по охранным ШС (кроме КТС) можно ограничить, указав его в программе Конфигуратора или командой конфигурации. Тогда, при превышении числа тревожных сообщений:

- ШС останется в тревожном состоянии (будет «заблокирован»);
- дальнейшие тревоги по заблокированному ШС фиксироваться и передаваться не будут;
- сообщения о восстановлении заблокированного ШС фиксироваться и передаваться не будут.

Счётчик количества тревожных сообщений сбрасывается после снятия с охраны раздела, в который включен шлейф. После постановки раздела на охрану отсчёт тревожных сообщений начинается заново.

3.2 Разделы

Раздел — группа из одного или нескольких ШС, управление которой (постановка на охрану/снятие с охраны) осуществляется независимо от ШС, объединённых в другие разделы.

Максимальное количество разделов равно количеству ШС (каждый ШС составляет раздел), минимальное - одному (все ШС включены в один раздел). В один раздел могут входить ШС различных типов.

3.2.1 Состояния разделов прибора

Раздел прибора может находиться в состоянии «Взят» (на охране), «Процесс взятия» (идет отсчет времени задержки постановки на охрану, «задержка на выход»), «Снят» (не на охране), «Процесс снятия» (идет отсчет времени задержки снятия с охраны, «задержка на вход»).

3.2.2 Работа с разделами

1 ШС объединяются в разделы, при этом к разделу привязываются:
   - код пользователя; возможна привязка одного кода к нескольким разделам, нескольких кодов к одному разделу;
   - выносной индикатор (или УВС-ТМ); можно привязать только к одному разделу;
   - реле; возможна привязка одного реле к нескольким разделам.

2 По умолчанию все ШС включены в раздел 1, все реле, коды и выносной индикатор привязаны к разделу 1.

3 При вводе кода пользователя происходит постановка/снятие только разделов, к которым привязан этот код. Как следствие, начинают/перестают контролироваться только ШС, включённые в эти разделы. Таким образом, возможна частичная постановка прибора под охрану.

Команды конфигурирования прибора для работы с разделами приведены в документе «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».

3.3 Реле

Прибор имеет силовое реле, предназначенное для управления внешними средствами оповещения и индикации.

3.3.1 Режимы работы

Для реле задается режим работы, определяющий тактику переключения контактов (в зависимости от событий) и время работы реле после тревожных событий.

Режим работы реле задается в окне программы Конфигуратора, командой конфигурации или командами с клавиатуры (см. Приложение 3. Список команд для настройки прибора с встроенной клавиатуры).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Реле может быть привязано к одному или нескольким разделам. В зависимости от режима работы реле, его срабатывание происходит при следующих событиях по разделам: постановка, снятие, нарушение входящих в раздел ШС.

Режимы работы реле приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Описание режимов работы реле

Режим работы	Описание режима	Примечания
«ПЦН - Охрана» - (1)	Реле постоянно **включено**. При событии «Тревога» по охранному ШС реле **выключается на все время тревоги плюс установленное время** работы реле	
«Транспарант – Охрана» - (2)	Реле постоянно **выключено**. При событии «Тревога» по охранному ШС реле **включается на все время тревоги плюс установленное время** работы реле	
«Лампа»-(3)	В состоянии раздела «Снят» реле **выключено**. В состоянии раздела «Взят» реле **включено**. При событии «Тревога» по охранному ШС реле **переключается с периодом 1 с всё время тревоги плюс установленное время** работы реле	Если реле привязано к нескольким разделам, его включение происходит, только если ВСЕ разделы, к которым привязано реле, находятся в состоянии «Взят». Пока хоть один из разделов находится в состоянии «Снят», реле будет выключено. При тревоге по любому из поставленных на охрану разделов происходит периодическое включение/выключение реле. Возможна привязка реле к разделу, в который не включены ШС (пустой раздел). Тогда при постановке раздела на охрану реле будет включаться, при снятии с охраны - выключаться
«Сирена 1» - (4)	Реле постоянно **выключено**. При событии «Тревога» по охранному ШС реле **включается и остается включенным установленное время работы**.	Реле выключается через заданное время. Может быть выключено досрочно введением кода пользователя или командой с ПЦН
«Сирена 2» - (5)	Реле постоянно **выключено**. При событии «Тревога» по охранном ШС реле начинает **переключаться с периодом 2 с** и **работает в таком режиме установленное время работы реле**	Реле выключается через заданное время. Может быть выключено досрочно введением кода пользователя или командой с ПЦН
«Замок» - (10)	В состоянии раздела «Снят» реле **выключено**. В состоянии раздела «Взят» реле **включено**. На тревоги по ШС или датчику вскрытия корпуса реле **не реагирует**	При постановке раздела на охрану реле будет включаться, при снятии с охраны - выключаться. Возможна привязка реле к разделу, в который не включены ШС (пустой раздел)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Режим работы	Описание режима	Примечания
«SMS» - (0)	Реле управляется только при помощи команд СМС. Исходное состояние реле после установки режима – «Выключено»	Режим предназначен для дистанционного управления исполнительными устройствами посредством СМС-сообщений

Время, за которое реле возвращается в выключенное состояние после устранения причины включения, устанавливается от 1 с до 15 мин с шагом в 1 с.

3.3.2 Срабатывание реле при тревоге по КТС и вскрытии корпуса прибора

Настройками прибора можно запретить/разрешить срабатывание реле при следующих событиях:

- «Взлом корпуса прибора» (нарушение тампера), «Движение корпуса» (для исполнения 00). Запретить/разрешить срабатывание реле по этим событиям можно командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора;
- «Тревога по шлейфу КТС». Запретить/разрешить срабатывание реле по этому событию можно в окне программы Конфигуратора или командой конфигурации.

3.4 Индикаторы

Прибор имеет перечисленные ниже индикаторы.

1 Индикаторы, расположенные на крышке прибора:
- состояния ШС– 4 шт;
- состояния прибора (ОХРАНА, ТРЕВОГА)–2 шт.
- состояния питания (СЕТЬ, РЕЗЕРВ) – 2 шт;
- активной сим карты (SIM1, SIM2)–2 шт;
- канал GPRS – 1 шт;
- состояние канала Ethernet (LAN, LINK, DATA)– 3 шт; работают только в исполнении 00;
- уровень сигнала GSM – 5 шт.

2 Индикаторы, установленные на плате:
- работы модема (светодиод HL1) –1шт (в исполнении 00);
- подключение по интерфейсу USB (светодиод HL4)–1шт (в исполнении 00);
- работы Ethernet модуля (светодиоды HL2, HL3)–2 шт (в исполнении 00);

3 Выносной индикатор (одноцветный светодиод) – 1 шт.

3.4.1 Индикаторы ШС. Режимы работы

Индикаторы состояния ШС показывают текущее состояние ШС в зависимости от его типа, параметров и состояния раздела, в который включен ШС.

Индикатор исключённого ШС всегда погашен.

Таблица 3.4. Режимы работы индикаторов ШС

Режим работы индикатора	Состояние ШС
Не горит	*Не контролируется или исключен
Горит ровно	*Контролируется, норма
Мигает: горит 0,1 с, не горит 0,3 с	*Не контролируется, нарушен
Мигает: горит 1.5с, не горит 0,1с	**Память тревоги, ШС контролируется
Мигает: горит 0.1с, не горит 1,5 с	**Память тревоги, ШС не контролируется
Мигает: горит 0,1 с, не горит 0,1 с	Неисправность

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Режим работы индикатора	Состояние ШС
Мигает: горит 0,3 с, не горит 0,1 с	Тревога
* ШС контролируется: ШС с задержкой и проходные ШС - с момента окончания процесса постановки на охрану до момента снятия (ввод кода пользователя); ШС без задержки - с начала процесса постановки на охрану до момента снятия (ввод кода пользователя); ШС КТС - постоянно. ** Индикатор переходит в режим работы «Память тревоги», если нарушенный ШС восстановлен. Сброс состояния «Память тревоги» индикатора ШС происходит при вводе кода пользователя для постановки на охрану, либо через **15 МИНУТ** после ввода кода для снятия с охраны	

3.4.2 ОХРАНА. Режимы работы индикатора

Индикатор ОХРАНА привязан к тому же разделу, что и выносной индикатор (раздел задается командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора). Режимы работы индикатора ОХРАНА приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Режимы работы индикатора ОХРАНА

Режим работы индикатора	Описание
Горит	Раздел, к которому привязан индикатор, поставлен на охрану
Не горит	Раздел, к которому привязан индикатор, снят с охраны

3.4.3 ТРЕВОГА. Режимы работы индикатора

Индикатор ТРЕВОГА загорается при изменении положения корпуса (исполнение 00), прохождении тревожного сообщения по любому охранному шлейфу любого раздела и вскрытии крышки корпуса.

Индикатор гаснет после устранения причины тревоги.

3.4.4 SIM1/SIM2. Режимы работы индикаторов

Индикаторы SIM1 и SIM2 показывают, какая сим-карта является активной в данный момент времени. Режимы работы индикаторов активной сим-карты приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Режимы работы индикаторов и SIM1/SIM2

SIM1	SIM2	Описание
Горит	-	Идет работа с сим-картой №1
-	Горит	Идет работа с сим-картой №2

3.4.5 GPRS. Режимы работы индикатора

Режимы работы *индикатора GPRS* приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7. Режимы работы индикатора GPRS

Режим работы индикатора	Описание
Горит	Соединение GPRS установлено, есть связь с ПЦН
Не горит	Соединение GPRS не установлено
Мигает	Соединение GPRS установлено, но нет связи с ПЦН

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.4.6 GSM. Режимы работы светодиодов уровня сигнала

Набор индикаторов GSM отображает уровень сигнала сети GSM: чем выше уровень, тем больше индикаторов этой группы горит. Проверка уровня сигнала производится с периодом 45 с.

Таблица 3.8. Режимы работы светодиодов уровня сигнала сети GSM

Уровень сигнала	Мощность сигнала GSM, dBm	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
0	< -115	-	-	-	-	-
1	-108	o	-	-	-	-
2	-96	o	o	-	-	-
3	-80	o	o	o	-	-
4	-70	o	o	o	o	-
5	-60	o	o	o	o	o
*o – Индикатор горит						

ПРИМЕЧАНИЕ

*В приборе предусмотрен **режим расширенного вывода индикации уровня GSM сигнала**. Режим включается с помощью клавиатуры (п.3.11) и предназначен для проверки уровня сигнала GSM при выборе местоположения прибора.*

3.4.7 СЕТЬ/РЕЗЕРВ. Режимы работы индикаторов

Индикаторы СЕТЬ и РЕЗЕРВ показывают источник питания РБП. Единовременно может гореть только один из индикаторов. Режимы работы индикаторов приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Режимы работы индикаторов СЕТЬ/РЕЗЕРВ

СЕТЬ	**РЕЗЕРВ**	**Описание**
Горит	-	РБП работает от основной сети
-	Горит	РБП работает от АКБ

3.4.8 Ethernet. Режимы работы индикаторов

Индикаторы локальной сети Ethernet− *LAN, LINK, DATA* **работают в приборе только в исполнении 00.**

LAN показывает наличие связи с ПЦН. Режимы работы индикатора LAN приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10. Режимы работы индикатора LAN

Режим работы индикатора	**Описание**
Горит	Подключение по сети Ethernet успешно, есть связь с ПЦН
Не горит	Работа по сети Ethernet запрещена
Мигает	Подключение по сети Ethernet успешно, нет связи с ПЦН

Режимы работы индикатора LINK приведены в таблице 3.11.

Таблица 3.11. Режимы работы индикатора LINK

Режим работы индикатора	**Описание**
Горит	Физическое подключение к сети Ethernet успешно
Не горит	Не подключен Ethernet кабель или проблемы с сетью

Режимы работы индикатора DATA приведены в таблице 3.12.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 3.12. Режимы работы индикатора DATA

Режим работы индикатора	Описание
Горит	Идет обмен сообщениями с ПЦН
Не горит	Не идет обмен сообщениями с ПЦН

Кроме того, работа канала Ethernet на физическом уровне отображается работой светодиов HL2 и HL3, расположенных на плате:

- HL2 - индикатор активности канала Ethernet;
- HL3 - индикатор скорости канала Ethernet (горит – 100 Mb, не горит – 10 Mb).

3.4.9 Выносной индикатор. Режим работы

Выносной индикатор имеет привязку только к одному разделу и показывает состояние этого раздела, а также тампера.

При постановке/снятии других разделов, выносной индикатор показывает процесс постановки/снятия, а также, в течение 10 с после окончания этого процесса - установившееся состояние раздела. По истечении 10 с выносной индикатор возвращается к отображению состояния раздела, к которому он привязан.

В случае тревоги по **любому** из разделов или вскрытии корпуса прибора, выносной индикатор отображает состояние тревоги. Время работы выносного индикатора в этом случае задается в диапазоне 1 - 999 с командой конфигурации, в окне программы Конфигуратора или командами с клавиатуры. Отсчет времени восстановления начинается **с момента снятия** раздела прибора с охраны.

Режимы выносного индикатора описаны в таблице 3.13. Дополнительные режимы описаны в пп. 6.3.1.3 и 6.3.5.2.

Таблица 3.13. Режимы выносного индикатора

Режим работы индикатора	Состояние раздела
Горит	Раздел прибора поставлен на охрану
Не горит	Раздел прибора снят с охраны (режим «Норма»)
Мигает: горит 0,3 с, не горит 0,3 с	В процессе постановки на охрану (между моментом ввода кода пользователя и переходом раздела прибора в состояние «Взят») или снятия с охраны (между нарушением ШС с задержкой и вводом кода пользователя или отправкой сообщения «Тревога»)
Мигает: горит 0,8 с, не горит 0,8 с	Формируется тревожное событие
Мигает: 2 вспышки по 0.2 с с промежутком 1.4 с	Раздел прибора снят с охраны без устранения причины тревоги
Мигает: горит 1,5 с, гаснет на 0,1 с	«Память тревоги» - причина тревоги по поставленному на охрану разделу устранена, но индикатор не сброшен. Сброс памяти тревоги происходит после снятия по истечении заданного времени работы выносного индикатора
Мигает: горит 0,1с, гаснет на 1,5 с	«Память тревоги после снятия» - после возникновения тревоги раздел прибора снят с охраны. Сброс памяти тревоги происходит после снятия по истечении заданного времени работы выносного индикатора

3.5 Работа с двумя сим-картами

В приборе могут быть установлены две сим-карты. В этом случае возможны два режима работы:

- симметричный;
- резервированный.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

По умолчанию прибор работает в симметричном режиме, основной является сим-карта №1.

Переназначение основной сим-карты и изменение режима работы сим-карт производятся командами конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

3.5.1 Симметричный режим выбора сим-карты

В симметричном режиме работа ведется по следующим правилам:

- когда GSM-сеть доступна (есть связь с БС), переключение между сим-картами происходит после нескольких неудачных попыток передачи сообщения или дозвона. Число неудачных попыток связи перед переключением на другую сим-карту задается в диапазоне от 1 до 20. Значение по умолчанию — 3 попытки;
- когда GSM-сеть недоступна (отсутствует связь с БС), переключение на другую сим-карту производится автоматически даже при отсутствии сообщений для отправки. Время ожидания восстановления сети до переключения на другую сим-карту — 3 мин;
- в симметричном режиме активной остается сим-карта, по каналу которой произошла удачная передача сообщения или попытка дозвона.

3.5.2 Резервированный режим выбора сим-карты

В резервированном режиме работа с сим-картами ведется по следующим правилам:

- время работы с ведомой сим-картой ограничено; оно задается пользователем в диапазоне от 1 до 120 мин в поле Конфигуратора «Задержка возврата на основную SIM-карту (1–120)» или командой конфигурации;
- при отправке сообщения (дозвоне) с ведомой сим-карты счетчик времени сбрасывается. По достижении счетчиком заданного значения происходит переключение на ведущую сим-карту;
- если сконфигурирован режим передачи по каналу GPRS, переход на ведущую сим-карту происходит через 60 мин.

3.5.3 Периодическая смена сим-карт

Необходимость периодической смены сим-карт обусловлена следующими факторами:

- оператор сотовой связи может заблокировать счета сим-карты, по которой в течение длительного времени (3-4 месяца) не регистрировалось движения денег на счете;
- на счету сим-карты возможен недостаток средств.

Прибор с периодом один месяц выполняет принудительный переход с одной сим-карты на другую, отправляет по одному из настроенных каналов сообщение об активной сим-карте, по возможности проверяет баланс счета и возвращается к работе с прежней сим-картой.

3.6 Передача сообщений. Каналы передачи

Сообщения, которые должны быть отосланы прибором, хранятся на встроенном накопителе в кольцевом буфере. При возникновении нового сообщения оно помещается в свободную память, а при ее отсутствии - на место самого старого по времени сообщения.

Ёмкость памяти сообщений — 255.

Сообщение удаляется из буфера, если оно доставлено по каналу Ethernet, GPRS или CSD. Отправленное по каналу СМС сообщение удаляется из буфера, только если этот канал - единственный настроенный для связи.

3.6.1 Каналы передачи. Алгоритм перехода между каналами

Прибор может использовать следующие каналы передачи сообщений:

- в исполнении 00 — Ethernet, GPRS, CSD, СМС;
- в исполнении 01 — GPRS, CSD, СМС;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИМЕЧАНИЕ

При работе по каналу Ethernet прибор может или автоматически получать IP-адрес (по протоколу DHCP), или прибору может быть назначен статический IP-адрес.

Использовать для передачи сообщений можно как один канал (любой из списка), так и произвольный набор каналов из числа доступных.

Передача сообщений может производиться по каналам, для которых указаны параметры этой передачи

По каналам Ethernet, GPRS, CSD данные передаются на ПЦН, то есть это каналы связи с пультом. При передаче сообщения по ним прибор ожидает получить (и в штатных условиях получает) ответ с ПЦН.

СМС-сообщения передаются на телефон пользователя или ПЦН, при этом невозможно проверить, доставлено ли сообщение адресату. Поэтому не рекомендуется делать канал СМС единственным каналом связи.

По умолчанию каналы передачи сообщений имеют приоритет в использовании, обозначенный в таблице 3.14.

Таблица 3.14. Порядок перехода между каналами

Основной канал	1-ый резервный	2-ой резервный	3-ий резервный
Исполнение 00			
Ethernet	GPRS	CSD	СМС
GPRS	Ethernet	CSD	СМС
CSD*	СМС	-	-
СМС**	-	-	-
Исполнение 01			
GPRS	CSD	СМС	-
CSD*	СМС	-	-
СМС**	-	-	-
* Только если не настроены IP-каналы (Ethernet, GPRS). ** Только если не настроены каналы Ethernet, GPRS, CSD			

Для канала СМС может быть выбран один из режимов работы (п. 3.6.5.2):

- резервирование;
- дублирование.

Если разрешена работа по нескольким каналам, то передача данных проходит следующим образом:

- предпринимается несколько (конкретное число зависит от настроек) попыток передачи сообщения по основному каналу;
  - при успешной передаче сообщений по основному каналу, передача сообщений по остальным каналам (кроме СМС в режиме дублирования) не осуществляется.

  Например, если основным каналом является Ethernet, то соединение по GPRS или дозвон по CSD каналу будет проводиться только при невозможности передачи сообщения по каналу Ethernet и только после исчерпания попыток установить связь с ПЦН по всем заданным IP-адресам пульта для канала Ethernet;
  - если передать сообщение по основному каналу не удалось, начинаются попытки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

передать его по первому резервному каналу. Если эти попытки неудачны, прибор пытается передать сообщение по второму резервному каналу и т. д. **При этом попытки передать сообщение по основному каналу продолжаются**;

- если попытка передачи сообщения по одному из резервных каналов успешна и это канал - Ethernet, GPRS или CSD, то попытки передать сообщение по основному каналу прекращаются. Если удачной была попытка передачи сообщения СМС, то по основному каналу прибор будет продолжать отсылать это же сообщение до достижения успеха;
- еесли СМС - единственный настроенный канал, то сообщение по нему отсылается и удаляется из буфера.

  Если СМС - не единственный канал передачи сообщения, то успешная *отправка* сообщения не считается успешной *передачей*, сообщение из буфера не удаляется, попытки передачи сообщения по другим каналам будут продолжены.

3.6.2 Выбор основного канала

При работе с прибором в исполнении 00 основным может быть назначен канал передачи данных Ethernet или GPRS (при условии, что они настроены). Так как прибор в исполнении 01 не использует канал передачи данных Ethernet, то для этого исполнения основным является канал GPRS (если он настроен).

Назначение канала основным производится командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

3.6.3 Канал Ethernet

В приборе в исполнении 00 канал Ethernet по умолчанию является основным каналом передачи сообщений. Если пользователь назначил основным каналом GPRS, то Ethernet становится первым по приоритету в списке резервных каналов.

Прибор в исполнении 01 этот канал передачи данных не использует.

3.6.3.1 Поддержка сетевых протоколов Ethernet

При работе по каналу Ethernet прибор поддерживает следующие сетевые протоколы:

- ARP;
- ICMP;
- DHCP;
- DNS;
- SNMP.

Сетевые настройки прибора могут задаваться вручную (статический IP-адрес) или получаться автоматически от DHCP сервера (динамический IP-адрес).

Адрес сервера приема сообщений может задаваться в виде IP-адреса или в виде доменного имени. В последнем случае для получения IP-адреса сервера приема сообщений используется DNS сервер.

Протокол SNMP используется для мониторинга работы прибора, работающего по IP-сетям. Он позволяет получить описание типа прибора, параметры его работы, TRAP сообщения от прибора по определенным событиям (изменение состояния питания, тип канала передачи сообщений на пульт, режим работы и др.).

3.6.3.2 Число попыток передачи

Количество попыток передачи сообщения по каналу Ethernet определяется произведением N*K, где:

- N - количество IP-адресов ПЦН для связи по Ethernet; прибор может запомнить до трех таких IP-адресов;
- K - количество попыток передачи сообщения на **один** IP-адрес.

  После исчерпания попыток передачи сообщения по всем заданным IP-адресам, начина-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ются попытки передать это сообщение по следующему по приоритету резервному каналу (по умолчанию - GPRS).

Если канал Ethernet является основным, попытки передачи сообщения по нему будут продолжаться в фоновом режиме до достижения успеха (успехом считается передача сообщения по каналу Ethernet, GPRS или CSD).

3.6.4 Канал GPRS. Число попыток передачи

В приборе в исполнении 00 канал GPRS по умолчанию является первым резервным каналом. Канал может быть назначен основным.

В приборе в исполнении 01 канал GPRS является основным.

Количество попыток передачи сообщения по каналу GPRS определяется произведением N*K, где:

- N - количество IP-адресов ПЦН для связи по GPRS **с активной в данный момент сим-картой**; прибор может запомнить до трех таких IP-адресов;
  IP-адреса ПЦН задаются командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора;
- K - количество попыток передачи сообщения на **один** IP-адрес.
  Задаётся командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

Действия прибора после исчерпания числа попыток передачи сообщения с одной сим-карты зависят от значения параметра «Число неудачных попыток связи перед переключением» на другую сим-карту.

Число попыток передачи сообщения (M) задается командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

- Если M=1, то происходит переход на вторую сим-карту, и попытки передачи сообщения повторяются; **эта сим-карта становится активной**. Количество попыток передачи сообщения на вторую сим-карту - N*K+1.

ПРИМЕЧАНИЕ

При неудачных попытках отправки сообщения с обеих сим-карт, количество попыток передачи сообщения по каналу GPRS увеличивается на одну.

- Если M >1, то прибор повторяет попытки передачи сообщения с первой сим-карты M раз, а при неудаче переходит к попытке соединения по следующему по приоритету резервному каналу (по умолчанию - CSD).
  В этом случае количество попыток передачи сообщения по каналу GPRS с одной сим-карты определяется произведением N*K*M.
  Число попыток передачи сообщения по каналу GPRS по умолчанию равно трем.

Если канал GPRS является основным, попытки передачи сообщения по нему будут продолжаться в фоновом режиме до достижения успеха (успехом считается передача сообщения по каналу Ethernet, GPRS или CSD).

3.6.5 Каналы CSD и СМС

Номера телефонов (до девяти штук), на которые прибор передает сообщения о событиях по ШС при дозвоне по CSD, задаются командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора. Введенные номера должны совпадать с номерами сим-карт, используемых в модеме GSM «Юпитер – 4» АРМ ДПУ; по этим номерам осуществляется дозвон на ПЦН.

Номера телефонов (до девяти штук), на которые прибор передает СМС-сообщения о событиях по ШС, задаются командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

Так как для каждого телефона определяются типы передаваемых по нему сообщений

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

(п. 3.6.5.1), то для передачи конкретного сообщения доступны, как правило, не все внесенные в память прибора телефоны.

Дозвон осуществляется с сим-карты, **активной в данный момент времени**.

3.6.5.1 Режимы передачи сообщений по каналам CSD и СМС

Для передачи сообщений по каналу дозвона CSD и каналу передачи СМС-сообщений можно указывать, какого типа сообщения передавать на конкретный номер.

Режим передачи сообщений задается командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора. В приборе есть следующие режимы передачи сообщений:

- передача любых сообщений отключена (режим установлен по умолчанию);
- передача тревожных сообщений (тревога, неисправность, пожар, взлом) с установлением или без установления соединения;
- передача тревожных сообщений + служебных сообщений (занесение в память кодов пользователей, запуск прибора, переход на резервное питание, разряд аккумулятора, неисправности/восстановлении аккумулятора, восстановлении ШС);
- передача тревожных сообщений + сообщений о постановке/снятии с номером и псевдонимом пользователя;
- передача тревожных сообщений + передача служебных сообщений + передача сообщений о постановке/снятии + низкий остаток средств;
- дозвон по событию «Взятие» (без установления соединения);
- дозвон по событию «Снятие» (без установления соединения);
- дозвон по событию «Дежурный режим» (без установления соединения);
- передача СМС-сообщения о низком остатке средств на счету сим-карты.

3.6.5.2 Канал СМС. Дублирование или резервирование

Передача по каналу СМС может быть настроена на дублирование или резервирование основных каналов.

При дублировании СМС-сообщение отправляется **после** передачи сообщения по другому каналу связи. При резервировании СМС отправляется **только при невозможности** передать сообщение по каналам Ethernet, GPRS, CSD.

Режим передачи сообщений задается командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора. В приборе есть следующие режимы передачи СМС-сообщений:

- СМС резервирует канал Ethernet/GPRS/CSD, СМС-сообщения отправляются только при невозможности передать данные по Ethernet/GPRS/CSD; режим установлен по умолчанию;
- СМС дублирует канал Ethernet/GPRS/CSD, СМС-сообщения отправляются совместно с передачей данных по Ethernet/GPRS/CSD.

3.6.5.3 Число попыток передач

Количество попыток передачи сообщения с одной сим-карты по каналам CSD и СМС определяется произведением N*M, где:

- N — кол-во номеров телефонов, доступных для отправки сообщения данного типа;
- M — количество попыток отправки сообщения до переключения на другую сим-карту; задаётся командой конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

После исчерпания числа попыток передачи сообщения с одной сим-карты, прибор переходит на вторую и попытки передачи сообщения повторяются еще N*M раз.

3.7 Перемычка управления режимами работы прибора

На плате прибора располагаются перемычки **J1** и **J2**.

Перемычка J2 (Boot) – технологическая, пользователю КАТЕГОРИЧЕСКИ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

запрещается замыкать перемычку

Перемычка **J1** предназначена для установки различных режимов работы прибора. Возможные режимы работы прибора приведены в таблице 3.15.

Таблица 3.15. Режимы работы прибора в зависимости от времени замыкания перемычки

	Режим работы прибора
Перемычка замкнута до включения питания прибора	Сброс настроек прибора к заводским параметрам
Перемычка замкнута после включения питания прибора	Режим занесения в память прибора кодов ключей ТМ или кодов пользователя с клавиатуры УВС-ТМ
Перемычка разомкнута	Рабочий режим

3.8 Звуковые сигналы при работе прибора

При работе прибора возможна подача им звуковых сигналов (таблица 3.16).

Таблица 3.16. Сигналы, подаваемые при работе прибора

Характер звукового сигнала	**Выполненная операция**
Короткий звуковой сигнал	Подача питания на прибор
Длинный звуковой сигнал	Настройка прибора с помощью конфигурационного файла
	Сброс настроек к заводским
Двойной звуковой сигнал (длительность сигнала – 0.1 с)	Авторизация в сети GSM без считывания конфигурации с сим-карты
	Поднесение к считывателю ключа «Touch Memory», занесенного в память прибора (**J1** снята). Ввод с клавиатуры кода пользователя, занесенного в память прибора
	Приём СМС-сообщения (команды пользователя) с паролем, занесенным в память прибора
	Внесение в память прибора (**J1** установлена) нового ключа ТМ или кода УВС-ТМ
Тройной звуковой сигнал (длительность сигнала – 0.1 с)	Считывание конфигурации с сим-карты и авторизации в сети GSM
	Поднесение к считывателю ключа «Touch Memory», не занесенного в память прибора (**J1** снята). Ввод с клавиатуры кода пользователя, не занесенного в память прибора
	Попытка внесения в память прибора кода, уже внесенного ранее
Пять коротких звуковых сигналов (длительность сигнала – 0.1 с)	При включении прибора ***в исполнении 00*** - сброшены часы реального времени из-за отсутствия батарейки или разряженной батарейки
Сигналы с периодичностью один раз в секунду на всё время задержки или до момента постановки/снятия с охраны	Включение задержки на вход/выход

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.9 Датчик вскрытия корпуса (тампер)

Срабатывание датчика вскрытия корпуса прибора приводит к формированию тревожного сообщения «Взлом», восстановление датчика – сообщения «Закрытие корпуса».

Сообщение «Закрытие корпуса» не является тревожным сообщением.

Работа реле при нарушении датчика вскрытия корпуса определяется в окне программы Конфигуратора или командой конфигурации «tb». Возможно настроить варианты:

- активировать реле при нарушении тампера;
- не активировать реле при нарушении тампера.

3.10 Датчик перемещения корпуса

В приборе в исполнении 00 установлен датчик перемещения корпуса.

После подачи питания на прибор в течение 5 с запоминается текущее положение корпуса прибора. При попытки перемещения корпуса в любой плоскости, формируется (и отправляется на ПЦН) сообщение «Взлом (движение корпуса)».

Новое положение корпуса запоминается в течение 10 с после прекращения движения. Далее продолжается отслеживание перемещения корпуса.

Чувствительность датчика перемещения корпуса регулируется командой конфигурации «al» или в окне программы Конфигуратора в диапазоне 0-5. При этом:

- «0» - датчик перемещения корпуса отключен;
- «1» - минимальная чувствительность;
- «5» - максимальная чувствительность.

3.11 Встроенная клавиатура

Встроенная клавиатура позволяет управлять разделами прибора, настраивать параметры прибора и заносить в память прибора коды пользователя.

Встроенная клавиатура имеет 17 клавиш:

[**X**] - сброс предыдущей введённой последовательности клавиш;

[🔧] - клавиша перевода прибора в режим настройки;

[🔒] - клавиша постановки раздела прибора под охрану;

[🔓] - клавиша снятия раздела прибора с охраны

[**1**]...[**0**] - цифровые клавиши;

[*****] - клавиша разделения параметров, в командах изменения параметров прибора;

[↵] - клавиша завершения ввода последовательности клавиш;

[🏠] - в текущей версии не используется.

3.11.1 Управление разделами

Управление состоянием разделов прибора (постановка на охрану/снятие с охраны) осуществляется так, как это описано в пп. 6.3.4Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден, 6.3.5.

3.11.2 Настройка прибора

С клавиатуры настройка параметров прибора и управление кодами пользователей возможны, если прибор находится в режиме настройки (Приложение 4, таблица 1, строка 1).

Если прибор переведен в режим настройки, МИГАЮТ ИНДИКАТОРЫ УРОВНЯ GSM СИГНАЛА, при этом формируется сообщение ***«Начало обучения»***.

Если в течение 5 мин на клавиатуре не будут нажиматься клавиши, прибор выйдет из режима настройки самостоятельно, при этом будет сформировано сообщение «Конец обуче-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ния».

Если прибор переведён в режим настройки, а на клавиатуре будут нажаты клавиши «Взять» или «Снять», прибор выйдет из режима настройки.

3.12 Часы реального времени

В прибор в исполнении 00 встроены часы реального времени, реализованные на базе микроконтроллера. Временная метка определяет время возникновения события и помещается в сообщение.

Для резервного питания часов, когда основное питание прибора отключено, используется элемент питания типа CR2032 (3В).

Время во встроенных часах устанавливается автоматически при выполнении следующих действий:

- при конфигурировании прибора с помощью программы Конфигуратора.
  После задания настроек конфигурации и нажатия кнопки «В устройство» автоматически формируется и записывается на встроенный накопитель прибора файл ***clock.txt*** с меткой времени. После отключения кабеля USB прибор считывает время создания этого файла и устанавливает для себя такое же, при этом звучит одиночный звуковой сигнал длительностью 0.1 с.
  Для установки времени таким способом прибор должен быть подключен к РБП. Кроме того, если вставлена сим-карта, то необходимо дождаться, пока она будет зарегистрирована в сети (двойной или тройной звуковой сигнал).
- при работе прибора по каналу GPRS.
  Когда прибор осуществляет соединение с программой АРМ ДПУ, в прибор передаётся метка времени, которую прибор сохраняет. В дальнейшем прибор синхронизирует время с АРМ ДПУ раз в сутки (конкретное время ежесуточного опроса не задается) и при каждом своем включении.

3.13 Питание прибора

Питание прибора осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 12В (±1.2В).

Можно настроить один из двух типов подключения входа «Резерв»: нормально замкнутый или нормально разомкнутый. Настройка осуществляется командой конфигурации, в окне программы Конфигуратора или командой с клавиатуры (см. Приложение 3. Список команд для настройки прибора с встроенной клавиатуры).

Нормально разомкнутый — при основном питании вход разомкнут, переход на резерв РБП определяется по замыканию входа «Резерв» на GND.

Нормально замкнутый — при основном питании вход замкнут на GND, переход на резерв РБП определяется по размыканию входа «Резерв».

Сообщения «Резервное питание» и «Восстановление питания» формируются при изменении сигнала от РБП на выводе «Резерв», сигнализирующего о переходе на резервное или восстановлении сетевого питания.

3.14 Клавиатура УВС-ТМ

К прибору можно подключить УВС-ТМ, предназначенное для передачи в прибор кодов пользователя при постановке/снятии с охраны и вывода состояния прибора на светодиодные индикаторы.

Прибор позволяет работать с одним УВС-ТМ в неадресном режиме или несколькими УВС-ТМ (до 7 устройств) в адресном режиме. УВС-ТМ подключаются к шине 1-Wire.

Адрес задается с клавиатуры УВС-ТМ набором соответствующих команд (см. РЭ на

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

УВС-ТМ).

3.14.1 Неадресный режим работы

Особенности неадресного режима УВС-ТМ:

- в неадресном режиме к прибору может быть подключено только **одно** УВС-ТМ;
- индикаторы ВЗЯТ и СНЯТ на передней панели УВС-ТМ показывают состояние того раздела, к которому привязан выносной индикатор;
- не адресное УВС-ТМ позволяет: ставить/снимать с охраны, добавлять пользователей (с установленной перемычкой J1 в приборе).

3.14.2 Адресный режим работы

ВНИМАНИЕ

В адресном режиме может работать только УВС-ТМ в соответствующем исполнении.

Команды, набираемые на УВС-ТМ в адресном режиме, аналогичны командам, набираемым на встроенной клавиатуре (см. Приложение 3. Список команд для настройки прибора с встроенной клавиатуры).

Особенности адресного режима УВС-ТМ:

- в адресном режиме к прибору может быть подключено **до семи** УВС-ТМ, каждому из которых назначается свой адрес (число от 1 до 7);
- в прибор передается информация о том, с какого УВС-ТМ произведен набор кода;
- УВС-ТМ позволяет: ставить/снимать с охраны, переводить прибор в режим настройки, добавлять/удалять пользователей, изменять настройки, переводить прибор в режим расширенной индикации уровня GSM-сигнала.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4 УСТАНОВКА ПРИБОРА

Установка прибора выполняется в следующей последовательности:

1 Монтаж компонентов ШС (выполняется техником согласно плану размещения компонентов ШС).
2 Монтаж прибора, включая подсоединение внешних устройств.

Монтаж прибора и шлейфов ведется в соответствии с требованиями РД 78.145-93 ГУВО МВД РФ. Все подсоединения к прибору производятся в соответствии с приведенным ниже описанием.

Прибор устанавливается в охраняемом помещении, в удобном для технического обслуживания месте. Прибор крепится к стене на высоте, удобной для наблюдения за индикацией. На стену прибор навешивается на два шурупа, ввинченных в стену и крепится двумя другими шурупами через отверстия в основании корпуса (рисунок 4.1).

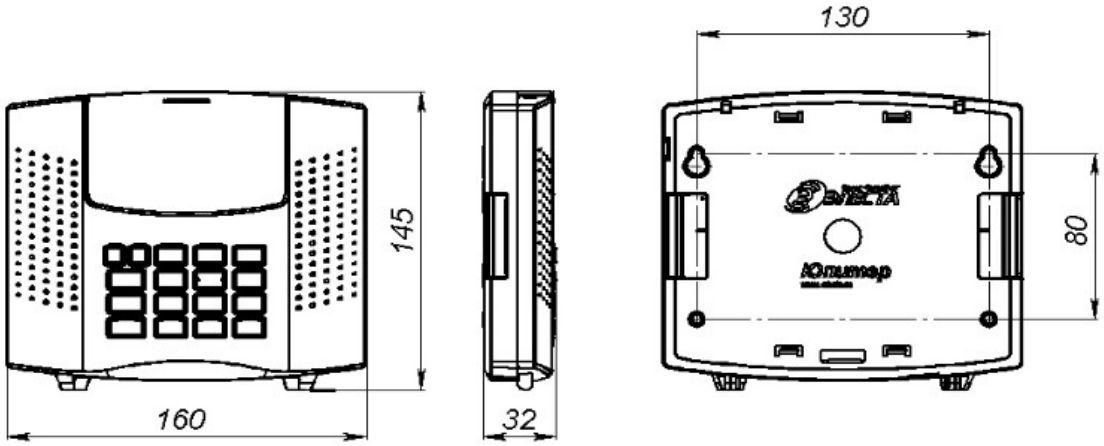


Рисунок 4.1. Габаритные и установочные размеры прибора

4.1 Варианты установки прибора

В исполнении 00 возможны следующие варианты крепления прибора:

- прибор крепится непосредственно к стене;
- прибор крепится на переходную планку, которая предварительно крепится к стене (рисунок 4.2;

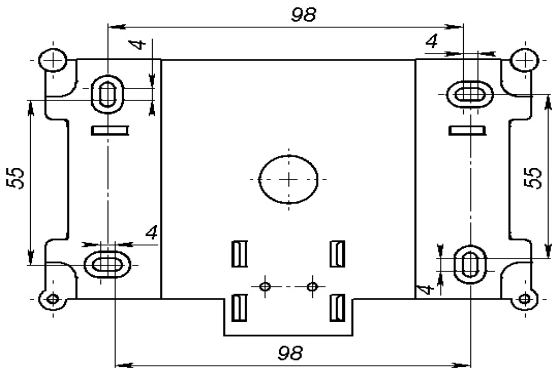


Рисунок 4.2. Габаритные размеры переходной планки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- прибор крепится на переходную планку, которая устанавливается на DIN-рейку с помощью пластиковой защелки (рисунок 4.3).

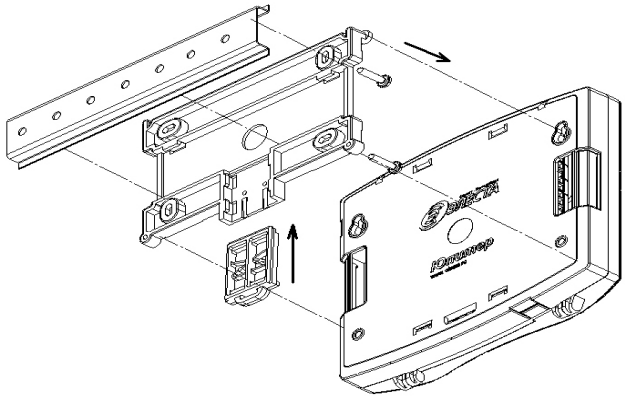


Рисунок 4.3. Вариант установки прибора через переходную планку на DIN-рейку(вид с задней крышки прибора)

В исполнении 01 прибор крепится непосредственно к стене.

4.2 Процесс установки прибора

Для установки прибора выполните действия:

1 Откройте крышку прибора, отвернув винт.
2 Определите место ввода проводов внешних подключений и кабеля антенны.
3 Заверните в стену два шурупа по установочным размерам (рисунок 4.1).
4 Навесьте прибор на стену, предварительно продев провода внешних подключений и кабель GSM-антенны (при использовании внешней антенны) через прямоугольные отверстия в основании корпуса.
5 Закрепите прибор шурупами.
6 Установите считыватель с внешним индикатором или УВС-ТМ в удобном для пользования месте и подключите его к прибору. Длина сигнального провода не должна превышать 20 метров.
7 Подсоедините провода питания ±12 В и сигнал «Резерв» от внешнего источника питания к к соответствующим клеммным колодкам на плате прибора.
8 Подсоедините к прибору шлейфы сигнализации с установленными извещателями (примеры шлейфов приведены в Приложении 2).
9 Подсоедините внешнее исполнительное устройство.
10 Подсоедините антенну (при необходимости).
11 Установите сим-карты в держатели SIM1 и SIM2 (можно установить только одну сим-карту в держатель SIM1).

ПРИМЕЧАНИЕ

Установку сим-*карт производить ТОЛЬКО при отключённом напряжении питания прибора.*

12 Закройте крышку прибора.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ. ПЕРВИЧНОЕ КОНФИГУРИРОВАНИЕ

5.1 Порядок подготовки прибора к работе

Подготовка прибора к работе включает следующие этапы:

1 Сброс настроек прибора к значениям по умолчанию (к заводским настройкам).
2 Подключение извещателей.
3 Конфигурирование (установка настроек) прибора.

5.2 Сброс настроек прибора к значениям по умолчанию

Все настройки прибора хранятся в энергонезависимой памяти и **с завода** имеют значения, установленные по умолчанию.

Однако, перед началом эксплуатации рекомендуется провести сброс настроек в памяти прибора. Для этого следует выполнить следующие действия:

1 Открыть крышку прибора.
2 При отключенном питании прибора (тумблер питания находится в положении «0») установить на основной плате перемычку **J1** (рисунок 2.4).
3 Подать питание на прибор.
4 Дождаться окончания длинного звукового сигнала (около 1,5 с), означающего завершение сброса настроек. Сброс настроек занимает около 5 с.
5 После того, как прозвучит длинный звуковой сигнал, снять перемычку **J1**.

ПРИМЕЧАНИЕ

После сброса настроек к заводским, внесенные ранее коды пользователей остаются в памяти прибора, но привязка их к разделам очищается (все коды привязываются к разделу 1).

Кроме того, в памяти сохраняются номера установленных в прибор сим-карт.

Для остальных параметров конфигурации устанавливаются значения по умолчанию.

5.2.1 Список настраиваемых параметров прибора. Значения параметров по умолчанию

Основные настраиваемые параметры прибора и их значения по умолчанию перечислены в таблице 5.1.

Команды настройки параметров (команды конфигурации) и методы их использования описаны в документе «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»

Таблица 5.1. Список настраиваемых параметров прибора и их значений по умолчанию

№ п/п	Настраиваемый параметр	Значение параметра по умолчанию
1	Персональный пароль (для управления прибором с помощью СМС-сообщений)	00000
2	Выбор кодировки СМС- сообщений	Транслит
3	Ведущая сим-карта	SIM 1
4	Режим использования сим-карт	Симметричный

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№ п/п	Настраиваемый параметр	Значение параметра по умолчанию
5	Время работы выносного индикатора	900 сек.
6	Период отправки сообщения «Дежурный режим»	Отключен
7	Громкость звукового сигнала	1
8	Контроль баланса SIM карты	Отключен
9	Число повторов тревог по шлейфам	Не ограничено
10	Ведение лог-файла	Разрешено
11	Основной канал	Ethernet
12	Уровень сигнала перехода на резервное питание	низкий
13	Режимы шлейфов сигнализации	ШС1 — Охранный с задержкой, ШС2 — Проходной, ШС3-ШС4 — Охранный
14	Задержка на выход	90 сек.
15	Формирование сообщения «Вход»	Разрешено
16	Режим работы реле	Реле — 4 (Сирена 1)
17	Срабатывание реле при нарушении КТС	Отключен
18	Срабатывание реле при вскрытии корпуса прибора	Отключен
19	Номера телефонов для дозвона	Не заданы
20	Номера телефона для передачи СМС-сообщений	Не заданы
21	Номера телефона для передачи СМС-сообщений по постановке/снятию	Не заданы
22	Режим отправки СМС-сообщений совместно с основными каналами передачи	Дублирование
23	Параметры канала Ethernet	IP-адрес прибора: 0.0.0.0:10001 IP-адрес шлюза: 0.0.0.0 Маска подсети: 0.0.0.0
24	Работа по каналу Ethernet	Отключен
25	IP-адреса серверов, для передачи сообщений (Ethernet)	Не заданы
26	Параметры канала GPRS	Не заданы
27	IP-адреса серверов, для передачи сообщений (GPRS)	Не заданы
28	Разрешение постановки на охрану без связи по Ethernet (GPRS)	Разрешено
29	Режим снятия прибора при вводе кода пользователя	Первый ввод кода — сброс тревоги
30	Привязка ШС к разделам	1 раздел
31	Привязка реле к разделам	1 раздел
32	Привязка выносного индикатора к разделу	1 раздел
33	Привязка кодов пользователей к разделам	1 раздел

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.3 Подключение извещателей

После установки прибора производится подключение извещателей.

Для подключения извещателей выполните действия:

1 Разместите компоненты ШС согласно плану монтажа.
2 Подключите к прибору ШС с извещателями и внешнее исполнительное устройство.
3 При необходимости подключите питание извещателей.

К ШС могут быть подключены извещатели с питанием по шлейфу сигнализации с суммарным током потребления до 3,5 мА.

5.4 Конфигурирование прибора после установки

Конфигурирование прибора возможно, только если ВСЕ его разделы сняты с охраны

Настройки конфигурации прибора хранятся в файле конфигурации **config**. Файл обновляется при каждом изменении настроек (с помощью программы Конфигуратора, команды в СМС-сообщении, команды со встроенной клавиатуры/клавиатуры УВС-ТМ).

Файл **config** хранится на встроенном накопителе прибора в одном из двух форматов: .ini или .cry. Текущий формат файла зависит от того, шифруются данные или нет.

config.ini Текстовый файл, из которого прибор считывает и применяет новые настройки конфигурации. Создается при передаче новых параметров конфигурации из программы Конфигуратора на накопитель устройства. После прочтения удаляется

config.cry Зашифрованный файл (так как содержит пароли пользователей и другие секретные сведения), предназначенный для хранения текущих настроек прибора. Создается автоматически, обновляется при каждом включении прибора и при каждом изменении конфигурации.

Особенности настройки прибора, которые необходимо учитывать при его конфигурировании, описаны в пп. 5.5 И 5.6.

Конфигурирование прибора возможно следующими способами:

1 С помощью программы Конфигуратора по интерфейсу USB (п. 5.4.1).
Данный способ является основным. Описание программы Конфигуратора приведено в документе «Программа Конфигуратора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS», который находится на сайте производителя www.elesta.ru.
2 Командами с АРМ ДПУ СПИ «Юпитер». Команды конфигурации составляются согласно документу «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».
3 СМС-сообщениями, содержащими команды конфигурации, отправляемыми на номер сим-карты прибора. Команды конфигурации составляются согласно документу «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».
4 Разместить набор команд конфигурации в адресной книге сим-карты прибора. Команды будут считаны при включении прибора. Команды конфигурации составляются согласно документу «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».
5 Команды настройки некоторых режимов работы можно набрать со встроенной клавиатуры.

5.4.1 Конфигурирование прибора по интерфейсу USB. Программа Конфигуратора

Конфигурирование прибора по интерфейсу USB ведется при помощи программы «Конфигуратор УОО «Юпитер IP/GPRS» (программы Конфигуратора).

Изначально программа Конфигуратора находится на встроенном накопителе прибора

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

(помещается туда на заводе), но может быть скопирована в файловую систему компьютера и запускаться оттуда.

При включении прибора считывание конфигурации из файла происходит до обработки записей сим-карты, поэтому адресная книга сим-карты не должна содержать команд разрешения чтения «fe» или «fn».

Если сим-карта содержит команду «fe» или/и «fn», то последними настройками, вступившими в силу будут настройки с сим-карты

Конфигурирование по интерфейсу USB (подключение USB кабеля) можно выполнять как при отключенном, так и при подключенном питании +12В. Если прибор подключен к питанию +12В и сим-карты вставлены, необходимо дождаться регистрации GSM модема в сети (два или три коротких звуковых сигнала).

5.4.1.1 Программа Конфигуратор УОО «Юпитер IP/GPRS»

Программа Конфигуратора запускается из файла **uoo4IP.exe**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Актуальную версию программы Конфигуратора и руководство по использованию, можно скачать с сайта производителя www.elesta.ru со страницы описания прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если какой-либо из разделов прибора поставлен на охрану, программа Конфигуратора будет запущена в режиме чтения, без возможности изменять настройки прибора.

Окно программы Конфигуратора состоит из вкладок, поля которых предназначены для ввода настроек прибора, и кнопок, позволяющих управлять конфигурационным файлом прибора.

Описание программы Конфигуратора можно найти на сайте производителя www.elesta.ru

5.4.1.2 Порядок конфигурирования по интерфейсу USB. Применение изменений в конфигурации

Для конфигурирования по интерфейсу USB выполните следующие действия:

1 Подсоедините прибор к компьютеру с помощью USB-кабеля. Прибор будет определен компьютером как внешнее запоминающее устройство.
2 Запустите программу Конфигуратора **uoo4IP.exe**.
3 Укажите значения параметров конфигурации в полях вкладок открывшегося окна программы Конфигуратора.
4 Сохраните изменения в конфигурации, нажав кнопку «В устройство» (новый файл конфигурации будет сохранен по прежнему адресу) или кнопку «Сохранить» (будет предложено выбрать место сохранения файла конфигурации).
5 Выполните действия по применению внесенных изменений.

Чтобы изменения конфигурации вступили в силу, выполните следующие действия:

1 Закройте программу Конфигуратора.
2 Выполните безопасное извлечение устройств USB на компьютере.
3 Отключите кабель USB.
4 Перезапустите прибор (выключите и через 5 − 10 с снова включите). Если файл конфигурации содержит корректные данные, будет подан звуковой сигнал длительностью в одну секунду.
5 При необходимости откройте новый файл конфигурации, чтобы убедиться, что новые

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

настройки приняты прибором.

При повторном включении прибор считывает файл конфигурации, ищет правильно введённые команды и принимает новые настройки. При этом файл конфигурации перезаписывается с учётом новых принятых настроек.

Формат файла (открытый/зашифрованный текст) зависит от того, был ли файл конфигурации ранее перенесен в память прибора.

Если заданный пользователем ключ шифрования файла не соответствует ключу, заданному ранее, содержимое нового файла конфигурации игнорируется

5.4.2 Конфигурирование прибора с помощью СМС

Настройку прибора (изменение режимов работы ШС и реле, задание псевдонимов объекту и пользователю, удаление кода пользователя и т.д.) можно осуществлять путем отправки СМС-сообщения с паролем удаленного доступа и командами на телефонный номер сим-карты, находящейся в приборе.

По умолчанию (в заводских настройках) установлен пароль удаленного доступа «00000». При конфигурировании прибора в целях обеспечения безопасности рекомендуется задать новый пароль

5.4.2.1 Основные сведения о конфигурировании прибора с помощью СМС

1 Конфигурирование прибора возможно, только если все его разделы сняты с охраны.
2 Конфигурирование прибора с помощью СМС **не позволяет задать/изменить значения кодов** пользователей.
3 Команды настройки параметров работы прибора (команды конфигурации) и методы их использования описаны в документе «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».
4 В приборе предусмотрено три уровня доступа к прибору через СМС-сообщения:
- изменение настроек/управление прибором запрещено;
- изменение настроек запрещено, разрешено управление прибором;
- изменение настроек/управление прибором разрешено (по умолчанию).

5.4.2.2 Формат отсылаемого СМС-сообщения

Отсылаемое СМС-сообщение состоит из пятисимвольного пароля удаленного доступа и команды или нескольких команд. Пароль должен занимать первые пять символов сообщения, порядок расположения команд произвольный.

В качестве разделителя между паролем и командами используется символ «пробел». Каждая последующая команда от предыдущей также отделяется пробелом. Если команда содержит числовое значение, отличное от нуля (например, время работы реле), это значение указывается через символ «**.**» (точка) сразу после команды.

Длина сообщения не должна превышать 70 символов, включая пробелы.

Таким образом, формат отправляемого СМС-сообщения -

<пароль>[пробел]<команда[.]цифровой параметр>

Команды управления состоянием прибора, которые могут быть отправлены при помощи СМС- сообщений, указаны в Приложении 1, таблица 1.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИМЕЧАНИЕ

При отправке СМС- сообщения с сайта оператора, сим-карта которого используется в приборе, следует заканчивать СМС- сообщение символом «;» (точка с запятой).

5.4.2.3 Порядок конфигурирования прибора при помощи СМС

Для конфигурирования прибора выполните действия:

1 Вставьте сим-карту, которая будет использоваться при работе прибора, в держатель **SIM 1**.
2 Включите прибор.
3 Отправьте СМС - сообщения с конфигурацией прибора согласно документу «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».
4 Дождитесь ответов команд в виде СМС- сообщений на номер телефона, с которого были сделаны запросы.

Примеры сообщений

XXXXX !!-qwer4 rm-1.200	Смена кода «XXXXX» на «qwer4», настройка режима работы реле (режим 1), времени работы реле (200 секунд)
XXXXX si-*100#	Запрос текущего баланса (вместо *100# может фигурировать другой номер в зависимости от параметров тарифа и оператора GSM связи.)
qwer4 sf	Запрос состояния и конфигурации прибора. Будет выслано три СМС-сообщения с текущим состоянием прибора

5.4.3 Настройка режимов работы прибора со встроенной клавиатуры

Конфигурирование прибора возможно, только если ВСЕ его разделы сняты с охраны.

С помощью встроенной клавиатуры можно выполнить следующие действия:

- задать **некоторые** параметры конфигурации прибора;
- переводить прибор в режим тестирования и индикации уровня GSM-сигнала. Переход в данный режим требуется для правильного размещения прибора на объекте.

Для ввода прибора в режим настройки используется пароль удаленного доступа, состоящий из пяти цифр. По умолчанию (в заводских настройках) установлен пароль «00000».
При конфигурировании прибора в целях обеспечения безопасности рекомендуется задать новый пароль

Список параметров конфигурации, которые можно задать с клавиатуры, и соответствующий набор клавиш приведены в Приложении 3 в таблице 1.

Порядок входа в режим тестирования/выхода из режима тестирования уровня сигнала GSM приведен в Приложении 3 в таблице 2.

5.4.4 Конфигурирование при помощи телефонной книги на сим-карте

Конфигурирование прибора можно осуществлять при помощи телефонной (адресной) книги на сим-карте, вставленной в прибор.

5.4.4.1 Основные правила конфигурирования прибора с помощью сим-карты

1 Конфигурирование прибора возможно, только если все его разделы сняты с охраны.
2 Конфигурирование прибора с помощью сим-карты **не позволяет задать значения кодов**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

пользователей.

3 Чтобы настройки конфигурации были считаны прибором с сим-карты, в её телефонной книге должна содержаться команда разрешения считывания конфигурации («**fe**» или «**fn**»).

4 Во время процедуры записи команд в адресную книгу сим-карты, на ней должен быть отключен запрос PIN-кода.

5 Команды настройки параметров работы прибора (команды конфигурации) и методы их использования описаны в документе «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».

5.4.4.2 Правила записи команд в телефонную книгу сим-карты

В телефонную книгу сим-карты записываются команды конфигурации; каждая команда включает в себя:

- основной код команды;
- уточняющий код команды (опционально);
- текстовое значение параметра (опционально);
- числовое значение параметра (опционально).

Код команды настройки и текстовое значение параметра заносятся в поле «Имя», числовое значение параметра – в поле «Номер телефона» телефонной книги сим-карты.

Основной код команды представляет собой два символа латинского или русского алфавита. Регистр, в котором задаются символы, значения не имеет.

За основным кодом команды следует уточняющий код (например, номер шлейфа, номер реле, позиционный номер телефона, номер ключа). Далее, при необходимости, следует символ «-» (минус) и текстовый или числовой параметр.

Если кроме текстового параметра имеется числовой параметр (например, значение времени) или числовой параметр задает номер телефона, числовой параметр задается в поле «номер телефона».

ПРИМЕЧАНИЕ

Все символы вносятся в поле «имя» слитно.

Цифровое значение указывает время работы устройства, номер ключа, номер телефона для приема СМС-сообщений и т. д.

При записи в телефонную книгу цифровое значение, включая «ноль», вносится в поле «номер телефона» обязательно.

5.4.4.3 Порядок выполнения действий при конфигурировании прибора при помощи сим-карты

Для конфигурирования прибора при помощи сим-карты выполните действия:

1 Вставьте сим-карту прибора в мобильный телефон.

2 Включите телефон.

3 Отключите запрос PIN-кода.

4 Очистите адресную книгу сим-карты от старых команд конфигурации.

5 Запишите в телефонную книгу сим-карты команду разрешения считывания конфигурации — «**fe**» или «**fn**».

6 Запишите в телефонную книгу сим-карты конфигурацию прибора согласно документу «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS».

ПРИМЕЧАНИЕ

При записи в телефонную книгу необходимо учитывать, что количество символов в полях сим-карты ограничено.

7 Выключите мобильный телефон, извлеките сим-карту и вставьте её в держатель SIM 1

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

прибора.

8 Включите прибор.

9 Убедитесь, что конфигурирование прошло успешно.

В течение одной минуты происходит инициализация GSM модема прибора и чтение команд с телефонной книги сим-карты.

Окончание процедуры регистрации подтверждается 3 звуковыми сигналами, если была найдена команда разрешения чтения настроек («**fe**» или «**fn**»), или 2 звуковыми сигналами - если команда разрешения чтения настроек не была найдена на сим-карте.

После авторизации прибора в сети GSM индикатор HL5 «Сеть GSM» мигает один раз в 4 с.

В таблице 5.2 приведены примеры конфигурирования прибора при помощи сим-карты.

Таблица 5.2. Пример конфигурирования прибора с помощью телефонной книги

№ п/п	Поле «имя»	Поле «номер телефона»	Примечание
1	fe	0	Использованы заводские установки «по умолчанию». Добавлены пользовательские ключи № 1, №2, № 3, которым присвоены собственные имена «Хозяин», «Жена», «Дочь», и соответствующие номера телефонов, на которые будут высылаться смс- сообщения (№1 - Хозяин, тел.+79115554433, №2 - Жена, тел. +79219998877, №3 – Дочь, тел.+79043332211). Пользователи «Хозяин» и «Жена» получают тревожные СМС-сообщения и сообщения о постановке/снятии, пользователь «Дочь» сообщений не получает. Выбран шрифт СМС-сообщений «Кириллица». Объекту присвоено имя «Дом», которое будет включаться в содержание смс-сообщения. Считыватель Touch Memory находится ВНЕ охраняемого объекта (на лестничной площадке дома). Постановка под охрану и снятие с охраны производится сразу после поднесения ключа Touch Memory к порту считывателя. Выносной индикатор сохраняет тревожное состояние 15 минут после снятия объекта с охраны (если во время охраны объекта произошло нарушение шлейфа)
	ua1-Хозяин	1	
	ua2-Жена	2	
	ua3-Дочь	3	
	sn1-3	+79115554433	
	sn2-3	+79219998877	
	sn3-0	+79043332211	
	sk-1	0	
	oa-Дом	0	
2	fe	0	В отличие от п.1, пользователь «Хозяин» получает СМС-сообщения о всех событиях на объекте. «Жена» получает только тревожные СМС-сообщения и сообщения о постановке/снятии, пользователь «Дочь» сообщений не получает. Считыватель Touch Memory находится ВНУТРИ охраняемого объекта. Для шлейфа №1 (входная дверь) установлена задержка срабатывания 120с на вход/выход. Шлейф № 2 имеет объемные датчики регистрации движения, в зоне которых расположен считыватель Touch Memory (шлейф № 2 может быть нарушен в течение времени задержки на выход без выдачи тревожного сообщения). Постановка объекта под охрану производится сразу после открытия и закрытия входной двери, но не позднее 120с. Снятие объекта с охраны должно быть произведено поднесением ключа Touch Memory к считывателю не позднее 120 с после открытия входной двери. Силовое реле 1 управляется командами смс -сообщений.
	ua1-Хозяин	1	
	ua2-Жена	2	
	ua3-Дочь	3	
	sn1-4	+79115554433	
	sn2-3	+79219998877	
	sn3-0	+79043332211	
	sk-1	0	
	oa-Дача	0	
	lm1-1	120	
	lm2-4	0	
	xo-120	0	
	rm1-0	0	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№ п/п	Поле «имя»	Поле «номер телефона»	Примечание
3	fe	0	Считыватель Touch Memory находится ВНУТРИ охраняемого объекта. В отличие от п. 2, шлейфом № 3 установлена кнопка тревожной сигнализации (КТС), нажатие на которую выдаст тревожное сообщение вне зависимости от того, находится объект в состоянии «Охрана» или снят с охраны. Реле 1 включается при поступлении тревожного сообщения на время 15 минут.
	ua1-Хозяин	1	
	ua2-Жена	2	
	ua3-Дочь	3	
	sn1-4	+79115554433	
	sn2-3	+79219998877	
	sn3-0	+79043332211	
	sk-1	0	
	oa-Гараж	0	
	lm1-1	120	
	lm2-3	0	
	lm3-6	0	
	xo-120	0	
	rm1-4	900	

5.5 Особенности настройки канала дозвона

5.5.1 Настройка дозвона с соединением по каналу CSD (9,6 кбит/с)

Для дозвона с соединением по каналу CSD (9,6 кбит/с), необходимо учесть приведенные ниже особенности.

1 Необходимо убедиться, что услуга передачи данных и факсов (CSD) поддерживается, подключена и работает на сим-картах, вставленных в прибор (данный факт следует уточнить у сотового оператора).

2 Вследствие различий оборудования операторов сотовой связи и качества GSM сигнала, может наблюдаться неустойчивое соединение по каналу дозвона CSD. Оптимальные режимы дозвона CSD (тип протокола соединения – автоопределение, V.32 и V.110) можно определить экспериментально и изменить значения данных параметров в настройках.

Тип протокола соединения по каналу CSD должен быть одинаковым для УОО и программы АРМ ДПУ (например, V.110). Значением типа передачи (соединения) в программе АРМ ДПУ должен быть установлен «Непрозрачный».

5.5.2 Настройка дозвона без соединения

Прибор может передавать сообщения на АРМ ДПУ путем дозвона без соединения на определенный номер. Информация передается фактом звонка с номера сим-карты прибора на номер сим-карты определенного модема.

При дозвоне без соединения звонок укладывается в трехсекундный интервал, нетарифицируемый операторами сотовой связи. Это позволяет не расходовать средства со счета сим-карты.

Для выполнения дозвона на ПЦН, в память прибора необходимо внести 4 (как минимум) телефонных номера, соответствующих номерам сим-карт, используемых в 4 модемах на ПЦН:

1 Номер для дозвона по событию «Взятие». Дозвон выполняется на сим-карту модема «Взя-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

тие».

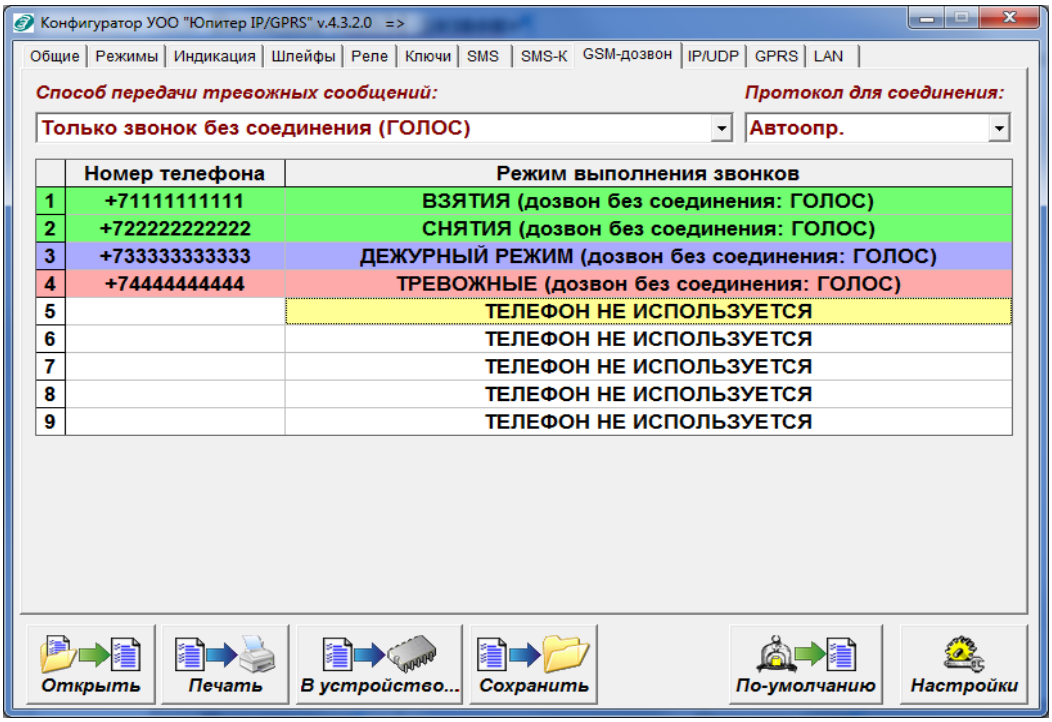


Рисунок 5.1. Настройка номера дозвона

2 Номер для дозвона по событию «Снятие». Дозвон выполняется на на сим-карту модема «Снятие».
3 Номер для дозвона по событию «Дежурный режим». Дозвон выполняется на сим-карту модема «Дежурный».
4 Номер для дозвона по событию «Тревога». Дозвон выполняется на сим-карту модема «Стандартный» по событиям:
- тревога по шлейфу;
- вскрытие корпуса прибора;
- движение корпуса прибора;
- подбор кода пользователя;
- принуждение (тихая тревога);
- невзятие по шлейфу.

Не тревожные события, не являющиеся постановкой на охрану/снятием с охраны или дежурным режимом (восстановление по шлейфу, закрытие корпуса, состояние питания прибора, запись кодов в память, и т.д.) дозвоном без соединения на АРМ ДПУ не передаются.

5.6 Особенности тактики работы прибора

5.6.1 Настройка первоочередности сброса или снятия с охраны

Можно установить один из двух режимов реакции прибора на ввод кода пользователя в зависимости от состояния реле и шлейфов прибора:
- снятие и сброс (отключение) реле в режиме «Сирена»;
- сброс (отключение) реле в режиме «Сирена».

5.6.1.1 Первый ввод кода пользователя — снятие и сброс сирены

В режиме «снятие и отключение реле в режиме «Сирена» по вводу кода одновременно производятся:
- перевод реле в режиме «Сирена» в норму;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- снятие прибора с охраны.
  Режим включен по умолчанию.

5.6.1.2 Первый ввод кода пользователя — сброс сирены

Если режим работы реле задан как «Сирена 1» (4) или «Сирена 2» (5) (п. 3.3.1), и реле находится в состоянии тревоги, то:

- по первому вводу кода производится перевод реле в норму, раздел с охраны не снимается. При этом формируется и отправляется на ПЦН сообщение «СБРОС СИРЕНЫ»;
- по второму вводу кода производится снятие раздела прибора с охраны.

5.6.2 Настройка реакции прибора на действия пользователя в отсутствие связи с ПЦН по каналам Ethernet или GPRS

Настройка реакции прибора на ввод кода пользователя в момент отсутствия связи с ПЦН по каналу Ethernet (исполнение 00) и каналу GPRS производится командой конфигурации, в окне программы Конфигуратора или командами с клавиатуры.

Можно настроить два типа реакции:

- запретить постановку раздела на охрану при отсутствии связи по каналам Ethernet/GPRS;
- разрешить постановку раздела на охрану при отсутствии связи по каналам Ethernet/GPRS.

5.6.3 Псевдоним. Коды пользователей для режимов «Принуждение» и «Патруль»

Коду пользователя может быть присвоен псевдоним, позволяющий идентифицировать, кто именно поставил/снял с охраны раздел.

ПРИМЕЧАНИЕ

Псевдоним передается только при использовании канала связи СМС — он вставляется в СМС-сообщение.

Для каждого кода задается один из режимов работы:

- постановка/снятие;
- формирование сообщения «Патруль»;
- постановка/снятие с формированием сообщения «Принуждение» (тихая тревога).

Задание номеру кода пользователя псевдонима производится в окне программы Конфигуратора или командой конфигурации.

Режим работы кода задается:

- в программе Конфигуратора (рисунок 5.2);

Рисунок 5.2. Выбор режима работы кода в программе Конфигуратора

- командами в СМС-сообщениях — первым символом псевдонима:
  - если псевдоним начинается с символа «*» (в команде «ua» параметр - символ «*»), то

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ему соответствует режим «Патруль»;

- если псевдоним начинается с «!» (в команде «ua» параметр — символ «!»), то ему соответствует режим «Принуждение».

При вводе кода пользователя проверяется наличие этого кода в памяти, а затем, если код найден, его псевдоним. При этом

- для псевдонима «Патруль» формируется сообщение «Патруль»; так как этот псевдоним не привязан к разделу, то состояние раздела прибора не изменяется;
- для псевдонима «Принуждение» состояние раздела прибора изменяется и формируется сообщение «Принуждение» с уточнением соответствующего события — «Взятие», «Снятие», «Сброс сирены».

  На ПЦН отсылается сообщение с номером пользователя и его псевдонимом (если он задан).

Пример ввода псевдонима:

ua1-Иванов	Внесенным в ячейку 1 кодом Иванов будет пользоваться при постановке/снятии
ua2-*Петров	Внесенным в ячейку 2 кодом Петров будет пользоваться для передачи на пульт сообщения «ПАТРУЛЬ»
ua3-!Иванов	Внесенным в ячейку 3 кодом Иванов будет пользоваться для передачи на пульт сообщения о постановке/снятии под принуждением

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6 РАБОТА С ПРИБОРОМ

6.1 Пароль удаленного доступа

Для ввода прибора в режим настройки со встроенной клавиатуры и для управления прибором при помощи СМС-сообщений используется пароль удаленного доступа, состоящий из пяти символов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы пароль удаленного доступа мог использоваться для ввода прибора в режим настройки со встроенной клавиатуры, он должен содержать только цифры.

Пароль удаленного доступа задается в программе Конфигуратора или командой конфигурации.

6.2 Код пользователя

Для постановки прибора на охрану/снятия с охраны со встроенной клавиатуры или клавиатуры УВС-ТМ используется код пользователя — числовая последовательность длиной **от 5 до 12** цифр.

Прибор может запомнить 250 кодов пользователя; каждый код хранится в отдельной ячейке памяти прибора. Со списком всех занесенных в память кодов можно ознакомиться на вкладке «Ключи» программы Конфигуратора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Код ключа «Touch Memory» выгравирован на нем мелким шрифтом.

Занесение кода пользователя в память прибора возможно следующими способами:

- с помощью программы Конфигуратора;
- со встроенной клавиатуры/клавиатуры УВС-ТМ (в адресном режиме), если прибор находится в режиме настройки;
- код ключа «Touch Memory» может быть занесен в память прибора со встроенной клавиатуры/клавиатуры УВС-ТМ при установленной перемычке **J1** (п. 3.7).

Код пользователя имеет номер, соответствующий номеру ячейки памяти, в которой он хранится. Так как емкость памяти прибора составляет 250 кодов, то номер кода пользователя может находиться в диапазоне от 1 до 250.

Код ключа «Touch Memory» может быть записан в заданную ячейку памяти или в первую свободную ячейку. Коды остальных типов записываются в заданную ячейку.

После окончания процесса занесения кодов в память (ввода соответствующей команды с клавиатуры, размыкания перемычки **J1** и т. д.), прибор формирует сообщение «ДОБАВЛЕНО КЛЮЧЕЙ – n», где n – количество добавленных кодов.

6.3 Работа с кодами

6.3.1 Занесение кодов пользователей в память прибора

6.3.1.1 Занесение кода в память с помощью клавиатуры

С помощью клавиатуры можно записать в заданную ячейку памяти код пользователя для штатной постановки/снятия раздела прибора или для формирования сообщения «Принуждение».

Использовать можно встроенную клавиатуру прибора или клавиатуру УВС-ТМ в адресном режиме.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для занесения кода в память выполните действия:

1 Включите прибор.
2 Переведите прибор в режим настройки, последовательно нажав (Приложение 4, таблица 1, строка 1):

[🔧] [1] [пароль] [↵]

3 Наберите нужную комбинацию клавиш. При этом возможно:
- записать код ключа «Touch Memory» в ячейку под номером пользователя (Приложение 3, таблица 1, строка 3):

  [🔧] [0] [1] [номер кода польз.] [*], поднесите ключ к считывателю, нажмите **[↵]**
- записать код пользователя в ячейку под номером пользователя (Приложение 3, таблица 1, строка 4):

  [🔧] [2] [1] [номер кода польз.] [*]<код> [↵]
- записать код тихой тревоги в ячейку под номером пользователя (Приложение 3, таблица 1, строка 5):

  [🔧] [3] [номер кода польз.] [*]<код> [↵]

Если данный код уже записан в одной из ячеек, будет выдан тройной звуковой сигнал, повторная запись произведена не будет. Необходимо ввести другой код или удалить ранее введённый.

4 При необходимости повторите шаг 3 для занесения в память следующего кода.
5 Выйдете из режима настройки прибора, нажав (Приложение 3, таблица 1, строка 2):

[🔧] [1] [*] [↵].

ПРИМЕЧАНИЕ

Если введенный в заполненную ячейку код совпадает с хранящимся в ней кодом, то код из памяти прибора удаляется, ячейка очищается.

6.3.1.2 Занесение кода в память с помощью программы Конфигуратора

С помощью программы Конфигуратора можно записать в заданную ячейку памяти код пользователя для штатной постановки/снятия раздела прибора, для формирования сообщения «Патруль», для формирования сообщения «Принуждение».

Для занесения кода в память выполните действия:

1 Подсоедините прибор как USB устройство.
2 Запустите файл **uoo4IP.exe**.
3 В открывшемся окне Конфигуратора перейдите на вкладку «Ключи».
4 Введите код в ячейку с нужным номером, выберите для него режим использования. Если запоминается код ключа «Touch Memory», цифры, выгравированные на ключе, вводятся начиная с крайней правой.
5 Нажмите кнопку «В устройство».
6 Отключите USB-кабель. Перезапустите прибор.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.3.1.3 Занесение в память ключа «TouchMemory» с помощью перемычки

С помощью перемычки **J1** можно занести в первую свободную ячейку памяти прибора код ключа «TouchMemory».

Для занесения кода ключа «TouchMemory» в память выполните действия:

1 Если перемычка **J1** установлена, снимите ее **до** включения питания прибора.
2 Включите питание прибора.
3 Установите перемычку **J1**.
4 Поднесите ключ «TouchMemory» к считывателю ТМ или введите код **с УВС-ТМ**.

Ключ будет сохранен в памяти, при этом прибор выдаст два коротких звуковых сигнала и две короткие вспышки выносным индикатором.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если поднесенный ключ (или введенный код) уже был внесен в память или все 250 ячеек заполнены, выдаются 3 коротких звуковых сигнала, а выносной индикатор мигает 3 раза.

5 При необходимости повторите предыдущее действие для ввода кода следующего ключа.
6 Разомкните перемычку **J1**.

6.3.2 Изменение кода пользователя

Изменить код пользователя можно с помощью программы Конфигуратора или со встроенной клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

При обновлении (изменении значения) кода в ячейке его привязка к разделу сохраняется.

6.3.2.1 Изменение кодов с помощью программы Конфигуратора

Для изменения кода с помощью программы Конфигуратора выполните действия:

1 Подсоедините прибор как USB устройство.
2 Запустите файл **uoo4IP.exe**.
3 В открывшемся окне Конфигуратора перейдите на вкладку «Ключи».
4 Измените нужный код(ы).
5 Нажмите кнопку «В устройство».
6 Отключите USB-кабель. Перезапустите прибор.

6.3.2.2 Изменение кодов со встроенной клавиатуры

Функция изменения кодов со встроенной клавиатуры реализована в версиях прошивок не ниже 0.7g

Для изменения кода пользователя со встроенной клавиатуры выполните действия:

1 Включите прибор.
2 Измените код, последовательно нажав:

[🔧] [1] [*] [старый код] [*] [новый код] [↵]

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.3.3 Удаление кодов из памяти

ПРИМЕЧАНИЕ

При удалении из памяти значения кода привязка номера кода пользователя к разделу сохраняется.

Возможны следующие режимы удаления кодов из памяти прибора:

- удаление кодов через программу Конфигуратора;
- удаление кодов при помощи команд СМС;
- удаление кодов командами с клавиатуры.

6.3.3.1 Удаление кодов при помощи команд в СМС-сообщении

6.3.3.1.1 Одновременное удаление всех кодов

Одновременное удаление из памяти прибора всех ранее введенных кодов производится командой «**ka**» (см. документ «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»).

Для одновременного удаления всех ранее внесенных в память прибора кодов при помощи команд в СМС-сообщении выполните следующие действия:

1 Включите прибор.
В течение одной минуты происходит инициализация GSM модема прибора. Окончание процедуры регистрации подтверждается двумя звуковыми сигналами.
2 Пошлите на номер сим-карты прибора сообщение **<пароль> ka.**

6.3.3.1.2 Выборочное удаление кодов

Выборочное удаление из памяти прибора ранее введенных кодов производится командой «**kdN**» (см. документ «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»), где N — **номер** удаляемого кода (то есть номер занимаемой кодом ячейки памяти).

Для удаления выбранного кода командой СМС выполните следующие действия:

1 Включите прибор.
В течение одной минуты происходит инициализация GSM модема прибора. Окончание процедуры регистрации подтверждается двумя звуковыми сигналами.
2 Пошлите на номер сим-карты прибора сообщение **<пароль> kdN.**

6.3.3.2 Удаление кодов через программу Конфигуратора

Для удаления кода через программу Конфигуратора выполните действия:

1 Подсоедините прибор как USB устройство.
2 Запустите файл **uoo4IP.exe**.
3 В открывшемся окне Конфигуратора перейдите на вкладку «Ключи».
4 Удалите ненужный код(ы).
5 Нажмите кнопку «В устройство».
6 Отключите USB-кабель. Перезапустите прибор.

6.3.3.3 Удаление кодов с помощью клавиатуры

При помощи клавиатуры можно удалить как все коды одновременно, так и выбранный код.

Удаление кодов проводится со встроенной клавиатуры прибора или клавиатуры УВС-ТМ в адресном режиме.

Для удаления всех кодов, внесенных ранее в память прибора, выполните действия:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Включите прибор.
2 Переведите прибор в режим настройки, последовательно нажав (Приложение 3, таблица 1, строка 1):

[🔧] [1] [пароль] [↵]

(Приложение 3, таблица 1, строка 1).
3 Наберите на клавиатуре нужную комбинацию клавиш. При этом возможно:
- одновременно удалить все коды, внесенные ранее в память прибора, нажав последовательно (Приложение 3, таблица 1, строка 6):

[🔧] [4][*] [*] [*] [↵]

- удалить конкретный код, нажав последовательно (Приложение 3, таблица 1, строка 7):

[🔧] [4] [номер кода] [↵]

По окончании ввода последовательности в обоих случаях должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с.
4 Отключите режим настройки прибора, нажав последовательно (Приложение 3, таблица 1, строка 2):

[🔧] [1] [*] [↵]

6.3.4 Постановка на охрану

Постановка раздела прибора на охрану/снятие с охраны осуществляется поднесением ключа «TouchMemory» или карты бесконтактного доступа к считывателю, набором кода на встроенной клавиатуре или клавиатуре УВС-ТМ, отсылкой СМС соответствующего содержания, командой с ПЦН.

В результате постановки на охрану раздела должны загореться индикаторы входящих в этот раздел шлейфов. Кроме того, после попытки постановки раздела на охрану выносной индикатор в течение 10 с отображает состояние этого раздела, а не того раздела, к которому он привязан.

6.3.4.1 Постановка на охрану в штатном режиме

Если код пользователя соответствует одному из сохранённых в памяти и раздел прибора находится в состоянии «Снят», то при его вводе начинается процесс постановки раздела на охрану и формируется сообщение «ВЗЯТИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ».

Если в раздел включен шлейф охранный с задержкой, постановка этого раздела на охрану происходит по истечении времени выходной задержки или после восстановления шлейфа с задержкой.

Если все шлейфы раздела без задержки, постановка на охрану происходит сразу после ввода кода пользователя. При этом выдается два коротких звуковых сигнала и два раза мигает зеленым светом выносной индикатор.

6.3.4.1.1 С помощью ключа TouchMemory, бесконтактной карты доступа

Запуск процесса постановки на охрану раздела прибора производится поднесением ключа «Touch Memory» или бесконтактной карты к считывателю.

6.3.4.1.2 С помощью клавиатуры УВС-ТМ

Для запуска процесса постановки на охрану раздела прибора с **неадресной** УВС-ТМ выполните действия:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Введите код пользователя с клавиатуры УВС-ТМ.
2 Для подтверждения кода нажмите клавишу **[↵]**.

Для запуска процесса постановки на охрану раздела прибора с **адресной** УВС-ТМ последовательно нажмите клавишу «Взять» (пиктограмма–закрытый замок), наберите код пользователя и нажмите клавишу «Ввод»:

[🔒] < код > [↵]

6.3.4.1.3 С помощью встроенной клавиатуры

Для постановки на охрану последовательно нажмите клавишу «Взять» (пиктограмма–закрытый замок), наберите код пользователя и нажмите клавишу «Ввод»:

[🔒] < код > [↵]

6.3.4.1.4 С помощью СМС

Для постановки на охрану с помощью СМС пошлите на номер сим-карты включенного прибора сообщение с текстом **<пароль> ar rN**, где **пароль**–пароль удаленного доступа, N–номер раздела, который следует поставить на охрану.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вводимый пароль должен содержать пять символов.

Если охранный ШС нарушен, то постановка включающего его раздела на охрану с помощью команды в СМС-сообщении разрешена, но будет сформировано сообщение «НЕВЗЯТИЕ»

6.3.4.2 Постановка на охрану при неисправном шлейфе с задержкой

Если нарушен шлейф охранный с задержкой и не восстановлен по истечении задержки на выход, раздел прибора переходит в состояние «Взят», но формируется сообщение «НЕВЗЯТИЕ n шлейф s».

6.3.4.3 Постановка на охрану при отсутствии связи ПЦН

Реакция прибора на ввод кода пользователя в момент отсутствия связи с ПЦН по каналам Ethernet и GPRS является настраиваемой. Возможно настроить два типа реакции:

- постановка раздела на охрану при отсутствии связи запрещена;
- постановка раздела на охрану при отсутствии связи разрешена.

6.3.5 Снятие с охраны

6.3.5.1 Снятие с охраны в штатном режиме

Если раздел прибора находится в состоянии «Взят», то при вводе кода пользователя, соответствующего одному из сохранённых в памяти, происходит снятие раздела с охраны и формирования сообщения «СНЯТИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ».

Если раздел прибора находится в процессе постановки на охрану, то процесс прекращается и раздел прибор переходит в состояние «Снят» без формирования соответствующего сообщения.

Реакция прибора на первый ввод кода пользователя на снятие является настраиваемой (п. 5.6.1) и зависит от состояния реле и шлейфов прибора.

Снятие раздела прибора с охраны осуществляется перечисленными ниже способами.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.3.5.1.1 С помощью ключа TouchMemory, бесконтактной карты доступа

Запуск процесса снятия с охраны раздела прибора производится поднесением ключа «Touch Memory» или бесконтактной карты к считывателю.

6.3.5.1.2 С помощью клавиатуры УВС-ТМ

Для запуска процесса снятия с охраны раздела прибора с **неадресной** УВС-ТМ введите код пользователя с клавиатуры УВС-ТМ и нажмите для подтверждения клавишу [↵].

Для запуска процесса снятия с охраны раздела прибора с **адресной** УВС-ТМ последовательно нажмите клавишу «Снять» (пиктограмма — отрытый замок), наберите код пользователя и нажмите клавишу «Ввод»:

[🔓] < код > [↵]

6.3.5.1.3 С помощью встроенной клавиатуры

Для снятия с охраны последовательно нажмите клавишу «Снять» (пиктограмма − отрытый замок), наберите код пользователя и нажмите клавишу «Ввод»:

[🔓] < код > [↵]

6.3.5.1.4 С помощью СМС

Для снятия с охраны с помощью СМС пошлите на номер сим-карты включенного прибора сообщение с текстом **<пароль> da rN**, где **пароль** −—пароль удаленного доступа, N — номер раздела, который следует снять с охраны.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вводимый пароль должен содержать пять символов.

6.3.5.2 Попытка снятия незарегистрированным кодом

Если введенный код пользователя не соответствует ни одному из хранящихся в памяти прибора, то выдается три коротких звуковых сигнала и три раза мигает выносной индикатор;

После пяти попыток ввода неверного кода подряд формируется (и отправляется на ПЦН) тревожное сообщение «ТРЕВОГА (ПОДБОР)».

6.3.6 Снятие с охраны/постановка на охрану под принуждением

При постановке на охрану/снятия с охраны под принуждением, для формирования тревожного события следует воспользоваться кодом, псевдоним которого соответствует сообщению «ПРИНУЖДЕНИЕ».

6.4 Изменение конфигурации прибора

Изменение конфигурации возможно, только если ВСЕ разделы прибора сняты с охраны

Изменение настроек конфигурации прибора проводится также, как и конфигурирование прибора после установки (п. 5.4).

6.5 Управление прибором при помощи СМС

Управление прибором при помощи СМС осуществляется по тем же принципам, что и конфигурирование прибора после установки при помощи СМС (п. 5.4.2).

Команды управления описаны в Приложении 1 в таблице 1.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.6 Управление прибором при помощи программы АРМ ДПУ

Управление прибором может осуществляться при помощи программы пульта АРМ ДПУ «Юпитер» версия 7.0 по каналам Ethernet (исполнение 00) или GPRS, каналу передачи данных CSD или с помощью СМС-сообщений.

Команды управления прибором, поддерживаемые АРМ ДПУ приведены в Приложении 1 в таблице 1.

6.7 Извещения (исходящие сообщения), формируемые прибором

Во время работы прибор рассылает извещения (исходящие сообщения) по случившимся событиям. Список извещений приведен в таблице 6.1.

В сформированных прибором сообщениях используются следующие сокращенные обозначения:

- ШЛn: ШЛ — сокращение слова «шлейф», n — номер шлейфа;
- РЗДn: РЗД — сокращение слова «раздел», n — номер раздела;
- ПЛЗn: ПЛЗ — сокращение слова «пользователь», n — номер кода пользователя по порядку.

Используемые в сообщениях прибора псевдонимы объекта, пользователя, ШС являются настраиваемыми и задаются командами конфигурации или в окне программы Конфигуратора.

ПРИМЕЧАНИЕ

В сообщении псевдоним объекта заключается в двойные кавычки, а псевдонимы пользователя и ШС — в одинарные.

Таблица 6.1. Исходящие сообщения, формируемые прибором

№	Название сообщения	Формат сообщения
1	Тревога (нарушение ШС)	**“*псевдоним объекта*” ТРЕВОГА ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn**
2	Восстановление ШС	**“*псевдоним объекта*” ВОССТАНОВЛЕНИЕ ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn**
3	Неисправность ШС (обрыв)	**“*псевдоним объекта*” ОБРЫВ ШЛn ''*псевдоним ШС*' РЗДn**
4	Неисправность ШС (КЗ)	**“*псевдоним объекта*” ЗАМЫКАНИЕ ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn**
5	Вскрытие (датчика) ШС	**“*псевдоним объекта*” ВЗЛОМ ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn**
6	Подбор кода (ключа)	**“*псевдоним объекта*” ПОДБОР КЛЮЧА**
7	Вскрытие корпуса прибора	**“*псевдоним объекта*” ВЗЛОМ**
8	Закрытие корпуса прибора	**“*псевдоним объекта*” ЗАКРЫТИЕ КОРПУСА**
9	Перезапуск (включение) прибора	**“*псевдоним объекта*” ПЕРЕЗАПУСК в.х.х**
10	Переход на резервное питание**	**“*псевдоним объекта*” РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ**
11	Переход на основное (восстановление) питание	**“*псевдоним объекта*” ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПИТАНИЯ**
12	Ответ на опрос конфигурации. Информация о конфигурации прибора. Получается в ответ на команду запроса «cf» (см. документ «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS») или после изменения конфигурации с	Например: **“*псевдоним объекта*” LM1-1.15 LA1-шлейф1 RZ-1 EZ-2 SV1.2b** **SVX.Xa** — версия ПО устройства (например SV1.0a) **HVX.X** — версия аппаратной платформы устройства (печатной платы) (например, HV0.4)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№	Название сообщения	Формат сообщения
	пульта или посредством СМС	
13	Ответ на опрос состояния. Информация о состоянии прибора, предоставляемая в ответ на команду запроса «sf» (см. документ «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»)	Информация о состоянии ШС, разделов, питания прибора, уровня сигнала, текущих параметрах подключения (для протоколов Ethernet/GPRS).
14	Активный канал	**“*псевдоним объекта*” Активный канал: x** x — текущий активный канал (Ethernet*, GPRS)
15	Невзятие на охрану	При невзятии ключом пользователя : **“*псевдоним объекта*” НЕВЗЯТИЕ ПЛЗn 'п*севдоним пользователя*' ШЛn 'п*севдоним ШС*' РЗДn**
		При невзятии командой с пульта: **“*псевдоним объекта*” НЕВЗЯТИЕ ПУЛЬТ Шлn 'п*севдоним ШС*' РЗДn**
		При невзятии командой во входящем СМС-сообщении: **“*псевдоним объекта*” НЕВЗЯТИЕ SMS t ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn** t — номер телефона, с которого пришла команда
		При невзятии через управляющий шлейф: **“*псевдоним объекта*” НЕВЗЯТИЕ ШЛn '*псевдоним ШС*' РЗДn**
16	Снятие (с охраны)	**“*псевдоним объекта*”** **СНЯТИЕ ПЛЗn '*псевдоним пользователя*' РЗДn**
		При снятии командой с пульта: **“*псевдоним объекта*” СНЯТИЕ ПУЛЬТ РЗДn**
		При снятии командой во входящем СМС-сообщении: **“*псевдоним объекта*” СНЯТИЕ SMS t РЗДn** t — номер телефона, с которого пришла команда
		При снятии через управляющий шлейф: **“*псевдоним объекта*” СНЯТИЕ РЗДn**
17	Постановка (на охрану)	**“*псевдоним объекта*”** **ВЗЯТИЕ ПЛЗn 'п*севдоним пользователя*' РЗДn**
		При постановке командой с пульта: **“*псевдоним объекта*” ВЗЯТИЕ ПУЛЬТ РЗДn**
		При постановке командой во входящем СМС-сообщении: **“*псевдоним объекта*” ВЗЯТИЕ SMS t РЗДn** t — номер телефона, с которого пришла команда
		При постановке через управляющий шлейф: **“*псевдоним объекта*” ВЗЯТИЕ РЗДn**
18	Патруль	**“*псевдоним объекта*” ПАТРУЛЬ**
19	Дежурный режим	**“*псевдоним объекта*” ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ**
20	Вход ШС	**“*псевдоним объекта*”** **Вход ШЛn 'п*севдоним ШС*' РЗДx**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№	Название сообщения	Формат сообщения
21	Низкий уровень баланса	**“*псевдоним объекта*” Остаток средств меньше x SIM n** x — сумма, задаваемая для сим-карты № n для проверки баланса
22	Принуждение (Тихая тревога)	**“*псевдоним объекта*” Принуждение Взятие ПЛЗn '*псевдоним пользователя*' РЗДx**
		“*псевдоним объекта*” Принуждение Снятие ПЛЗn '*псевдоним пользователя*' РЗДx
		“*псевдоним объекта*” Принуждение Сброс сирены ПЛЗn '*Псевдоним пользователя*' РЗДx
23	Активная сим-карта	**“*псевдоним объекта*” Активная SIM-карта n** n — номер активной сим-карты
24	Движение корпуса*	**“*псевдоним объекта*”** **Движение корпуса**
25	Изменение настроек	**“*псевдоним объекта*”** **Изменение настроек**
26	Добавление ключей	**“*псевдоним объекта*” ДОБАВЛЕНО КЛЮЧЕЙ – k** k — число внесенных ключей
27	Начало обучения (вход в режим настройки)	**“*псевдоним объекта*” Начало обучения**
28	Конец обучения (выход из режима настройки)	**“*псевдоним объекта*” Конец обучения**
29	Ответ на запрос баланса. Информация о состоянии баланса, предоставляемая в ответ на команду «si» (см. документ «Списки команд для конфигурирования прибора УОО «Юпитер 4 IP/GPRS»)	**“*псевдоним объекта*” USSD: Код запроса не задан!**
		“*псевдоним объекта*” USSD: Ошибка сети или кода!
		“*псевдоним объекта*” Баланс ?? Simn ?? — два знака вопроса означают, что опрос баланса неудачен; n — номер сим-карты
		“*псевдоним объекта*” Баланс b Simn b — сумма баланса в единицах оператора (может предваряться знаком минус "-") n — номер сим-карты
30	Команда выполнена	**“*псевдоним объекта*”** **Команда выполнена**
31	Команда не выполнена	**“*псевдоним объекта*”** **Команда НЕ выполнена!**
32	Сброс сирены (сброс реле с типом «Сирена 1»/»Сирена 2»)	При сбросе кодом пользователя: **“*псевдоним объекта*”** **Сброс сирены ПЛЗn '*псевдоним пользователя*' РЗДn**
		При сбросе с пульта: **“*псевдоним объекта*” Сброс сирены пульт РЗДn**
		При сбросе с помощью СМС: **“*псевдоним объекта*” Сброс сирены SMS t РЗДn** t — номер телефона
*– Сообщение может передаваться только прибором в исполнении 00		

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Последнюю версию программного обеспечения для прибора и программы Конфигуратора можно скачать с сайта elesta.ru (архив с файлом J_FIRM.BIN).

Для обновления программного обеспечения (ПО) прибора выполните действия:

1 Подключите прибор по интерфейсу USB к компьютеру (прибор может быть выключен).
2 Сохраните на диск файл конфигурации, содержащий актуальные настройки.
3 Скопируйте в память прибора файл прошивки **J_FIRM.BIN**.
4 Произведите операцию безопасного извлечения устройства.
5 Отключите кабель USB от прибора.
6 Выключите питание прибора (если оно было подано) примерно на 10 с.
7 Включите прибор.

Начнётся установка нового ПО с заменой текущего.

Во время установки нового ПО запрещается отключать питание прибора

Установка ПО осуществляется автоматически в четыре этапа:

- проверка файла прошивки ;
- установка прошивки (индикаторы ШС последовательно загораются);
- проверка установленной прошивки (индикаторы ШС последовательно загораются);
- удаление из запоминающего устройства файла прошивки J_FIRM.BIN.

Все четыре этапа установки ПО сопровождаются индикацией светодиодов на крышке корпуса прибора: индикаторы правого столбца последовательно загораются.

После успешного прохождения всех четырех этапов установки прошивки, прибор запускается и переходит в рабочий режим.

8 Сбросьте настройки прибора к заводским (п. 5.2), и заново сконфигурируйте прибор, воспользовавшись сохраненным файлом.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прибор рассчитан на непрерывную работу в закрытых помещениях при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25°С и отсутствии конденсации влаги;
- атмосферное давление от 630 до 804 мм.рт.ст;
- не допускается эксплуатация в условиях воздействия агрессивных сред.

9 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Условия хранения должны соответствовать условиям ОЖ4 по ГОСТ 15150-69. Приборы должны храниться упакованными.

Хранить приборы следует на стеллажах.

Расстояние между стенами и полом хранилища и между упаковками приборов должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние между отопительными устройствами и упаковками приборов должно быть не менее 0,5 м.

При складировании приборов в штабели разрешается укладывать не более восьми коробок.

В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

10 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

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

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

Прибор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительную влажность воздуха до 90 % при отсутствии конденсата влаги.

11 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация прибора должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

После вскрытия упаковки необходимо:

- проверить комплектность прибора;
- провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии повреждений.

После транспортировки при пониженных температурах или при повышенной влажности перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

12 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей». К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже 3 на напряжение до 1000 В.

Класс прибора по степени защиты от поражения электрическим током – «1» по ГОСТ 12.2.007.0 -75.

Все монтажные и ремонтные работы с прибором должны производиться в обесточенном состоянии.

13 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА

Настоящая глава предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранной сигнализации. Глава включает в себя методику проверки работоспособности прибора и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие устройства требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий изготовителю.

Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

Последовательность операций при проверке технического состояния устройства приведена в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Наименование параметра	Инструменты, приборы	Метод проверки
1 Комплектность	-	Убедиться в соответствии комплекта поставки по таблице
2 Внешний вид	-	Убедиться в отсутствии повреждений.
3 Проверка сопротивления ШС	Прибор Ц 4312	Произвести замеры сопротивлений ШС. Величина сопротивления должна быть равна (3±0.5) кОм
4 Подготовка к проверке	Отвертка	Открыть крышку прибора. Подключить прибор согласно п. 4. Подготовить прибор к работе в соответствии с п. 5
5 Проверка постановки/снятия кодом пользователя	-	Произвести действия по методикам, описанным в пп. 6.3.4, 6.3.5.
6 Проверка постановки/снятия СМС-сообщениями	-	Произвести действия по методикам, описанным в пп. 6.3.4, 6.3.5.
7 Проверка реакции прибора на нарушение ШС	-	1. Отсоединить резистор или замкнуть накоротко выводы «+» и «-» ШС1 устройства. При этом должен начать мигать индикатор состояния ШС1. Прибор должен передать сообщение «ТРЕВОГА Шл.1.». 2. Подключить резистор или разомкнуть выводы «+» и «-» ШС1 устройства. При этом должен начать мигать индикатор состояния ШС1. Прибор должен передать сообщение «ВОССТАН. Шл1.». 3. Повторить пп. 1, 2 последовательно для ШС2-ШС4

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Наименование параметра	Инструменты, приборы	Метод проверки
8 Проверка реакции прибора на «свой» и «чужой» код пользователя	-	Произвести действия по постановке или снятию с охраны кодом пользователя, не занесенному в память прибора. При этом прибор не должен реагировать, а после пяти попыток выдать сообщение тревоги

ПРИМЕЧАНИЕ

Время реакции прибора на нарушение ШС зависит от типа ШС:

- *если ШС без задержки - сразу после нарушения шлейфа;*
- *если ШС с задержкой - только по истечении времени входной задержки;*
- *если ШС проходной - не контролируется во время процесса постановки/снятия, контролируемый ШС - сразу после нарушения шлейфа;*
- *если КТС - сразу после нарушения шлейфа, даже в режиме «Снят».*

14 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Драгоценные металлы в приборе не содержатся.

15 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 15.1.

Таблица 15.1

Проявление неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
1 При подключении прибора к сети не загораются индикаторы	Нет напряжения в ИП, ослабли контакты или оборваны провода	Проверить наличие напряжения. Проверить контакты выводов «-12В», «+12В», «Резерв» и затянуть винты или устранить обрыв
2 В течение 1 мин. после включения прибора не выдается три коротких звуковых сигнала, при этом индикатор состояния сим-карты периодически вспыхивает	Не вставлена сим-карта. Оборван антенный кабель. Недостаточный уровень сигнала сети	Вставить сим-карту. Проверить антенный кабель. Перенести прибор в место с достаточным уровнем сигнала или использовать выносную антенну
2 При подключении ШС индикаторы 1- 4 остаются в режиме «Тревога»	Оборваны провода, соединяющие прибор с оконечным резистором ШС. Сопротивление ШС вышло за границы (3±0.5) кОм	Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв. Отрегулировать сопротивление ШС в нужных пределах

16 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен изучить это руководство по эксплуатации.

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

Регламентные работы проводят в объёме п. 13 данного руководства.

При работе руководствоваться п. «Требования безопасности» настоящего руководства, а также руководством по техническому обслуживанию охранно-пожарной сигнализации.

Работы по тех. обслуживанию проводит электромонтёр охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Перед началом работ отключить прибор от источника питания.

Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Периодичность технического обслуживания – 1 год.

Перечень работ по техническому обслуживанию приведён в таблице 16.1.

Таблица 16.1. Перечень работ по техническому обслуживанию

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы, наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка	1.1 Отключить прибор от сети и удалить с поверхности пыль, грязь и влагу. 1.2 Открыть крышку блока и удалить с клеммных колодок и платы пыль, грязь. 1.3 Проверить соответствие подключения внешних цепей к выводам прибора. 1.4 Подтянуть винты на выводах прибора, если крепление ослабло	Ветошь, кисть-флейц, отвертка	Не должно быть механических повреждений. Не должно быть коррозии, грязи. Должно быть соответствие подключения рисунку 2.4
2 Проверка работы	2.1 Провести проверку блока в соответствии с п. 6 РЭ	Отвертка	Соответствие РЭ

17 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям МД3.035.040ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет с момента отгрузки потребителю.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать прибор, если будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, происшедшее по вине изготовителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на прибор при нарушении потребителем условий эксплуатации, при наличии механических повреждений, признаков самостоятельного ремонта потребителем, а также при отсутствии паспорта на прибор.

Для улучшения качества прибора изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию, электрическую схему и программное обеспечение, не внося изменения в эксплуатационную документацию и не уведомляя предварительно пользователя.

Срок службы прибора — 8 лет.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ ПРИБОРА

В таблице 1 приведены команды, с помощью которых выполняются сервисные операции, изменяется состояние прибора, получается информация о состоянии прибора.

Таблица 1. Команды управления состоянием прибора

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Получение информации о ключах	kf	—	При помощи одного или нескольких СМС-сообщений передается информация о кодах пользователей, которые в данный момент хранятся в памяти прибора. В сообщении содержатся номера ключей, соответствующие им 4 последних символа (2 байта) кода
2 Отправка служебного USSD запроса	si-<код запроса>	Код запроса, разрешаемый оператором сотовой связи	Результат отправляется ответным сообщением
3 Отправка запроса о состоянии прибора	sf	—	В ответе на запрос передается: ○ состояние прибора (взят, снят, находится в процессе взятия, находится в процессе снятия); ○ состояние ШС (не контролируется - норма, нарушение, контролируется - норма, тревога); ○ состояние разделов прибора, ○ состояние источника питания (сеть, резерв); ○ уровень сигнала БС (в единицах 1-4); ○ активный канал; ○ номер активной сим-карты
4 Отправка запроса о конфигурации прибора	cf	—	В ответе на запрос передается: ○ типы ШС (если ШС с задержкой – время задержки); ○ режим работы реле, ○ время работы реле в режиме тревоги, ○ время работы выносного индикатора в режиме тревоги, ○ настройка включения реле по тревоге КТС, ○ привязка шлейфов, реле к разделам
5 Постановка на охрану	ar rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Взять»	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
6 Снятие с охраны	da rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Снять»	
7 Управление реле	rr-R		Команда действует, если установлен режим работы реле «0»-«СМС» (строка 1, таблица 1.1, Приложение 1)
		R = 0,1 «0» — выключение реле. Перевод реле в режима норма (режимы работы «1»–«5» и «10») «1» — включение реле. Перевод реле в режим тревоги (режимы работы «1»–«5» и «10»)	Время работы реле после перевода в режим тревоги по СМС – в соответствии с настройками
9 Команда отключения сирены (перевод реле из режима «Сирена» в норму)	rs-rN	N — номер раздела, на который необходимо послать команду «Сброс»	

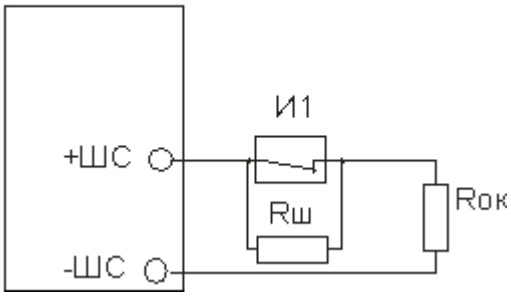
Примеры команд:

kf	Запрос информации о запрограммированных ключах
si-*100#	Формирование запроса о балансе для МТС
sf	Запрос информации о состоянии прибора
cf	Запрос информации о конфигурации прибора
ar r1	Постановка раздела 1 на охрану
da r2	Снятие раздела 2 с охраны
rr-1	Включение реле или перевод его в режим тревоги
rs r2	Сброс реле, привязанного к разделу 2

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРИМЕРЫ ОХРАННЫХ ШЛЕЙФОВ СИГНАЛИЗАЦИИ

а) ШС охранный

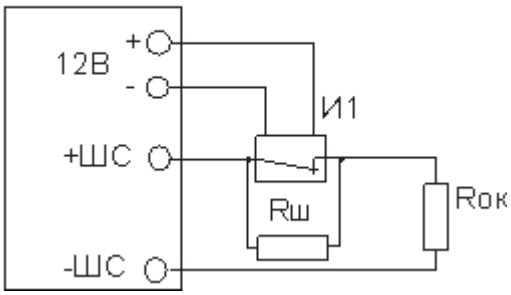


И1 - извещатель

Rш - резистор 3 кОм ± 10%

Rок - оконечный резистор 3 кОм ± 10%

б) ШС охранный с внешним питанием

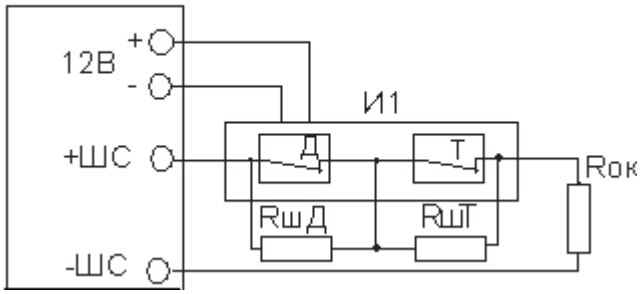


И1 - извещатель с внешним питанием

Rш - резистор 3 кОм ± 10%

Rок - оконечный резистор 3 кОм ± 10%

в) ШС охранный с контролем взлома извещателей, с внешним питанием



И1 - извещатель с внешним питанием

Д - контакт датчика ЦН

Т - контакт тампера

RшД - резистор 3 кОм ± 10%

RшТ - резистор 8.3 кОм ± 10%

Rок - оконечный резистор 3 кОм ± 10%

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СПИСОК КОМАНД ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПРИБОРА С ВСТРОЕННОЙ КЛАВИАТУРЫ

Список и описание команд конфигурации, которые можно ввести с клавиатуры, приведены в таблице 1. Порядок входа в режим тестирования/выхода из режима тестирования уровня сигнала GSM приведен в таблице 2.

Команды, описанные в строках 3 - 15 таблицы 1 и строках 1 - 2 таблицы 2, выполняются в режиме настройки, то есть после выполнения команды строки 1 таблицы 1.
После того, как прибор сконфигурирован, необходимо выйти из режима настройки, выполнив команду строки 2

Для ввода прибора в режим настройки используется пароль удаленного доступа, состоящий из пяти цифр. По умолчанию (в заводских настройках) установлен пароль «00000».
При конфигурировании прибора в целях обеспечения безопасности рекомендуется задать новый пароль

Таблица 1. Список и описание команд конфигурации, которые можно ввести с клавиатуры

Операция	Последовательность нажатия клавиш	Примечание
Режим программирования, вход/выход		
1 Вход в режим настройки	[🔧] [1] [пароль] [↵]	По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 1 с.
2 Выход из режима настройки	[🔧] [1] [*] [↵]	По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 1 с.
Занесение кодов пользователей в память прибора		
3 Занесение в память кода ключа Touch Memory	[🔧] [0] [1] [номер кода польз.] [*] поднести ключ (ввести ключ), нажать **[↵]**	При успешной записи ключа в ячейку выдается двойной звуковой сигнал. Если данный ключ уже записан в одной из ячеек, выдается тройной звуковой сигнал, повторная запись не производится. Необходимо ввести другой ключ или удалить ранее введённый

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Операция	Последовательность нажатия клавиш	Примечание
4 Занесение в память кода пользователя	[🔧] [2] [1] [номер кода польз.] [*]<код> [↵]	При успешной записи кода в ячейку выдается двойной звуковой сигнал. Если данный код уже записан в одной из ячеек, выдается тройной звуковой сигнал, повторная запись не производится. Необходимо ввести другой код или удалить ранее введённый
5 Занесение в память кода тихой тревоги	[🔧] [3] [номер кода польз.] [*]<код> [↵]	При успешной записи кода в ячейку выдается двойной звуковой сигнал. Если данный код уже записан в одной из ячеек, выдается тройной звуковой сигнал, повторная запись не производится. Необходимо ввести другой код или удалить ранее введённый
Удаление ранее записанных кодов		
6 Удаление кода пользователя	[🔧] [4] [номер кода польз.] [↵]	По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длит. 0,1 с
7 Удаление всех кодов пользователей	[🔧] [4][*] [*] [*] [↵]	По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с
Изменение кода пользователя		
8 Изменение кода пользо-вателя	[🔧] [1] [*] [старый код] [*] [новый код] [↵]	При успешной записи кода в ячейку выдается двойной звуковой сигнал. Если данный код уже записан в одной из ячеек, выдается тройной звуковой сигнал, повторная запись не производится. Необходимо ввести другой код или удалить ранее введённый
Настройки реле		
9 Установка режима и времени работы реле	[🔧] [8] [5] [*] [1] [режим] [↵] или [🔧] [8] [5] [*] [1] [режим] [*] <время> [↵]	Режим реле может находиться в диапазоне «0» - «5», «10» (п. 3.3.1), Время задается в секундах и может находиться в диапазоне от 0 до 999 с. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длит. 0,1 с
10 Настройка срабатывания реле по тревоге КТС	[🔧] [8] [6] [0 или 1] [↵]	«0» — реле не срабатывает. «1» — реле срабатывает. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Операция	Последовательность нажатия клавиш	Примечание
Другие настройки		
11 Настройка типа подключения входа «Резерв»	[🔧] [6] [2] [0 или 1] [↵]	«0» — тип подключения входа «Резерв» - нормально разомкнутый. «1» — тип подключения входа «Резерв» - нормально замкнутый. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с
12 Настройка возможности постановки на охрану при отсутствии связи с ПЦО, по каналам Ethernet/GPRS	[🔧] [6] [3] [0 или 1] [↵]	«0» - разрешена постановка на охрану (режим установлен по умолчанию). «1» - запрещена постановка на охрану. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с
13 Настройка режима блокировки Тревоги ШС	[🔧] [8] [2][0 или 1] [кол-во тревог] [↵]	«0 » - блокировка ШС не производится. «1» - блокировка ШС производится- при превышении количества Тревоге ШС, сообщение «Восстановление ШС» передается на ПЦО только при снятии раздела прибора с охраны. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с
14 Настройка выдачи сообщения «вход»	[🔧] [8] [3] [0 или 1] [↵]	«0» — сообщение «Вход» не передается на ПЦО. «1» — сообщение «Вход» передается на ПЦО. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с
15 Установка времени работы выносного индикатора	[🔧] [8] [8] [*] <время> [↵]	Время задается в секундах и может находиться в диапазоне от 0 до 999 с. По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с

Таблица 2. Команды управления режимом тестирования уровня сигнала GSM

Операция	Комбинация клавиш	Примечания
1 Вход в режим тестирования и индикации уровня GSM сигнала	[🔧] [9] [2] [пароль] [↵]	Длина пароля 5 символов. По окончании ввода последовательности должно прозвучать 2 звуковых сигнала подтверждения длительностью 1 с
2 Выход из режима тестирования и индикации уровня GSM сигнала	[🔧] [9] [*] [↵]	По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать указанному в приведенной ниже таблице.

Наименование	Обозначение	Количество
УОО«Юпитер 4 IP/GPRS»	МД3.035.040	1
Руководство по эксплуатации	МД3.035.040РЭ	1*
Паспорт	МД3.035.040ПС	1***
Считыватель	МД3.049.801- 03	1*
Резистор общего назначения	С1- 4- 0.125- 3кОм±10%	4
Электронный ключ	«Touch Memory»	2*
Кабель USB -B		1*
Элемент питания	CR2032	1**
Саморез 3.5x35		4
Винт самонарезающий 3x8 DIN 7981F		4 (2***)
Дюбель нейлоновый 6x30		4
Переходная планка с защелкой для DIN-рейки	МД8.037.024, МД8.037.025	1**
Коробка упаковочная		1
* По согласованию с заказчиком ** Поставляется в исполнении 00 *** Поставляется в исполнении 01		

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Прибор соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификат соответствия № РОСС RU.ОС03.Н01046, выданный органом по сертификации технических средств и безопасности объектов ФКУ «ЦСА ОПС» МВД России № РОСС RU.0001.11ОС03.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

УОО «Юпитер IP/GPRS» , заводской номер _____соответствует техническим условиям МД3.035.040ТУ и признан годным для эксплуатации.

Вариант исполнения: 00 ☐ 01 ☐

Дата изготовления_____201__ г.

М.П.

Представитель ОТК: _____ / _____ /

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО “Элеста” 194295, Санкт-Петербург, ул. Ивана Фомина, д. 6.
Тел: (812) 243-96-96.
E-mail: elesta@elesta.ru. http://www.elesta.ru.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru