Научно-производственное предприятие «BEPCET»



Прибор контроля и управления

Руководство по эксплуатации
Паспорт
ВС.425513.026РЭ

Ред. 1.4 om 05.05.2015

Уважаемые коллеги!

Оборудование Домашней Автоматики стремительно переходит в категорию товаров массового потребления.

Контроль температуры в помещении, протечки воды или утечки газа, управление отоплением, освещением, поливом – все эти функции, или какие-либо из них, становятся необходимыми элементами оборудования жилища, будь то квартира, собственный дом или дача.

Прибор, обеспечивающий эти возможности, а кроме того, поддерживающий функции пожарной охраны и защиты от проникновения, в большинстве случаев достаточен для автоматизации оборудования дома или квартиры.

Применение одного прибора для исполнения многих функций, существенно снижает стоимость реализации каждой из них.

Если же прибор обеспечивает быстрое информирование пользователей по каналу сотовой связи и, к тому же, позволяет по телефону управлять своей работой, то этим создается максимальный комфорт и спокойствие для обитателей такого жилища.

Именно таким помощником может стать прибор управления и контроля «ВЕРСЕТ-ДОМ».

При создании прибора использовался многолетний опыт специалистов компании «BEPCET» по созданию приборов и систем охранно-пожарной безопасности, работа в отрасли, где повышенные требования к надежности, долговечности и безопасности изделий являются обязательным условием допуска приборов к эксплуатации. Подтверждением этому служит сертификат ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России выданный на серию приборов, в которую входит и «ВЕРСЕТ-ДОМ».

Коллеги! Мы всегда со вниманием относимся к Вашим сообщениям. Они помогают нам в работе по созданию новых, более совершенных систем. Сообщайте нам о своих впечатлениях о работе с прибором «ВЕРСЕТ-ДОМ». Служба технической поддержки ответит на Ваши вопросы и поможет практическими советами, менеджеры отдела продаж помогут Вам выбрать продукт производства нашей компании.

Коллектив компании «BEPCET»

Отдел продаж +7(383) 310-05-30, 344-50-30 sales@verset.ru Skype: sales.verset

Служба технической поддержки +7(383) 310-05-30, 344-50-30 support@verset.ru
Skype: support.verset

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2.	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	5
3.	КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА	6
4.	УСТРОЙСИВА, СОВМЕСТНО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ С ПРИБОРОМ	6
5.	РАБОТА ПРИБОРА	6
6.	ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА, КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРА	17
7.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	19
	ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ ОНФИГУРАТОР»	22
9.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРИБОРА	48
10.	. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	48
11.	. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРИБОРА	49
12.	. ПАСПОРТ	50
13.	. ПРИЛОЖЕНИЕ	51

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Приборы контроля и управления «BEPCET - ДОМ» (далее — приборы «BEPCET - ДОМ», или «приборы») предназначены для контроля за состоянием Вашего Дома, получения информации о состоянии Вашего Дома, в том числе получения экстренных сообщений о критических ситуациях, на сотовый телефон, планшет, другое мобильное устройство, управления инженерными системами Вашего Дома, обеспечения охраны от проникновения посторонних лиц в Ваш Дом и от пожара.

Функции прибора «BEPCET - ДОМ»

Контроль и информирование в автоматическом режиме:

- Постоянный контроль температуры в помещениях и информирование о критических значениях температуры.
- Контроль водоснабжения, газоснабжения (протечка воды, утечка газа) с помощью специальных датчиков, информирование о ситуации.
- Контроль электроснабжения в сети 220В, информирование об отключении и восстановлении электроснабжения.
- Выполнение функций охраны помещений от проникновения посторонних лиц и от пожара, немедленное информирование о критической ситуации.

Управление в автоматическом режиме:

- Отоплением (вентиляцией, кондиционированием) для поддержания заданной температуры в помещении, возможность изменения температуры по телефону.
- Управление вентилями для устранения протечек.
- Управление освещением, включение и выключение в зависимости от показаний датчиков.
- Управление проходом в помещение по электронным карточкам, ключам, паролям.
- Выдача звуковых, световых сигналов при обнаружении прибором проникновения в помещение или пожара.

Управление с помощью телефона:

- Управление всеми температурными режимами (задание температур контроля, температуры в помещении).
- Включение и выключение охраны от проникновения и от пожара.
- Включение и выключение по желанию всех трех реле прибора, с подключенными к ним домашними электроприборами.
- Включение микрофона для контроля аудио обстановки в месте расположения прибора.

Местное управление прибором:

- Включение и выключение охраны прибора от проникновения в помещение и от пожара с помощью электронных карт, ключей, паролей, кнопок.
- Настройка всех режимов работы прибора с помощью компьютера.

Для того, чтобы прибор выполнял свои функции, ко входам прибора должны быть подключены температурные датчики — цифровые термометры, поставляемые вместе с прибором и проводные шлейфы сигнализации, в которые включаются охранные и пожарные извещатели и технологические датчики.

В качестве охранных извещателей могут быть использованы:

- извещатели магнитоконтактные ИО102-32 «Полюс» и подобные им;
- инфракрасные извещатели объемного действия «Оптимист», «Рапид», «Рапид-3» и подобные им;
- извещатели разбития стекла ИО 329-17 и им подобные.

В качестве пожарных извещателей могут быть использованы:

- извещатели дымовые: ИП212-63, ИП212-63М, ИП212-189, ИП212-66, ИП212-70, ИП212-3СУ, ИП212-41М, ИП212-45, ИП212-5М3, ИП212-83СМ и подобные им;
- извещатели тепловые максимально-дифференциальные ИП101-3A-A3R1 и подобные им;
- извещатели тепловые максимальные ИП101-1А-А1, ИП101-1А-А3 и подобные им;
- извещатели пожарные ручные ИП 535-7, ИП 535-28 ИПР-55, ИПР3-СУ и другие.

В технологический ШС прибора могут быть включены гальванически изолированные контакты различных датчиков (освещенности, температуры, утечки воды и т.д.).

Приборы BEPCET GSM «BEPCET - ДОМ» выпускаются в трех вариантах, имеющих 2, 4, или 8 шлейфов сигнализации, они обозначаются: «BEPCET – ДОМ GSM – B2», «BEPCET - ДОМ GSM – B4», «BEPCET - ДОМ GSM – B8», соответственно.

Подключенные к приборам «ВЕРСЕТ - ДОМ» цифровые термометры, шлейфы сигнализации с охранными, пожарными извещателями, технологическими датчиками создают в Вашем Доме зоны температурного контроля, охранные зоны, зоны управления домашним оборудованием, зоны охраны от пожара.

Управление охранными, пожарными и технологическими зонами, а именно, постановка их на охрану и снятие с охраны выполняется следующим образом:

- для охранных зон с помощью кнопок зон на лицевой панели прибора, с помощью электронных ключей (ключи Touch Memory, проксимити карты, пароли), дистанционно при помощи команд, вводимых с клавиатуры телефона.
- для пожарных и технологических зон с помощью кнопок зон на лицевой панели прибора и дистанционно при помощи команд, вводимых с клавиатуры телефона.

Однотипные зоны могут быть объединены в разделы, для одновременной постановки на охрану и снятия с охраны. В приборе может быть образовано от одного до четырёх разделов.

Приборы имеют три выхода для подключения оповещателей: светового, звукового, и табло «Выход».

Приборы имеют три реле, которые могут быть использованы для управления оборудованием, подключенным к их контактам а также выдачи сигналов о состоянии прибора («Пожар», «Тревога», «Неисправность»).

К прибору может быть подключен микрофон для прослушивания аудио обстановки.

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, токопроводящей пыли, а также во взрывоопасных помещениях.

Электропитание приборов выполнено от сети 220В, резервное питание, при отсутствии напряжения в сети 220В, выполняется от встроенного аккумулятора или внешнего резервированного источника питания (РИП).

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Источником опасности являются клеммы подвода сети 220В к прибору.

При эксплуатации прибора следует соблюдать Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В.

Монтаж, установку, техническое обслуживание необходимо производить при отключенном от прибора сетевом напряжении.

Запрещается использовать предохранители, не соответствующие указанному значению.

3. КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

Прибор выполнен в виде однокомпонентного устройства в компактном пластмассовом корпусе ВС.301129.009. Корпус состоит из основания и крышки, соединенных между собой с помощью разъемного шарнирного соединения. Внутри корпуса размещается плата контроллера прибора с блоком индикации и управления, плата GSM коммуникатора, аккумуляторная батарея. Корпус прибора предполагает его использование в вертикальном положении.

В корпусе прибора предусмотрены отверстия для ввода проводов питания, соединительных линий ШС, линий подключения внешних оповещателей, а также элементы для его крепления к стене.

4. УСТРОЙСТВА, СОВМЕСТНО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ С ПРИБОРОМ

Для того, чтобы прибор выполнял свои функции в Вашем Доме вместе с ним надо использовать различные устройства: цифровые термометры, охранные и пожарные датчики (извещатели), технологические датчики (протечки воды, утечки газа, и др.), сигнальные устройства (оповещетели), исполнительные устройства (электровентили, электромагнитные замки, отопительное оборудование).

Далее в руководстве описано применение этих и подобных им устройств, а в приложении приведены рисунки и схемы, поясняющие их подключение к прибору.

5. РАБОТА ПРИБОРА

5.1. Передача сообщений прибором

В результате изменения параметров, которые прибор контролирует, изменении состояния извещателей в зоне охраны прибора, или изменения состояния технологических датчиков прибор передаёт сообщения на заданные номера телефонов. Для прибора может быть задано до 10 телефонных номеров абонентов, на которые передаются сообщения. Сообщения передаются в связи с событиями, которые разделены на восемь групп.

Прибор может также передавать информацию на пульт охраны «BETTA – 50 GSM», для этого с помощью программы конфигурирования прибору сообщают номера телефонов пульта.

Группы событий, по которым выдаются сообщения

Таблица 1

	Ţ
Группа 1 «Постановка на охрану, снятие с охраны»	Постановка зоны на охрану Снятие зоны с охраны Постановка раздела на охрану Снятие раздела с охраны Нарушение в охранной зоне
Группа 2 «Тревожная»	Тревога в охранной зоне Сработала тревожная кнопка в охранной зоне
Группа 3 «Пожарная 1»	Пожар в пожарной зоне
Группа 4 «Пожарная 2»	Внимание в пожарной зоне
Группа 5 «Техническая»	Прибор включен Прибор открыт Прибор закрыт Неисправность линии оповещения Восстановление линии оповещения Неисправность в пожарной зоне Нарушение в технологической зоне Восстановление в технологической зоне

	Выполнено конфигурирование прибора Только в виде SMS сообщений: Регистрация SIM 1 (SIM 2) Нет регистрации SIM 1 (SIM 2) Нет связи с пультом *
Группа 6 «Состояние сети питания» Группа 7 «Состояние аккумулятора»	Сеть 220В выключена Сеть 220В включена Аккумулятор разряжен Аккумулятор отсутствует Аккумулятор в норме
Группа 8 «Автоматическое оповещение, ответы на запросы»	Автоматическое оповещение о критической температуре Ответ на запрос о температуре Ответ на запрос баланса счета Сообщения группы передаются только в виде SMS

^{*} Извещение «Нет связи с пультом» передается на телефон, если на пульт не были доставлены три сообщения подряд.

5.2. Передача сообщений, связанных с зонами прибора

Для каждого номера телефона, на который отправляются сообщения, по каждой группе событий может быть задан один из трех способов доставки сообщения о событии, например, как показано в Таблице 2.

Способы доставки по группам событий для телефонов Таблица 2

Номера Телефонов	Гр.1	Гр.2	 Гр.7	Гр.8	Доставить обязательно	Номер зоны
Телефон 1	V	V	 -	-	да	-
Телефон 2	W	W	 -	-	да	n
Телефон 3	-	-	 S	S		m
Телефон 10	S	S	 V	S		-

V – передача сообщения в речевом виде.

Если сообщение не передаётся, не задан номер зоны, то в таблице указан символ «-».

При передаче сообщений прибор передает их на заданные номера телефонов последовательно. Сначала он передает сообщение на номер телефона 1, тем способом, который задан для данного вида события, затем на номер 2 и так далее. В конце каждого речевого сообщения прибор запрашивает подтверждение приема сообщения в виде введенного с клавиатуры телефона символа «#». Если такое подтверждение вводится, то считается, что сообщение доставлено и дальнейшая его отправка по другим номерам телефонов прекращается. При дозвоне на номер телефона прибор использует такой задаваемый параметр, как количество звонков на один номер телефона в случае неуспешной передачи сообщения. Неуспешной передача сообщения считается, если соединение с телефоном не было установлено, или после передачи сообщения не был введен символ подтверждения — «#».

S – передача сообщения в виде SMS.

W – передача сообщения в виде SMS и речевого сообщения.

n, m – номера зон

Для того, чтобы доставить сообщение на несколько номеров телефонов, независимо от ввода подтверждающего символа, для этих номеров телефонов должен быть установлен признак «Доставить обязательно».

В приборе реализована возможность включать в SMS сообщения, которые передаются по событиям зон, дополнительные произвольные тексты, что увеличивает информативность этих сообщений. Такой текст может быть задан для каждой зоны.

Например: если зона охраны 1 — это первый этаж Вашего Дома, то для нее может быть задан соответствующий текст: «Первый этаж гостиная» и SMS сообщения, связанные с этой зоной будут следующие:

Постановка на охрану зоны №1 Гостиная

Тревога в зоне №1 Гостиная

Прибор может передавать сообщения по отдельности по каждой зоне охраны (по каждому ШС прибора) на отдельный номер телефона. Для этого с номером телефона должен быть связан номер зоны (см. Таб.2). Такой способ передачи используется для того, чтобы обеспечивать раздельную охрану нескольких помещений.

5.3. Передача сообщений на пульт охраны

Прибор обеспечивает передачу информации на пульт охраны, реализованный на основе станции мониторинга событий «BETTA – 50 GSM». На пульт передаются сообщения о постановках на охрану, снятии с охраны, тревоге проникновения, пожаре, неисправностях, других событиях, которые определяет прибор.

На пульт прибор предает специальные сообщения, параллельно тем сообщениям, которые он передает на телефоны абонентов (см. п. 5.1). Возможность работы с пультом задается для прибора с помощью программы «Конфигуратор», входящей в комплект поставки прибора.

5.4. Передача сообщений о температуре

В приборах «ВЕРСЕТ - ДОМ» реализована возможность измерения температуры окружающей среды и передачи измеренного значения пользователю. Для этого нужно подключить к прибору цифровые термометры (до 3-х шт.), поставляемые вместе с прибором. Информация о температуре передается в виде SMS сообщений. Они относятся к 8-й группе сообщений.

Прибор может информировать о температуре в двух режимах: 1 - по запросу пользователя, отправляя текущее значение температуры, 2 — в автоматическом режиме, если пользователь задал значения температур, которые нужно отслеживать. Это нижний и верхний температурные пороги. Если температура окружающей среды опуститься ниже нижнего порога, или поднимется выше верхнего порога, то прибор проинформирует об этом соответствующим SMS сообщением. Пользователь может установить температурные пороги для каждого из трех цифровых термометров при конфигурировании прибора с помощью компьютера (см. раздел 8), или задать и поменять их с помощью управляющих команд с телефона. Как это сделать указано в п.5.7.2.

5.5. Получение информации о балансе счета SIM - карты прибора.

В приборе предусмотрена возможность получения по запросу информации о состоянии баланса счета SIM-карты прибора. Для этого нужно позвонить на прибор и задать ему команду получения баланса. В ответ прибор присылает SMS сообщение с информацией о балансе. Как это сделать указано в п.5.7.1. В приборе может быть использовано две SIM – карты, прибор, в ответ на запрос выдает сообщение о балансе той SIM – карты, которая в настоящий момент активна.

5.6. Прослушивание аудио обстановки

В приборе предусмотрена возможность по командам пользователя включать прослушивание аудио обстановки, если к прибору подключен внешний микрофон производства компании BEPCET. Как это сделать описано в п. 5.7.1

5.7. Управление прибором по телефону

В приборе реализованы функции для дистанционного управления им по телефону. Пользователь может с мобильного телефона, или телефона проводной связи ставить на охрану и снимать с охраны зоны и разделы прибора; запрашивать текущее состояние охраны, значение температуры в помещении, состояние денежного баланса счета номера телефона прибора; устанавливать значения температурных

порогов; включать и выключать реле прибора, включать и выключать прослушивание аудио обстановки в месте расположения прибора,

Для того, чтобы эти возможности были доступны пользователю, необходимо при конфигурировании прибора разрешить для прибора отвечать на входящие звонки и задать пароль доступа к прибору.

Позвонить на прибор и ввести команды управления возможно с сотового телефона и с телефона проводной связи, работающего в тоновом режиме набора.

При входящем звонке прибор запрашивает пароль. При успешном вводе пароля прибор передает короткий звуковой сигнал и ожидает ввода команд управления.

5.7.1. Управление зонами, разделами, запросы прибору

Команды управления вводятся с клавиатуры телефона. Формат команды управления при входящем звонке: код команды, код выполнения (символ #) или код отмены команды (символ *).

Код	Назначение		
команды			
1n	Запрос информацию о состоянии зоны n		
2n	Взять на охрану зону п		
3n	Снять с охраны зону n		
4n	Взять на охрану раздел n		
5n	Снять с охраны раздел n		
6n	Включить реле номер n		
7n	Выключить реле номер n		
Где n – н	омер зоны, номер реле		
80	Включить выносной микрофон.		
90	Запросить баланс номера телефона прибора		
91	Запросить температуру цифрового термометра 1		
92	Запросить температуру цифрового термометра 2		
93	Запросить температуру цифрового термометра 3		

Пример ввода команд управления:

14# - Запрос информации о состоянии зоны номер 4.

32# - Снять с охраны зону номер 2.

65* - отменить выполнение неверно введенной команды.

Команды можно вводить последовательно:

22#51#61#90#

Ответы на запросы баланса и температуры прибор отправляет в виде SMS сообщений, поэтому должна быть разрешена доставка на телефон сообщений 8-й группы (см п.5.1).

5.7.2. Контроль температуры

Для каждого подключенного к прибору цифрового термометра возможно задать два температурных порога – нижний и верхний. После задания температурных порогов, информация о том, что температура ниже нижнего порога, или выше верхнего порога будет приходить в автоматическом режиме в виде SMS сообщений, если разрешена доставка на телефон сообщений 8-й группы. Формат команды задания температурного порога следующий:

<8x><знак температуры><значение температуры>

Где:

8x – код команды;

<знак температуры> - указывает на положительные или отрицательные температуры. Для положительных температур используется символ «0», для отрицательных — символ «9»;

<значение температуры> - двухзначное число температурного порога.

Код	Назначение		
команды			
81	Задать нижний порог первого цифрового термометра		
84	Задать верхний порог первого цифрового термометра		
82	Задать нижний порог второго цифрового термометра		
85	Задать верхний порог второго цифрового термометра		
83	Задать нижний порог третьего цифрового термометра		
86	Задать верхний порог третьего цифрового термометра		

Примеры команд задания температурных порогов:

81010# - нижний порог первого цифрового термометра установить на +10°C.

84027# - верхний порог первого цифрового термометра установить на +27°C.

83920# - нижний порог третьего цифрового термометра установить на

-20°C.

86005# - верхний порог третьего цифрового термометра установить на +5°C.

82009#85035# - для второго цифрового термометра нижний порог установить на $+9^{\circ}$ C, верхний – на $+35^{\circ}$ C

Для температурных порогов цифровых термометров могут быть установлены значения в диапазоне от -55°C до +99°C.

Внимание!

Установленные пороги цифрового термометра упорядочиваются прибором по нарастанию. Из двух установленных значений в качестве нижнего порога используется меньшее значение. Если один из порогов не задан, то считается, что задано значение - 100°С и этот порог используется в качестве верхнего порога. Если нужно задать только нижний порог, то следует задать пару, например, «25,99», если только верхний – «-100,35».

5.8. Управление отоплением, кондиционированием, вентиляцией

Приборы «BEPCET - ДОМ» могут поддерживать заданную температуру в Вашем Доме, управляя системой отопления, вентиляции, кондиционирования.

Для обеспечения такого управления нужно для одного из подключенных к прибору цифровых термометров задать значение температуры, которое прибор будет обеспечивать в помещении. Значение поддерживаемой температуры задается для прибора с помощью программы «Конфигуратор» (см. раздел 8) или с помощью команд, вводимых с телефона (см. п.5.8.1). В последнем случае Вы можете оперативно настраивать температурный режим помещения находясь вне Вашего Дома.

Отслеживая температуру в помещении, прибор в нужные моменты включает и выключает реле 2 прибора. К выходу реле 2 через электромагнитный пускатель соответствующей мощности подключается электронагревательные приборы для обогрева помещения. Схема подключения электронагревательного устройства к прибору приведена на Рис.4.

Аналогичным образом прибор может управлять системой вентиляции (кондиционирования) для охлаждения помещения.

Через реле 2 прибор может управлять отопительным котлом, у которого есть вход для подключения внешнего термостата. Для этого котел должен быть переведен в режим работы от внешнего термостата. Варианты подключения прибора к котлу для управления отоплением приведены на Рис.5, Рис.6.

При выборе любого из способов использования прибора для отопления помещения, Вы всегда можете задать нужную Вам температуру в Вашем Доме дистанционно с помощью телефона.

5.8.1. Задание поддерживаемой температуры помещения

Для задания поддерживаемой температуры в помещении (кроме программы Конфигуратор) используются вводимые с телефона команды, имеющие приведенный ниже формат.

С помощью этих команд сначала нужно задать номер используемого цифрового термометра и признак нагрева или охлаждения помещения, затем значение поддерживаемой температуры.

Команда задания номера цифрового термометра и признака «нагрев/охлаждение» <88><нагрев / охлаждение><номер цифрового термометра>

Где:

88 – код команды;

<нагрев / охлаждение> - указывающий на то, в каком случае будет включаться реле 2. При значении признака равном «9» реле 2 будет включаться, если температура в помещении опускается ниже поддерживаемой температуры. При значении признака равном «0» реле 2 будет включаться, если температура в помещении поднимается выше поддерживаемой температуры;

<номер цифрового термометра> - номер цифрового термометра, показания которого будут использоваться для термостабилизации.

После приема команды прибор начинает выполнять температурную стабилизацию в помещении. Если необходимо прекратить работу прибора по температурной стабилизации в помещении, то следует ввести команду с номером цифрового термометра равным «0».

Примеры команд:

Команда	Назначение
88901#	Стабилизацию температуры производить по показаниям цифрового термометра 01, реле2 включается, если температура ниже порога стабилизации. Выполняется нагрев помещения.
88002#	Стабилизацию производить по показаниям цифрового термометра 02, реле2 включается, если температура выше порога стабилизации. Выполняется охлаждение помещения.
88000#	Стабилизация температуры не производится

Команда задания температуры стабилизации

<87><знак температуры><значение температуры>

Где:

87 – код команды;

<знак температуры> - указывает на положительные или отрицательные температуры. Для положительных температур используется символ «0», для отрицательных — символ «9»;

<значение температуры> - двухзначное число значения температуры, поддерживаемой в помещении (температурный порог).

Пример команды:

Команда	Назначение
87023#	Значение температуры, поддерживаемой в помещении равно +23°C.
	Если был задан режим нагрева помещения, то реле 2 будет включаться при температуре в помещении +21°C и выключаться при +24°C.

Если был задан режим охлаждения помещения, то реле 2 будет включаться при температуре в помещении +25°C и выключаться при +22°C.

Внимание!

При изменении номера цифрового термометра, показания которого используются для темостабилизации, или признака работы термостабилизации (нагрев / охлаждение) необходимо заново задать температуру стабилизации.

5.9. Использование двух SIM - карт в приборе

Для обеспечения высокой надежности связи, в приборе реализована возможность использования двух SIM – карт, основной и резервной. Для работы прибора достаточно использования основной SIM – карты, она устанавливается в SIM – держатель № 1 (См. Рис. 11). Резервная SIM – карта устанавливается в SIM – держатель № 2.

В случае использования двух SIM – карт, если у основной SIM – карты в течение 5 минут отсутствует связь со станцией оператора GSM связи, то прибор автоматически переходит на работу с резервной SIM – картой. После одного часа работы с резервной SIM – картой прибор пытается вернуться к работе с основной SIM – картой и, в случае успешного установления связи, продолжает работу с ней.

Для того, чтобы исключить блокировку резервной SIM – карты оператором связи из-за длительных перерывов в работе (обычно более трех месяцев), в приборе предусмотрен переход на работу на резервной SIM – карте один раз в 30 дней на 1 час, при этом отправляется SMS сообщение о состоянии баланса счета резервной SIM – карты.

В приборе реализована функция «Показать уровень GSM сигнала активной SIM – карты». Для того, чтобы посмотреть уровень GSM сигнала необходимо один раз нажать на кнопку управления коммуникатора (см. Рис. 24). При этом индикатор «GSM» на плате коммуникатора красными вспышками покажет уровень сигнала (см. таблицу ниже).

Количество вспышек индикатора «GSM»	Уровень сигнала
0	Нет регистрации в сети GSM
1	Плохой
2	Слабый
3	Удовлетворительный
4	Хороший
5	Отличный

Для устойчивой работы прибора уровень сигнала должен быть «Удовлетворительный» и выше. Для того, чтобы улучшить уровень сигнала, может быть использована внешняя антенна, подсоединяемая к коммуникатору вместо штатной антенны.

5.10. Журнал событий прибора

Информация о событиях, по которых прибор передает сообщения, сохраняется в памяти прибора. Прибор хранит данные о 1000 последних событий. Эта информация доступна пользователям в виде файла журнала событий. Журнал событий — это текстовый файл, строки которого имеют следующую структуру.

<Наименование события> <Номер зоны/раздела> <Время, дата>

Например:

Тревога в зоне N 4 08:55:47 02-10-2012

Снята с охраны зона N 3 кл.2 18:03:41 01-10-2012

Если событие связано с постановкой на охрану и снятием с охраны зоны или раздела, которое выполняется ключом, то в поле наименования события указывается номер этого ключа.

Если выполнялась постановка на охрану или снятие с охраны зоны или раздела с помощью телефонных команд, то журнале событий будет записан номер телефона, с которого вводилась команда.

Поля строки журнала событий разделены символом табуляции.

Журнал событий прибора доступен с помощью компьютера и может быть просмотрен с помощью программы «Конфигуратор» или программ просмотра текстовых файлов типа «Блокнот».

5.11. Взаимодействие прибора с компьютером

Для того, чтобы прочитать журнал событий, чтобы задать параметры работы прибора с помощью программы «Конфигуратор», используется компьютер.

Прибор взаимодействует с компьютером через USB интерфейс. Для подключения используется USB кабель, который имеет на одном конце мини USB коннектор, который вставляется в розетку на плате коммуникатора прибора (см. Рис.24).

После соединения прибора и компьютера внутренняя память прибора становится доступна, как память дискового накопителя с именем VERSET-GSM в котором присутствуют директории и файлы: CFG, SOUNDS, LOG.TXT. в директориях находятся служебные файлы. Файл LOG.TXT содержит журнал событий прибора.

Файл журнала событий LOG.TXT образуется во внутренней памяти прибора каждый раз заново при подключении прибора к компьютеру, поэтому он всегда содержит актуальную информацию. Обновить содержимое файла журнала событий возможно при просмотре его с помощью программы «Конфигуратор» или коротким нажатием (менее 2 сек.) кнопки управления на плате коммуникатора прибора (см. Рис.24), если для просмотра журнала событий используется программа просмотра текстовых файлов типа «Блокнот».

5.12. Охрана от проникновения

Охрана в зонах от проникновения посторонних лиц обеспечивается с помощью охранных шлейфов прибора, в которые включены охранные извещатели. Схемы подключений охранных извещателей к прибору приведены на Рис.14, Рис.15, Рис.16.

Для каждого из охранных ШС могут быть заданы различные параметры, они приведены в таблице. О том. как настроить параметры охранного ШС описано в разделе 8.

_	,	
Наименование параметра	Действия, выполняемые прибором	
Задержка на выход и вход.	Обеспечивается время на выход из помещения после постановки на охрану ШС кнопкой или электронным ключом, а также время при входе в помещение, чтобы снять с охраны ШС без выдачи тревожного сообщения. Размер задержки устанавливается. Если параметр для ШС не установлен, то постановка на охрану и снятие с охраны ШС выполняется сразу.	
Постановка на охрану ШС с использованием задержки, или постановка с использованием срабатывания ШС.	В первом случае постановка на охрану ШС выполняется после окончания задержки. Во втором случае постановка выполняется после срабатывания этого ШС, или после окончания задержки. Например, если ШС контролирует выходную дверь, то при выходе из помещения ШС сработает и ШС будет поставлен на охрану сразу после выхода.	
Тревожная кнопка.	В ШС включается кнопка, при нажатии которой посылается тревожное сообщение. Через 10 сек после отпускания кнопки, ШС автоматически возвращается в режим охраны и кнопку можно использовать снова.	
Тихая тревога.	Если параметр «тихая тревога» установлен, то при нарушении ШС звуковые оповещатели (встроенный и внешний) и внешний световой оповещатель не изменяют своего состояния и не показывают состояния тревоги, но тревожное сообщение передается.	
Автоматический возврат в режим охраны (автовзятие).	Используется для автоматического возврата ШС в режим охраны. Если «Автовзятие» разрешено, и нарушенный ШС по окончании звучания звукового оповещения (5 мин.) восстановился, то этот ШС автоматически берется под охрану.	
Контроль снятого с охраны	При установке этого параметра, прибор контролирует снятый с	

ШС	охраны ШС, если ШС будет неисправен, то это будет показываться индикатором ШС (см. Таб. 3). Это позволяет оценивать исправность и состояние ШС перед его постановкой на охрану.	
Постоянная охрана («круглосуточная»).	Если параметр постоянной («круглосуточной») охраны разрешен, то при снятии ШС с охраны прибор автоматически производит его постановку на охрану.	

5.13. Работа технологических шлейфов прибора

Каждому из ШС прибора может быть присвоен тип «Технологический». К технологическому ШС могут быть подключены датчики, такие, как: датчики протечки воды, пороговые температурные датчики (срабатывающие при достижении заданного значения температуры), датчики, реагирующие на присутствие газов (природный газ, выхлопные газы, другие). Типовая схема подключения технологических датчиков к ШС прибора приведена на Рис.7. Подключение датчика протечки воды ВС – ДП к технологическому ШС показано на Рис.8. Срабатывание датчика прибор индицирует свечением соответствующего светодиода ШС, звучанием встроенного звукового сигнализатора.

Если технологический ШС был прикреплён к реле прибора (см. раздел 8), то переход датчика в сработавшее состояние вызовет срабатывание реле, а возврат датчика в исходное состояние вызовет отключение реле. Если для технологического ШС была выбрана тактика работы «Фиксация срабатывания», то переключение реле будет происходить только один раз в момент срабатывания датчика. Возврат реле в исходное состояние, в этом случае, будет выполняться при снятии с охраны технологического шлейфа.

Подключение крана с электроприводом к выходам реле прибора показано на Рис.9, Рис.10.

С помощью технологических ШС может быть обеспечен прием сигнала о неисправности от внешних технических средств (внешнего РИП, других устройств), взаимодействующих с прибором. Функция обеспечивается использованием технологического ШСТ по тактике «Неисправность ВТС».

5.14. Контролируемый проход в помещение

С помощью приборов «BEPCET - ДОМ GSM — B4», «BEPCET - ДОМ GSM — B8», может быть организован контролируемый проход в охраняемое помещение (режим точки доступа). Вход в помещение осуществляется по ключам управления доступом (могут быть использованы электронные ключи, проксимити карты, пароли, вводимые с кодонаборной клавиатуры). Выход выполняется по кнопке «Выход». Удержание двери в закрытом состоянии выполняется с помощью электромагнитного замка. Несанкционированный вход отображается извещением «Неисправность точки доступа».

Включение работы точки доступа выполняется в режиме конфигурирования (см. раздел 8). Для организации контролируемого прохода в помещение, в приборе используются ШС1, реле 3 и считыватель ТМ прибора в соответствии с Рис.11.

Точка доступа работает в двух режимах: в режиме охраны ШС1, поставленного на охрану с помощью кнопки ШС, или электронного ключа управления и в режиме доступа, обеспечивая проход по ключам управления доступом и кнопке выход. В режиме охраны ключи управления доступом и кнопка «Выход» не действуют. Переход в режим доступа выполняется после снятия с охраны ШС1.

В режиме доступа обеспечивается контроль открытого состояния двери 20, 40 или 60 секунд. Превышение времени открытого состояния двери или несанкционированный проход вызывает индикацию «Неисправность точки доступа».

5.15. Использование реле прибора

В приборе имеются три реле с перекидными контактами. Реле прибора работают в двух основных режимах: под управлением пользователя, по командам (включить, выключить), передаваемым пользователем на прибор с помощью телефона; под управлением прибора.

Во втором случае прибор управляет реле по событиям, по заданному алгоритму, который может быть изменен пользователем. В этом случае реле предназначены для выдачи во внешние цепи извещений «Пожар», «Тревога», «Неисправность». Реле «Неисправность» включается при включении прибора и выключается при появлении хотя бы одной неисправности. Реле «Тревога» включается когда все охранные ШС прибора поставлены на охрану и выключается в случае состояния тревоги хотя бы по одному из охранных ШС. Реле «Пожар» включается если в состоянии пожара будет хотя бы один из пожарных ШС прибора.

Для управления технологическим оборудованием или разделения объекта на зоны контроля, можно прикрепить любое количество ШС любого типа на любое реле в режиме конфигурирования (см. раздел 8). При этом логика работы реле будет зависеть от типа прикреплённых ШС. Для возврата логики работы реле к исходной следует открепить ШС от этого реле. При программировании ШС на реле 3, выдача извещения «Неисправность» прекратится.

Контакты реле могут коммутировать переменное напряжение 220В. Непосредственно к контактам реле можно подключать нагрузку мощностью до 600 Вт. Для предотвращения повреждения прибора от случайных замыканий в проводах подключения нагрузки, или от превышения мощности нагрузки, следует использовать плавкий предохранитель с током срабатывания до 3 А в проводах подключения, в непосредственной близости от клемм реле.

Если необходимо коммутировать с помощью реле прибора ток нагрузки большей 600 Вт, то между реле прибора и нагрузкой следует включить промежуточное реле или электромагнитный пускатель, предназначенные для соответствующей мощности. Схемы подключения показаны на Рис.12, Рис.13.

5.16. Пожарная охрана

Пожарные зоны приборов охраняются с помощью пожарных извещателей, включенных в соответствующие шлейфы прибора. Срабатывание извещателей переводит зону в состояние «ПОЖАР».

В пожарные ШС могут быть включены извещатели, получающие электропитание от прибора по проводам ШС, например, дымовые извещатели (ДИП). Количество подключенных к шлейфу ДИПов зависит от заданного режима работы ШС.

Пожарные ШС приборов могут работать в режиме с нормальной нагрузочной способностью (ННС) и в режиме с повышенной нагрузочной способностью (ПНС). В первом режиме в ШС могут быть включены как токопотребляющие извещатели, так и электромеханические извещатели не потребляющие ток (Рис.19). Общее потребление тока извещателями от ШС, в этом случае, не может быть более 0,8 мА. Во втором режиме в шлейф могут быть включены только токопотребляющие извещатели. Общее потребление тока в шлейфе ПНС составляет от 0,8 до 2,85 мА, в результате в такой ШС можно включить до 3,5 раз больше ДИП, чем в шлейф ННС. Выбор режима работы ШС выполняется при конфигурировании прибора (см. раздел 8).

Подключение к прибору различных пожарных извещателей показано на Рис.17 – Рис.21.

Пожарные ШС приборов могут работать в двухпороговом или в однопороговом режиме. Прибор обеспечивает контроль шлейфа в двухпороговом режиме при использовании совместно с пожарными извещателями дополнительных резисторов Rдоп (см. Рис.17, Рис.19, Рис.20) и в однопороговом режиме без включения в ШС дополнительных резисторов (см. Рис.18, Рис.21).

Для повышения достоверности определения пожара для пожарных шлейфов может быть использована процедура верификации. Верификация - это подтверждение истинности срабатывания пожарных извещателей (ИП) путём переопроса их состояния. Такой переопрос обеспечивается снятием питания ШС, задержкой на время восстановления состояния ИП в исходное состояние (4 сек.), подачей питания на ШС и повторным опросом его состояния. Если после повторной подачи питания в ШС извещатель снова срабатывает, то прибор фиксирует состояние пожара. Включение и выключение процедуры верификации выполняется в режиме конфигурирования прибора (см. раздел 8).

Определение пожара при выключенной процедуре верификации.

При работе пожарного шлейфа в двухпороговом режиме при срабатывании первого извещателя выдается извещение «ВНИМАНИЕ», а при срабатывании второго извещение «ПОЖАР».

При работе ШС в однопороговом режиме при срабатывании первого извещателя выдается извещение «ПОЖАР».

Определение пожара при включенной процедуре верификации.

При работе ШС в двухпороговом режиме, при срабатывании первого ИП, прибор выдает извещение «ВНИМАНИЕ», при срабатывании второго ИП в том же ШС, осуществляется верификация состояния извещателей и, в случае подтверждения извещателями состояния пожар, выдается извещение «ПОЖАР».

При работе пожарного шлейфа в однопороговом режиме при срабатывании извещателя выполняется верификация состояния извещателей в ШСП и в случае подтверждения сигнала ПОЖАР выдается извещение «ПОЖАР».

Для пожарных шлейфов может быть задана тактика «Автовзятие» при которой если в течение 120 с после появления состояния ВНИМАНИЕ, ШС не переходит в состояние «ПОЖАР», то выполняется перепостановка ШС.

Для пожарного ШС также работает тактика «Круглосуточный» при которой при снятии с охраны ШС он автоматически становится на охрану, если его состояние в норме.

В исходном состоянии прибора верификация выключена. О том, как ее включить смотрите в разделе 8.

5.17. Неиспользуемые шлейфы

Если какие-либо ШС прибора не используются, поскольку к ним не подключаются извещатели либо датчики, либо не используются по другой причине, то такие ШС следует объявить для прибора как неиспользуемые (см. раздел 8), в этом случае прибор не контролирует состояние этих ШС и не реагирует на изменение их состояния.

5.18. Работа разделов прибора

Шлейфы прибора могут быть объединены в разделы. В разделы объединяются однотипные шлейфы. Количество разделов может быть от одного до четырёх. Объединение нескольких ШС в раздел позволяет управлять постановкой на охрану и снятием с охраны всех ШС раздела одной кнопкой, одним ключом ТМ, или одной командой с телефона. Для постановки раздела на охрану, или снятия его с охраны используются кнопки и ключи любого ШС, входящего в раздел. Разделы пожарного и технологического типа управляются кнопками, разделы охранного типа управляются кнопками или ключами.

Если Вы хотите, чтобы охранный раздел управлялся ключами, то объедините ШС в раздел, затем на любой ШС раздела пропишите ключи – эти ключи будут действовать на весь раздел.

Все типы разделов управляются дистанционно с помощью телефона.

5.19. Контроль линий оповещения прибора

Прибор имеет три выходные линии для подключения оповещателей: «СО» - для подключения светового оповещателя, «ЗО» - для подключения звукового оповещателя, «ТВ» - для подключения табло «Выход». Прибор может контролировать целостность этих линий на обрыв и короткое замыкание. Для этой цели параллельно оповещателям должны быть подключены резистор и диод (см. схему подключения на Рис.2) и на приборе включен режим контроля линий оповещения (см. раздел 8).

5.20. Работа источника питания прибора

Источник питания обеспечивает электропитание прибора от сети 220В, а при отсутствии сетевого напряжения, от резервного аккумулятора (АКБ) 4,5 А*ч или внешнего РИП. Аккумулятор размещается внутри корпуса прибора. Источник питания обеспечивает заряд АКБ и его защиту от глубокого разряда.

Источник питания выдаёт на внешнюю нагрузку напряжение 12В с током до 1,0 А при подключенном заряженном аккумуляторе и 0,5А без АКБ. Источник питания прибора обеспечивает электронную защиту от неправильного, с изменением полярности подключения аккумулятора и от перегрузок и коротких замыканий напряжения по выходу 12В. После снятия короткого замыкания или перегрузки с выхода 12В, прибор обеспечит подачу напряжения 12В в течение 30 сек.

При пропадании напряжения сети 220В прибор передает предупреждающее сообщение, относящееся к 6-й группе сообщений (см. п.5.1.) и переходит на питание от подключенного аккумулятора. Исправный и полностью заряженный аккумулятор обеспечивает работу прибора в дежурном режиме не менее 25 часов. При более длительной работе напряжение на аккумуляторе уменьшается. При напряжения на АКБ в 10 — 10,5 В, прибор выключает все внешние нагрузки, реле прибора, коммуникатор и индикацию на приборе, за исключением индикации разряда АКБ (см. Таб. 3), что значительно сокращает энергопотребление от аккумулятора, но исключает выполнение прибором своих основных функций. Этот режим сохраняется до появления сетевого напряжения 220В.

При достижении напряжения на аккумуляторе критически низкого уровня напряжения, перед отключением коммуникатора прибор передает предупреждающее сообщение, относящееся к 7-й группе сообщений (см. п.5.1).

Внимание!

В режиме низкого потребления прибор продолжает потреблять от аккумулятора небольшой ток, поэтому, если прибор будет находиться в таком режиме питания более одних суток, то аккумулятор может быть поврежден и восстановить его будет невозможно.

Следите за состоянием питания прибора, обращайте внимание на предупреждающие сообщения, которые он посылает!

5.21. Контроль неисправностей прибора

При определении неисправностей прибор индицирует это непрерывным свечением желтым цветом светодиода «НЕИСПРАВНОСТЬ» и выключением реле «НЕИСПРАВНОСТЬ».

Причины неисправности могут быть следующими:

- снятие с охраны пожарных ШС;
- неисправность цепей поставленных на охрану пожарных или технологических ШС (обрыв или короткое замыкание);
- неисправность цепей внешних оповещателей (обрыв или короткое замыкание);
- вскрытие корпуса прибора:
- пропадание или уменьшение ниже допустимого значения напряжения электропитания по любому вводу электроснабжения;
- прием сигнала о неисправности от внешних технических средств (внешний РИП, других), взаимодействующих с прибором;
- неисправность коммуникатора.

Прибор показывает причину неисправности числом миганий светодиода «НЕИСПРАВНОСТЬ» при нажатии кнопки «ЗВУК/ТЕСТ» (см. п.6.3).

6. ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА, КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРА

Назначение индикаторов прибора приведено в таблице 3.

Назначение светодиодных индикаторов. Таблица 3 Отображаемое Наименование Индикация состояние индикатора Красный, мигает с частотой 2 раза в Пожар Красный, мигает с частотой 1 раз в 2 Внимание сек. Желтый, мигает с частотой 1 раз в 2 Неисправность Зеленый, непрерывно Дежурный «1» - «8» Шлейфы Красный, мигает с частотой 2 раза в Тревога сигнализации сек. с коротким свечением. Снят ШСП Желтый, непрерывно Зеленый, светится с длинными Сработка ШСТ гашениями частотой 1 раз в 2 сек. Нарушен снятый с Зеленый, коротко вспыхивает с охраны ШСО с частотой 1 раз в 2 сек. контролем снятого состояния. Зеленый, мигает с частотой 1 раз в 2 Постановка ШСО с задержкой ШС отключен или Нет свечения снят ШСО, ШСТ «Пожар» Красный, мигает с частотой 2 раза в Пожар обобщенный индикатор Красный, мигает с частотой 1 раз в 2 Внимание сек. Нет тревожного Погашен события «Тревога» Красный, мигает с частотой 2 раза в Тревога обобщенный сек. с коротким свечением. индикатор Погашен Нет тревожного события Зеленый, непрерывно Сеть в норме «СЕТЬ» Желтый, мигает с частотой 1 раз в 2 Сеть неисправна сек. Зеленый, непрерывно АКБ в норме «АКБ»

	T	1
	Желтый, мигает с частотой 1 раз в 2	АКБ разряжен
	сек.	(неисправность
		внешнего РИП)
	Желтый, непрерывно	АКБ отсутствует
	Погашен	Звук разрешен
« <u>ТЕСТ</u> ЗВУК»	Желтый, непрерывно	Звук запрещен
	Мигает по очереди красным/зеленым	Режим тест
	Погашен	Блокировка отключ.
«БЛОК»	Желтый, непрерывно	Блокировка включена
Блокировка	Желтый, мигает с частотой 1 раз в 2	Ввод пароля
клавиатуры/	сек.	блокировки
Режим конфигурирования	Зеленый, мигает с частотой 2 раза в сек.	Режим конфигур.
	Зеленый, непрерывно	Режим конфигур.
		Ожидание ключа ТМ
	Желтый, непрерывно	Неисправность есть
«НЕИСПР.»	Погашен	Неисправности нет
обобщенный индикатор	При нажатии на кнопку «Тест/Звук», мигает, отображая количеством миганий причину неисправности.	Неисправность есть

6.1. Кнопки управления ШС

Кнопки управления ШС прибора (см. Рис.1) обеспечивают постановку на охрану, снятие с охраны шлейфов сигнализации прибора.

6.2. Кнопка «БЛОК.»

Нажатием кнопки блокируются кнопки управления пожарными ШС. В заблокированном режиме светится желтым индикатор «Блок».

Для снятия блокировки нужно нажать кнопку «Блок» (при этом индикатор «Блок» мигает желтым), затем в течении 30 секунд ввести фиксированный для всех исполнений прибора пароль «2-1» с помощью кнопок управления ШС, индикатор «Блок» при этом должен погаснуть.

6.3. Кнопка «ТЕСТ/ЗВУК»

При нажатии кнопки более 3 сек, прибор переходит в режим «ТЕСТ».

При кратковременном нажатии на кнопку прибор отключает тревожный звуковой сигнал.

Нажатие кнопки используется для выяснения типа неисправности, а также в режиме конфигурирования для подтверждения выполнения операции.

Если в приборе есть неисправность, то при нажатии кнопки «**TECT/3ByK**» обеспечивается световая индикация причины неисправности светодиодом «НЕИСПРАВНОСТЬ» последовательными миганиями в приоритетном порядке:

Неисправность ШСП, ШСТ	-	1
Неисправность линии СО	-	2
Неисправность линии 3О	-	3
Неисправность линии ТВ	-	4
КЗ, перегрузка по выходу 12В	-	5
Открыт корпус прибора	-	6
Отсутствие сети 220В	-	7
Отсутствие АКБ	-	8
Неисправность внешних технических средств		
(точки доступа, внешнего РИП,		
других устройств)	-	9
Неисправность прибора	-	10
Неисправность коммуникатора	-	11
Нет регистрации SIM - карты	-	11

6.4. Режимы оповещения прибора

В зависимости от состояния ШС, прибор обеспечивает выдачу светового и звукового оповещения, а также выдачу информации во внешние цепи через реле следующим образом.

В зависимости от состояния охранных ШС:

Элементы индикации Состояния	Реле «ТРЕВОГА»	Свето- диод ШС	Выносной световой оповещате ль «CO»	Светоди од порта ТМ	Внутренний звуковой сигнализатор	Выносно й звуковой оповеща тель «30»
«Снят с охраны»	Откл.	Не светится	Откл	Обесточ ено	Молчит	Откл
Постановка на охрану ШС с функцией «Задержка на выход»	Откл.	Мигает зеленым	Откл	Мигает однокра тно в момент касания ключом TM	Двухтональны й звуковой сигнал	Откл.
«Дежурный»	Вкл.	Светится зеленым	Светится, если все ШС поставлены на охрану	Светитс я	Молчит	Откл.
«Тревога»	Откл.	Мигает красным	Мигает	Мигает	Многотональн ый звуковой сигнал 5 минут	Вкл.

В зависимости от состояния пожарных ШС:

Элементы индикации	Реле	Реле «Неис	Свето-	1 ,		Внутренний	Выносно й звуковой
Состояния	«Пож ар»	правн ость»	диод ШС	«CO»	табло ВЫХОД «ТВ»	звуковой сигнализатор	оповеща тель «30»
«Снят с охраны»	Откл.	Откл.	Светитс я желтым	Откл	Вкл.	Откл	Откл.
«Дежурный»	Откл.	Вкл.	Светитс я зеленым	Светится , если все ШС поставле ны на охрану	Вкл.	Откл	Откл.
«Внимание»	Откл.	Вкл.	Мигает красным с частотой 1 раз в 2 сек.	Мигает	Вкл.	Двухтональны й зв. сигнал низкой частоты 5 минут	Откл.
«Пожар»	Вкл.	Вкл.	Мигает красным с частотой 2 раза в сек.	Мигает	Мигает	Многотональн ый звуковой сигнал	Прерыви стый Зв.сигна л
«Неисправность »	Откл.	Откл.	Мигает желтым	Мигает	Вкл.	Двухтональны й зв. сигнал высокой частоты 5 минут	Откл.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики прибора

Технические характеристики прибора

Параметры	Значение
Количество ШС, подключаемых к прибору, шт.: ВЕРСЕТ - ДОМ GSM – B2	2
BEPCET - ДОМ GSM — B4 BEPCET - ДОМ GSM — B8	4 8
Питание прибора: от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В от аккумулятора, В	220 ^{+10%} - _{-15%} 12 ± 15 %
Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, ВА, не более	12
Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети, А, не более	0,18
Время работы прибора от АКБ при пропадании сетевого напряжения, час, не менее: в дежурном режиме без внешней нагрузки по цепи 12В в режиме тревоги при полной нагрузке по цепи 12В	25 3,0
Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку, В	12 ± 2
Суммарный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12 В (без АКБ), А, не более:	0,5
Максимальный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12В (при наличии АКБ или внешнего РИП) А, не более	1,0
Максимальный суммарный ток по выходам оповещения «- CO», «-3O», «-TB», A, не более	1,0
Максимальный ток по выходу оповещения («-CO», «-3O», «-ТВ») в кратковременном режиме (не более 5 мин.), А, не более	1,0
Максимальный ток по выходу оповещения («-CO», «-3O», «- ТВ») в постоянном режиме, А, не более	0,5
Напряжение на аккумуляторе, при котором отключаются основные нагрузки, В	10 - 10,5
Напряжение на клеммах подключения ШС, В в дежурном режиме при разомкнутом состоянии ШС	17 ± 1,7 22 ± 1
Максимальный ток на клеммах ШС, мА: для токопотребляющих извещателей при замкнутом состоянии ШС	2,85 20±2
Сопротивление утечки между проводами ШС, кОм, не менее: для охранного ШС для пожарного ШС	20 50
Сопротивление выносного резистора, кОм	7,5 ± 5%
Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента, Ом, не более:	220
Время реакции на нарушение шлейфа (выбираемое), мсек	50, 300, 3000
Задержка опроса ИП при верификации (выбираемая), сек	30, 60,

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

	120
Задержки для охранного ШС (выбираемые), сек:	
задержка взятия на охрану для тактики «с задержкой взятия» и «с открытой дверью»	15, 30, 45, 60
задержка включения вешнего звукового оповещателя (сирены) при нарушении ШС	0, 15, 30, 60
Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и внешнего звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога» и «Неисправность», мин	5
Максимальное количество ключей ТМ, записываемых в прибор, шт:	256
Параметры реле ПЦН:	
Напряжение переменного тока, не более, В	250
Напряжение постоянного тока, не более, В	24
Ток, не более, А	3
Прибор обеспечивает требования электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 53325	
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20
Условия эксплуатации:	
диапазон рабочих температур (без АКБ), °С	-30+50
относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °C, %	до 98
Габаритные размеры прибора, мм, не более	240x200x 85
Масса прибора без аккумулятора, кг, не более	2

8. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ «КОНФИГУРАТОР»

С помощью программы «Конфигуратор» (далее – программы) Вы сможете легко и быстро настроить Ваш прибор ВЕРСЕТ-ДОМ.

С помощью программы настраиваются параметры прибора, связанные с температурой: задаются контрольные пороговые значения для трех цифровых термометров прибора, задается температура, поддерживаемая в помещении, а также номера телефонов, на которые прибор отправляет сообщения и перечень событий, по которым отправляются сообщения, режимы охраны в помещении и другие параметры.

Описание на программу построено как пошаговая инструкция, выполняя которую, Вы настраиваете свой прибор «ВЕРСЕТ-ДОМ». По ходу настройки в описании приводятся необходимые пояснения о работе прибора.

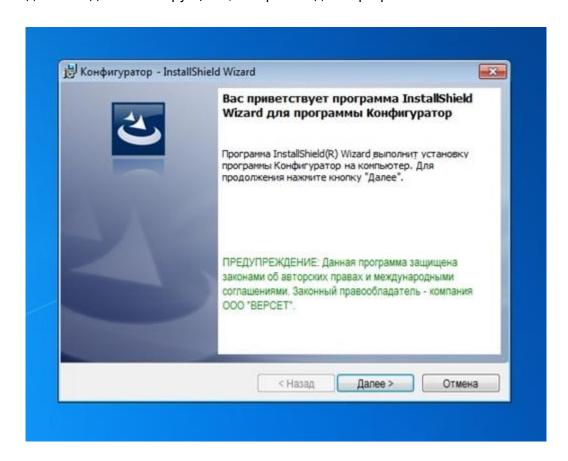
Для работы с программой предварительно необходимо выполнить ее установку на компьютер.

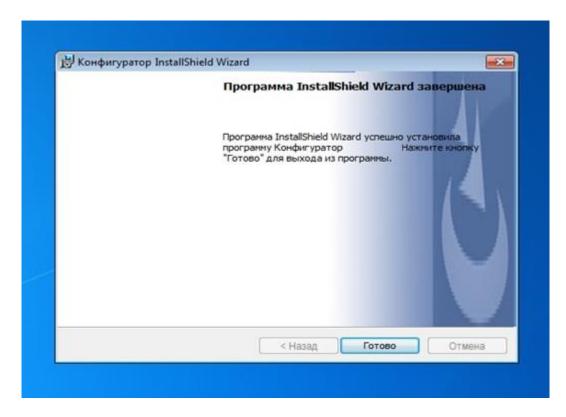
8.1. Требования к персональному компьютеру

Компьютер должен работать под управлением операционной системы Windows XP / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8. Компьютер должен обладать не менее 512 Мb оперативной памяти. На жестком диске компьютера должно быть не менее 60 Мb свободного места. Разрешение экрана монитора должно быть не менее 1024 x 768.

8.2. Установка программы

Процедура установки программы проста и однозначна. Вместе с прибором поставляется диск с установочным пакетом программы. Также установочный пакет программы доступен на сайте www.verset.ru. В установочном пакете выбирается и запускается файл **Setup**. Далее необходимо следовать инструкциям, которые выдает программа.





После завершения процесса инсталляции на рабочем столе компьютера появляется

ярлык программы

. Теперь можно приступать к конфигурированию прибора.

8.3. Подключение прибора к компьютеру.

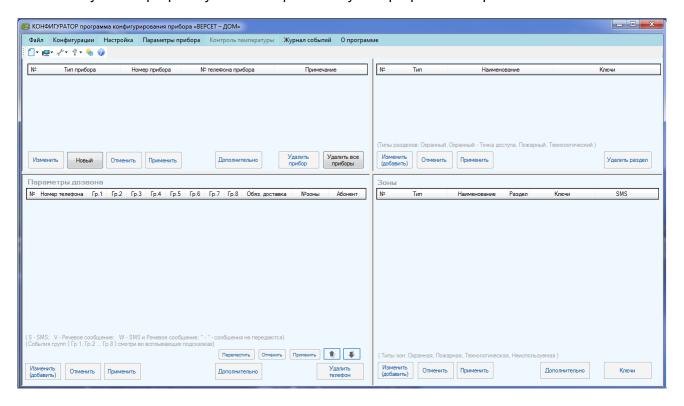
Прибор подключается к компьютеру через USB интерфейс. Для подключения используется USB кабель, который имеет на одном конце мини USB коннектор, который вставляется в розетку на плате коммуникатора прибора.



После соединения прибора и компьютера, внутренняя память прибора становится доступна, как память накопителя под именем **VERSET-GSM**, в которой присутствуют папки **CFG**, **SOUNDS** и файл **LOG.TXT**.

8.4. Первоначальная настройка прибора

Запустите программу. После первого запуска программы открывается окно:

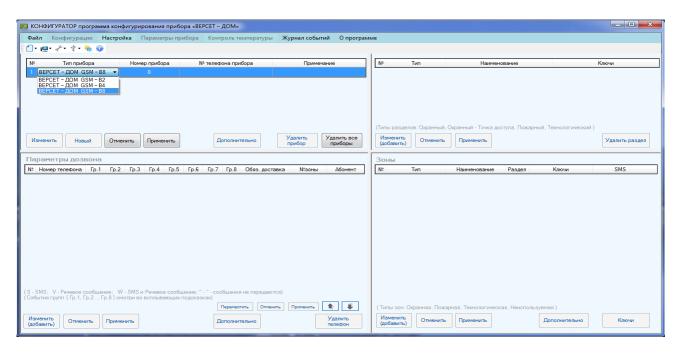


Теперь рассмотрим пошагово действия по конфигурированию прибора. Последовательность действий может сколько-то отличаться от предлагаемой нами, но, по крайней мере поначалу, рекомендуем соблюдать эту последовательность.

8.5. Определение параметров прибора

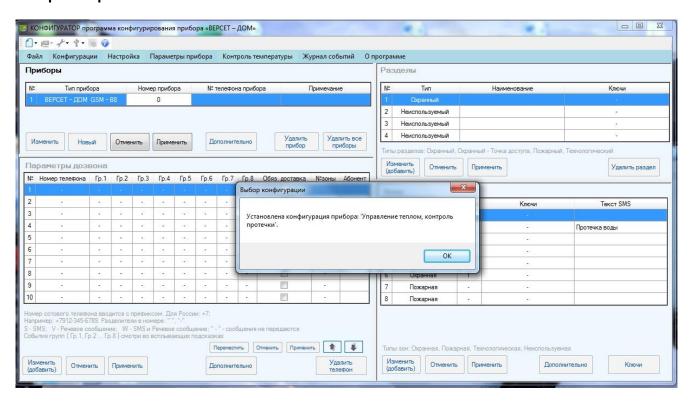
Ввести информацию о новом приборе в программе можно двумя способами: считав параметры подключенного к компьютеру прибора (этот способ описывается в п. 8.10 настоящего документа), или введя информацию о приборе в полях программы. Ниже описан второй способ.

В поле программы **Приборы** при помощи кнопки **Новый** создаем запись о новом приборе, открываем выпадающий список и выбираем тип прибора.



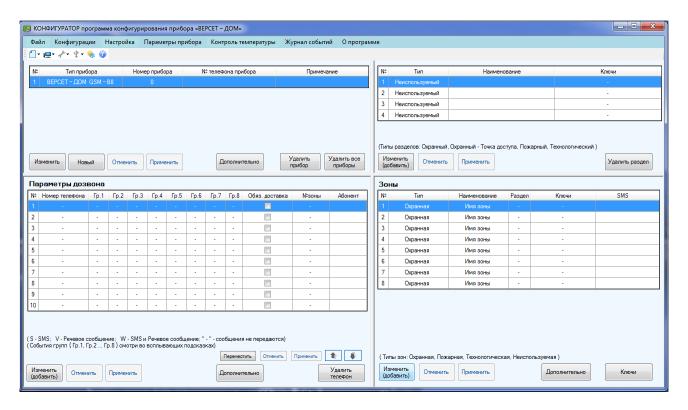
У прибора много параметров связано с организацией охраны от проникновения в помещения и пожарной охраной. Для того, чтобы упростить и ускорить конфигурирование по этим параметрам, мы предлагаем семь готовых конфигураций. Подробно каждая из семи конфигураций описана в п.8.15.

По умолчанию для прибора устанавливается конфигурация **«Управление теплом, контроль протечки»**.



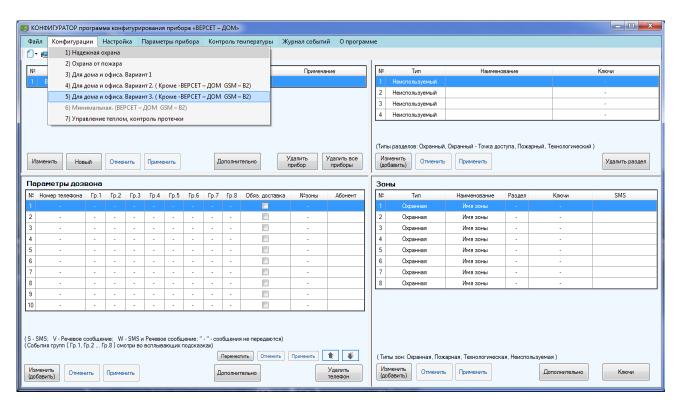
В строке параметров прибора в пункте **Номер прибора** заносим его двухзначный номер (например **01**, **22** и т.д.). Этот номер будет содержаться в SMS и речевых сообщениях, передаваемых прибором. Поля № телефона прибора и Примечание необязательны для заполнения и играют роль подсказок для пользователя.

Нажатием кнопки Применить сделанные изменения сохраняются.

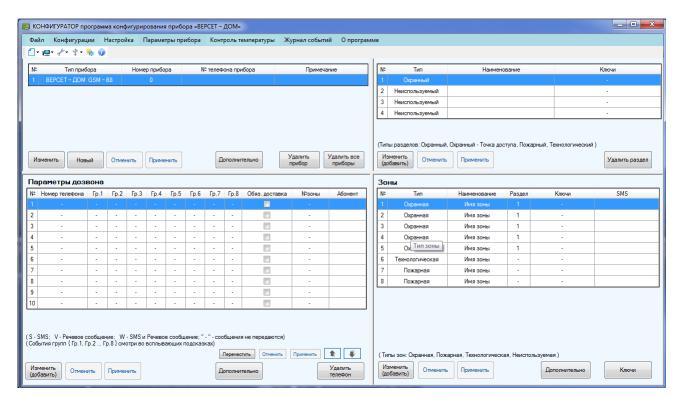


Следующим действием выбираем одну из готовых конфигураций прибора: «Управление теплом, контроль протечки», «Минимальная», «Дача», «Для дома и офиса. Вариант 1», «Для дома и офиса. Вариант 2», «Надежная охрана», «Охрана от пожара».

Активными в выпадающем списке являются те конфигурации, которые могут применяться в приборе с данным количеством зон охраны.



Теперь в полях **Контроль температуры**, **Разделы** и **Зоны** отображаются их режимы, соответствующие выбранной конфигурации.



Если какие-то из параметров, заданных конфигурацией, Вас не устраивают, то можно внести соответствующие изменения (См. п. 8.8.).

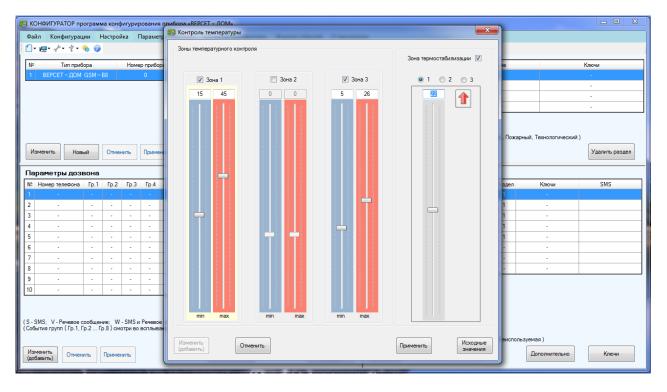
Теперь остается только задать параметры контроля температуры и параметры дозвона.

8.6. Задание параметров контроля температуры.

Прибор позволяет контролировать температуру в трех местах, с помощью трех цифровых термометров ВС-ЦТ, входящих в комплектацию прибора.

Кроме того, с помощью любого из цифровых термометров и реле 2 можно организовать функцию поддержания необходимой температуры в помещении (обеспечение термостабилизации). Реле 2 будет включаться и выключаться в зависимости от температуры, для управления отопительным оборудованием.

Для установки требуемых значений температур, с помощью меню «Контроль температуры» в верхней панели программы открываем окно «Контроль температуры»:

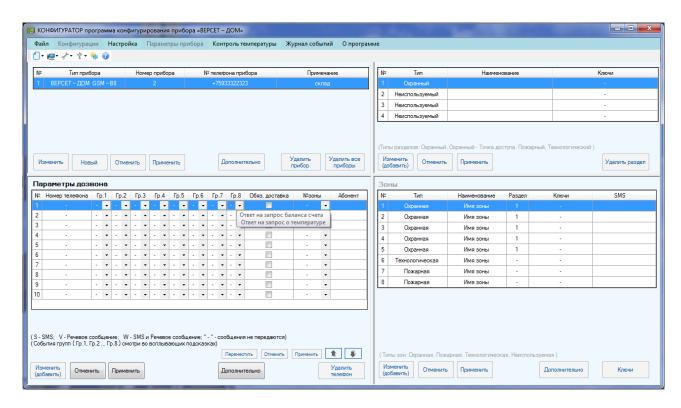


Активируем нужные зоны температурного контроля, по которым должны приходить SMS сообщения о температуре и устанавливаем для каждой активной зоны значения нижнего и верхнего порога температуры. Если зона не активирована, то SMS сообщения по этой зоне прибор отправлять не будет. Номер зоны соответствует номеру цифрового термометра.

Если необходимо, чтобы прибор поддерживал заданную температуру в помещении, активируйте зону термостабилизации, выберите номер цифрового термометра, по показаниям которого будет выполняться термостабилизация, и задайте поддерживаемую температуру. Настройки режима термостабилизации по умолчанию рассчитаны на управление отопительным оборудованием, т.е. поддержания температуры в помещении путем его

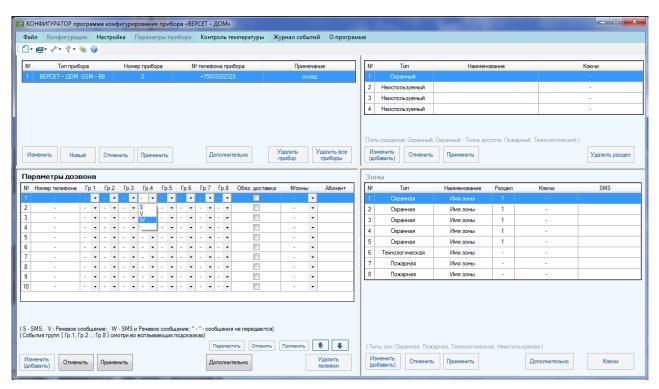
8.7. Ввод параметров дозвона

В поле **Параметры дозвона** вводятся номера телефонов, на которые прибор будет посылать сообщения о событиях, а также правила оповещения. Может быть задано до 10 номеров телефона. Номера телефона вводятся в таблицу с префиксом (для России – +7). Каждому телефонному номеру надо поставить в соответствие группы событий, о которых будет оповещаться данный абонент, а также задать способы передачи сообщений.



При выборе группы всплывает окно с подсказкой, какие события относятся к этой группе.

При выборе группы событий, необходимо определить для этой группы способ доставки сообщений. Для этого в ячейке таблицы на пересечении строки номера телефона и столбца группы событий нужно выбрать соответствующий символ.



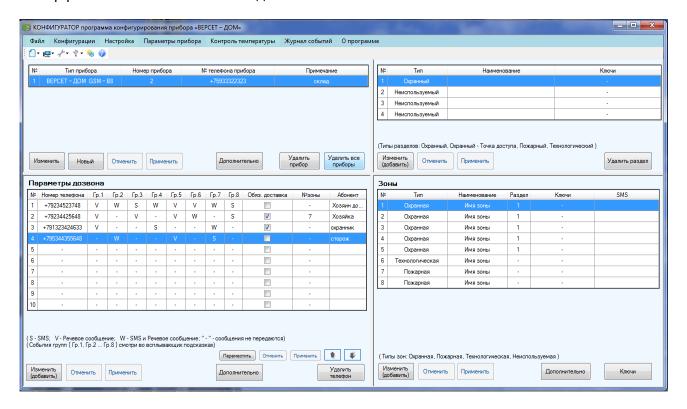
Символ **S** соответствует доставке сообщения посредством SMS-сообщения,

- **V** доставке речевого сообщения,
- **W** доставке SMS и речевого сообщения.

Если сообщение по группе событий передавать не следует, то выбирается символ «-».

Поле **Абонент** не является обязательным для заполнения. Информация в это поле заносится в произвольной форме, или не заносится вообще.

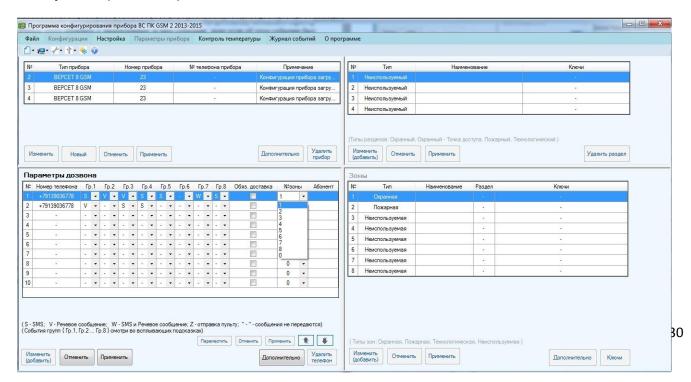
Активация признака **Обяз. Доставка (Обязательная доставка)** заставляет прибор оповещать абонента о событиях, даже если об этом событии был оповещен другой абонент (т.е. он принял речевое сообщение и подтвердил его принятие вводом символа «#»), чей номер расположен выше в списке дозвона.



Доставка сообщений производится в порядке, соответствующем очередности номеров телефонов в поле **Номер телефона**. Для изменения этого порядка можно менять местами номера телефонов дозвона в списке, используя группу кнопок **Переместить**, **Отменить**, **Применить**,

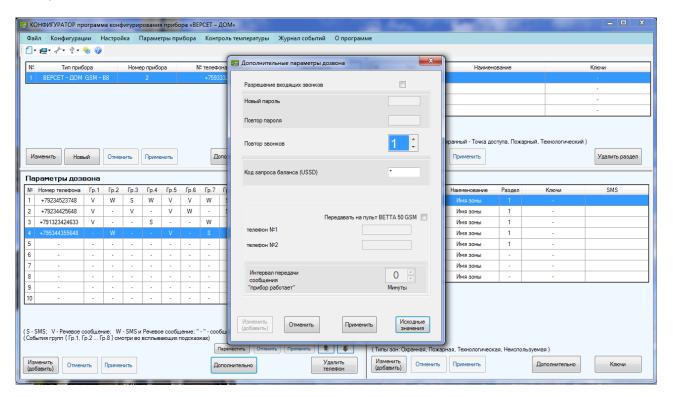
В приборе предусмотрена возможность передавать на номер телефона сообщения, касающиеся отдельной зоны охраны (шлейфа сигнализации).

При необходимости закрепления за номером абонента конкретной зоны охраны / технологической зоны (абонент будет получать сообщения о событиях только в этой зоне), следует выбрать номер зоны в ячейке «№ зоны».



Из выпадающего списка выбирается требуемый номер зоны. Если абонент хочет получать информацию о событиях во всех зонах, то в списке надо выбрать символ « - ». Если абонент хочет получать информацию от нескольких (но не всех) зон охраны / технологических зон, надо ввести параметры одного и того же номера телефона столько раз, сколько зон необходимо держать под контролем, проставляя в каждой записи другой номер зоны.

Для настраивания режимов дистанционного управления прибором по сети GSM, следует в поле **Параметры дозвона** открыть окно **Дополнительные параметры дозвона**.



Параметр Разрешение входящих звонков определяет возможность приема команд управления.

Параметр **Повтор звонков** (по умолчанию - 1) определяет, сколько раз прибор будет пытаться передать речевые сообщения на номер абонента.

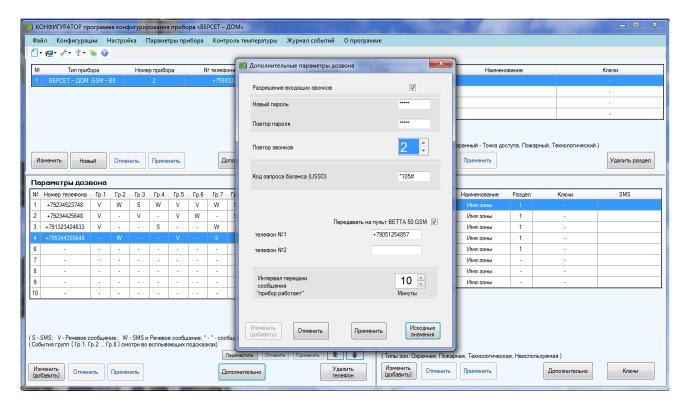
В окна Новый пароль / Повтор пароля надо ввести код, состоящий из пяти цифр, который будет запрашиваться прибором, когда он отвечает на входящий звонок. Важно понимать, что выдавать команды управления можно с любого телефона, не обязательно прописанного в списке абонентов в поле Параметры дозвона. Кроме сотового телефона, для звонка на прибор может быть использован телефон, подключенный к городской телефонной проводной сети. На таком телефоне для ввода пароля и команд управления прибором нужно использовать режим тонального набора.

Параметр **Код запроса баланса (USSD)** в большинстве случаев не нуждается в заполнении. Прибор автоматически определяет этот параметр при работе в сети большей части операторов сотовой связи. Однако при работе с некоторыми региональными операторами это может стать необходимым.

При вводе Кода запроса баланса (USSD) прибор будет пересылать абонентам не только данные о балансе прибора, но и любые SMS, поступающие на SIM-карту прибора.

8.7.1. Передача сообщений станции мониторинга «ВЕТТА-50 GSM»

Прибор может посылать специальные кодированные SMS о состоянии охраны и о своем состоянии на станцию мониторинга «ВЕТТА-50 GSM». Параметры дозвона на станцию мониторинга задаются в окне Дополнительные параметры дозвона, открываемом по кнопке Дополнительно в поле Параметры дозвона.



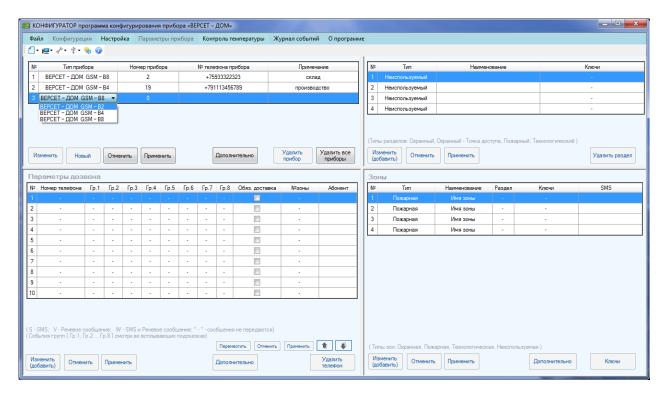
Установка параметров связи начинается с активации функции Передавать на пульт ВЕТТА-50 GSM. После этого становятся доступными для редактирования параметры Телефон №1 (основной номер Станции мониторинга), Телефон №2 (резервный номер Станции мониторинга), Интервал передачи сообщения «прибор работает» (это сообщение может передаваться на станцию мониторинга для контроля наличия связи между прибором и станцией мониторинга. Значение этого параметра устанавливается в интервале от 1-й до 59-и минут, с шагом в одну минуту).

Внимание!

При работе со станцией мониторинга BETTA-50 GSM, прибор сначала передает сообщения на заданные телефоны пользователей, а затем передает информацию на станцию мониторинга специальными SMS сообщениями.

После определения параметров дозвона, если параметры выбранной базовой конфигурации не требуют корректировки, конфигурирование прибора заканчивается, и данные параметры нужно выгрузить в прибор. Эти действия описаны в п. 8.9 настоящего документа.

В поле **Приборы** может быть введена информация о нескольких приборах, которая сохраняется программой для дальнейшего использования.

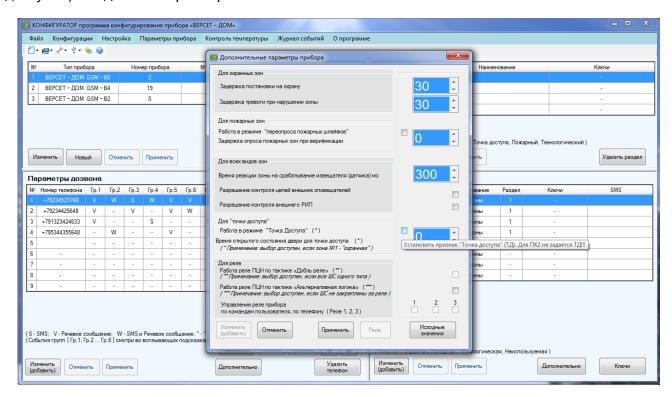


8.8. Корректировка настроек приборов

8.8.1. Изменение параметров прибора

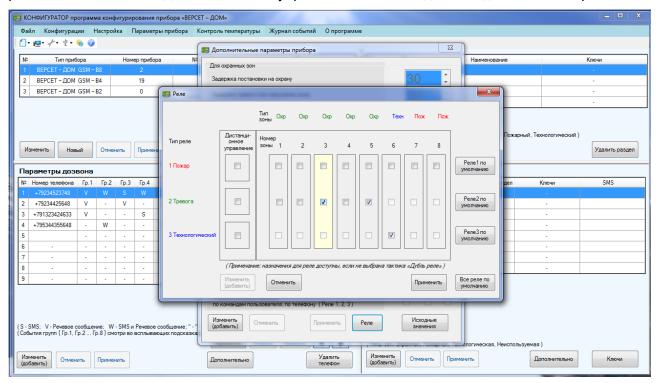
При необходимости можно ввести изменения в готовую конфигурацию прибора, оптимизируя ее для конкретного применения.

В окне **Дополнительные параметры прибора** (вызывается кнопкой **Дополнительно** в поле **Приборы**) детализируются параметры, относящиеся ко всему прибору в целом. В частности, здесь можно включить функцию прибора по контролю доступа в помещение («Точка доступа») и задать ее параметры.

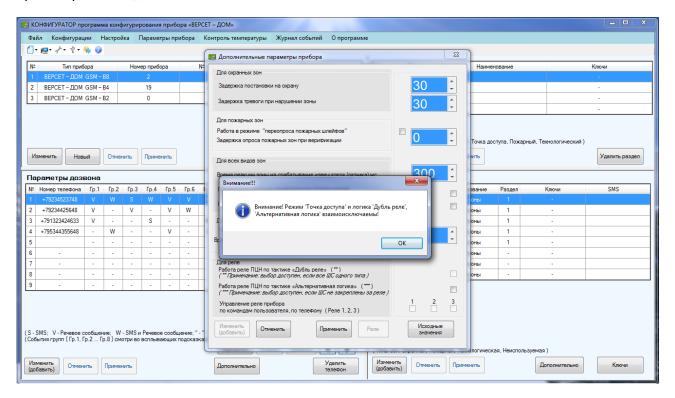


В окне Реле, вызываемом из окна Дополнительные параметры прибора / реле, можно увидеть и переопределить режимы работы реле прибора. В режиме изменения можно

закрепить за реле одну зону, или несколько однотипных зон прибора, задать для каждого из реле возможность его дистанционного управления по командам, вводимым с телефона.

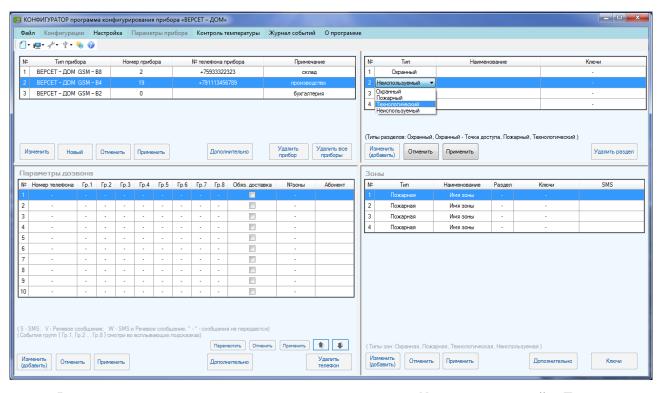


Всплывающие по ходу выполнения операций подсказки предупредят о некорректных, противоречивых действиях.



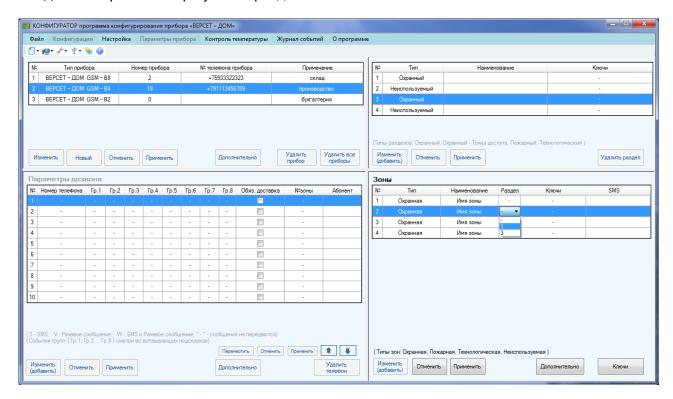
8.8.2. Формирование разделов

Если есть необходимость объединить зоны прибора в разделы, обеспечивая совместное управление зонами – совместную постановку на охрану, совместное снятие с охраны, то в качестве первого шага в поле **Разделы** определяем тип раздела.



В исходном состоянии разделы имеют статус **Неиспользуемый**. При активации раздела необходимо задать его тип, который будет соответствовать типу включаемых в него зон. Поля **Наименование** не обязательны для заполнения, а если заполняются, то в произвольном виде.

После определения разделов включаем зоны в разделы. Для этого в поле **Зоны** для каждой включаемой зоны в режиме изменения (нужно нажать кнопку **Изменить)** в ячейке **Раздел** выбираем номер нужного раздела.



Так как в Раздел могут быть включены только однотипные Зоны, то в выпадающем списке выбираемых Разделов указаны номера только тех Разделов, которые по типу совпадают с включаемой Зоной. Включение зоны в раздел подтверждается нажатием кнопки **Применить.**

В приборах «ВЕРСЕТ – ДОМ» реализованы следующие правила по управлению зонами и разделами. Для пожарных и технологических зон постановка на охрану и снятие с охраны выполняются кнопками, расположенными на передней панели прибора. Охранные зоны ставятся на охрану и снимаются с охраны кнопками или электронными ключами, приписанными к этим зонам. Эти способы являются альтернативными: если к охранной зоне приписаны ключи, то кнопками эта зона не управляется.

Разделы, как было сказано выше, используются для возможности управления сразу несколькими зонами. Если однотипные зоны, управляемые кнопками, объединяются в раздел, то после этого, постановка на охрану раздела или его снятие с охраны выполняется нажатием кнопки любой зоны в него включенной. Если в раздел объединяются зоны, хотя бы к одной из которых, приписаны электронные ключи, то действие этих ключей по постановке на охрану и снятии с охраны распространяется на весь раздел. Действия по объединению зон в разделы и прописыванию электронных ключей можно выполнять в любой последовательности. Так, сначала можно зоны объединить в раздел, а затем к одной или нескольким зонам приписать ключи. Эти действия имеют обратимый характер. Если удалить раздел, который управлялся ключами, то ключи не теряются, а остаются с теми зонами, которым они были прописаны.

8.8.3. Изменение параметров зон

 - SMS; V - Речевое сообщение; W - SMS и Речевое сообщение; " - " - сообщения не передаются обытия групп { Гр.1, Гр.2 ... Гр.8 } смотри во всплывающих подсказках)

Отменить Применить

В поле **Зоны** можно изменить тип зоны. При этом, если зона была включена в раздел, то она автоматически выйдет из раздела (так как тип зоны должен соответствовать типу раздела!).

Каждой зоне можно приписать собственный текст SMS, который будет добавляться к стандартному тексту (ячейка **текст SMS** в параметрах зоны).

Наиболее очевидное применение – включить в текст название или адрес помещения охраняемого этой зоной, или о типе датчика, например – «протечка».

КОНФИГУРАТОР программа конфигурирования прибора «ВЕРСЕТ – ДОМ» Файл Конфигурации Настройка Параметры прибора Контроль температуры Журнал событий О программе 📶 = 🚛 = 🔑 = 🥀 🕡 Тип прибора Номер прибора № телефона прибора Примечание Тип BEPCET - ДОМ GSM - B4 +791113456789 19 производство Неиспользуемый BEPCET - ДОМ GSM - B2 бухгалтерия BEPCET-ДОМ GSM-B8 Тактика "круглосуточный Изменить Новый Отменить Применить До Удалить раздел Параметры дозвона Гр.3 Гр.4 Гр.5 Гр.6 Гр.7 SMS Nº Номер телефона Гр.1 Гр.2 Тактика "ШПНС" склад №1 +79234425648 столовая w +791323424633 бухгалтерия SMS +795344355648 w ٧ S цех №1 тдел продаж Назначение на реле (Реле 1, 2, 3)

Применить

Исходные

Изменить (добавить) Отменить Применить

склад №2

Дополнительно

Ключи

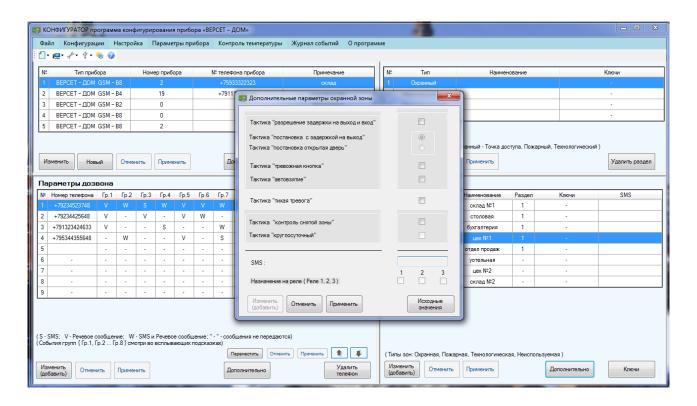
Можно производить тонкую настройку зон в окне дополнительных параметров (по кнопке **Дополнительно** в поле **Зоны**).

Окно дополнительных параметров отражает параметры для каждого типа зоны.

ить 🏦 🔱

Отменить

Переместить Отменить Прим



В окне дополнительных параметров можно редактировать или создавать заново текст SMS, который добавляется к стандартному тексту.

8.8.4. Прописывание электронных ключей

Постановка на охрану и снятие с охраны зон и разделов прибора, имеющих тип «Охранный», может выполняться с помощью электронных ключей. Управление доступом в помещение, при использовании соответствующей опции прибора, также осуществляется с помощью электронных ключей управления доступом.

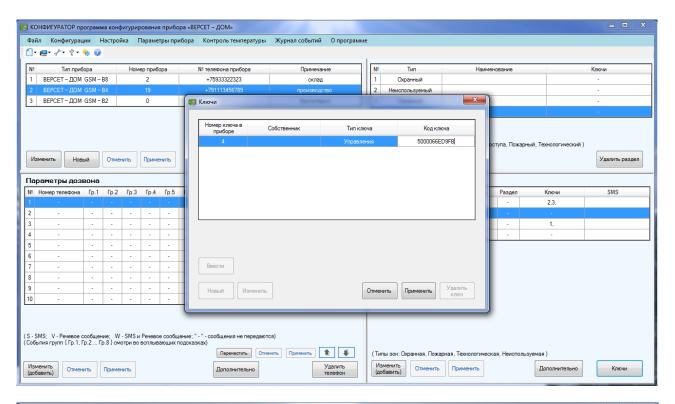
Для того, чтобы для охранной зоны задать электронные ключи нужно выполнить следующее: в поле **Зоны** выбрать Зону, к которой будут приписываться ключи и нажать кнопку **Ключи** на основном окне программы.

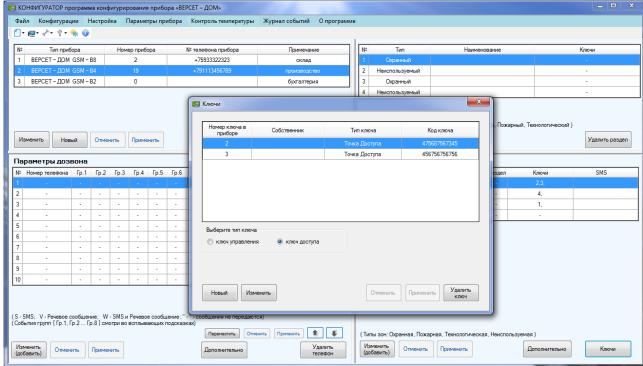
В открывшемся окне поменять тип ключа, в том случае, если Зона относится к Точке доступа и нажать кнопку **Новый**.

В поле Код ключа ввести цифро-буквенное обозначение кода ключа, записанное на



его корпусе и содержащее 12 символов, например, 000001D54D57, после чего нажать кнопку **Применить**.





Как отмечалось выше, охранные Зоны, к которым приписаны ключи, управляются только ключами, но не кнопками. Если в раздел объединены зоны, имеющие ключи, то управление разделом выполняется ключами всех Зон, входящих в раздел.

В комплект поставки прибора входит считыватель для электронных ключей и три ключа.

Для управления прибором могут также быть использованы проксимити карты и пароли, вводимые со специальной клавиатуры. Для применения проксимити карт, электронных ключей, паролей может быть использован универсальный считыватель «Портал» производства НПО «Сибирский Арсенал» (см. www.arsenal-sib.ru).

Прописывание кодов проксимити карт, паролей выполняется непосредственно на приборе с помощью считывателя «Портал». Об этом говорится в п. 8.14. Аналогичным образом на приборе могут прописываться и электронные ключи ТМ.

Внимание!

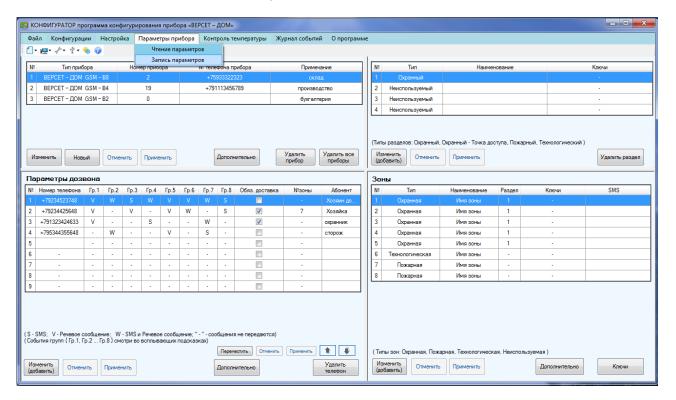
Прописывание на приборе ключей, карт и паролей нужно выполнять только после записи всех остальных параметров в прибор. В противном случае данные о ключах, проксимити картах и паролях сотрутся.

8.9. Запись новых параметров в прибор

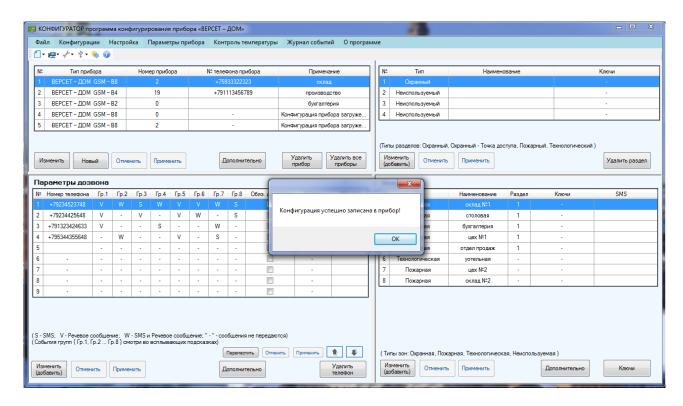
После того, как заданы все параметры прибора, нужно их записать в прибор. Для этого необходимо выполнить следующее.

Подключить прибор к компьютеру.

В меню программы выбрать пункт Запись параметров.



Программа начинает записывать параметры в прибор. Эта операция может занять до одной минуты. После окончания записи будет выдано сообщение.



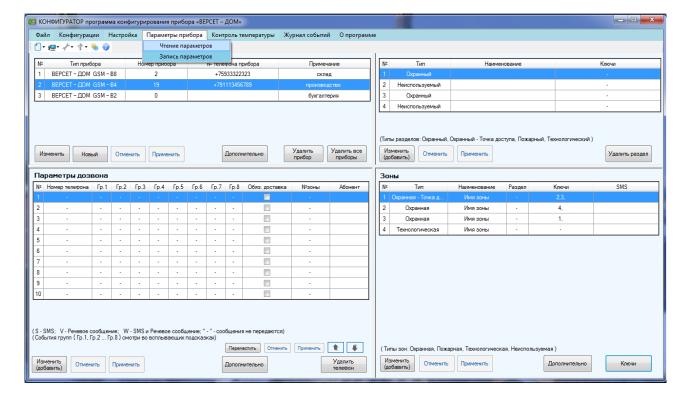
После этого прибор начинает работать в соответствии с новыми записанными в него параметрами.

8.10. Чтение параметров прибора

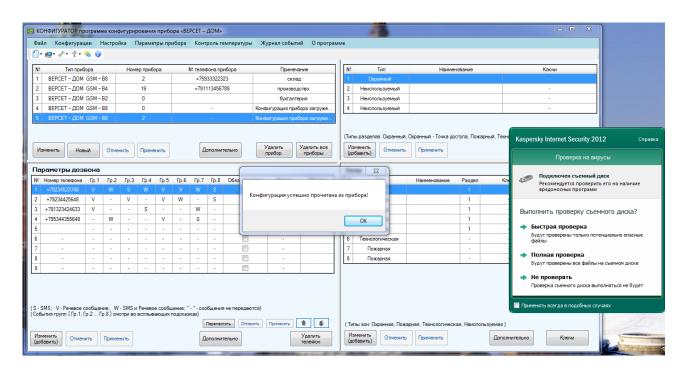
С помощью программы Вы можете прочитать все параметры прибора. Прочитанные параметры Вы можете посмотреть, изменить и снова записать в прибор. Для того, чтобы прочитать параметры прибора нужно выполнить следующее.

Подключить прибор к компьютеру.

В меню программы выбрать пункт Чтение параметров.



Программа выполняет чтение параметров прибора. Эта операция может занять до 30 сек. После окончания чтения будет выдано сообщение.



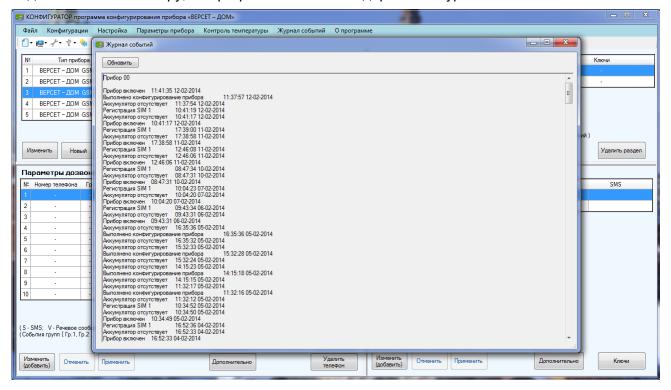
Прочитанную информацию программа представляет в виде нового прибора.

8.11. Журнал событий прибора

Прибор записывает информацию о событиях в файл журнала событий, который доступен в памяти прибора под именем LOG.TXT. Журнал содержит записи о 1000 последних событий прибора.

Программа прочитывает и показывает журнал событий следующим образом.

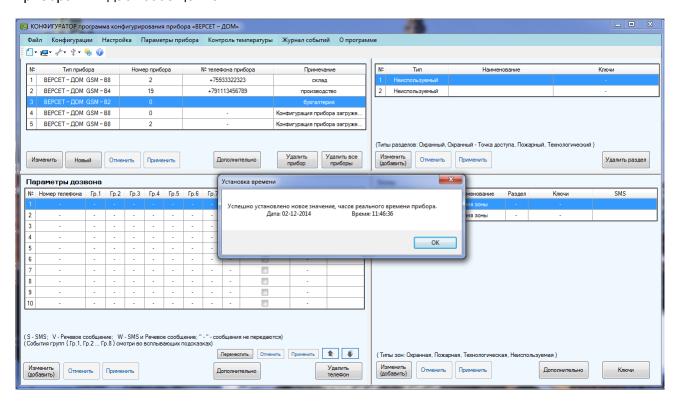
В меню программы необходимо выбрать пункт **Журнал событий**. Если прибор подключен к компьютеру, то программа покажет содержимое журнала событий.



Для обновления журнала событий и нужно нажать кнопку Обновить.

8.12. Установка часов прибора на текущее время

Для того, чтобы прибор вел журнал событий с учетом правильного времени, необходимо установить на текущее время внутренние часы прибора. Для этого необходимо соединить прибор с компьютером. Далее меню программы выбрать **Настройка** — **Установка часов реального времени прибора**. Программа выполнит установку часов реального времени прибора и выдаст сообщение.



8.13. Чтение журнала событий прибора без помощи программы «Конфигуратор»

Память подключенного к компьютеру прибора доступна, как дисковое устройство с наименованием VERSET-GSM в котором находится файл журнала событий LOG.TXT. Этот файл может быть просмотрен любой программой для работы с текстовыми файлами, например, программой «Блокнот».

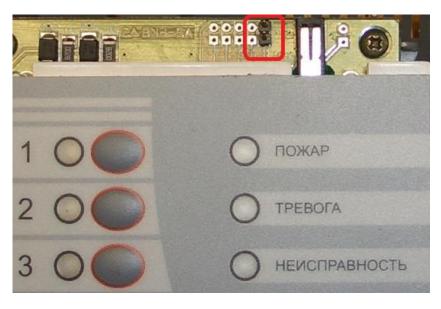
Для того, чтобы посмотреть журнал событий с обновленными данными нужно закрыть программу, которой просматривали журнал, нажать кнопку управления на плате коммуникатора прибора (см. Рис. 23) и заново открыть файл LOG.TXT на просмотр.

8.14. Прописывание ключей ТМ, проксимити карт и цифровых паролей на приборе без помощи программы Конфигуратор

Возможно прописывать коды ключей ТМ, проксимити карт, паролей непосредственно на приборе. При прописывании ключей ТМ используется подключенный к прибору считыватель ключей, поставляемый вместе с прибором. При прописывании кодов проксимити карт, цифровых паролей и ключей ТМ используется подключенный к прибору универсальный считыватель «Портал». При использовании считывателя «Портал» следует также руководствоваться инструкцией на это изделие.

Последовательность действий следующая:

- Снять крышку прибора.
- Установить перемычку на контакты, расположенные в верхней части платы прибора (на рисунке обведены красным цветом, перемычка поставляется в комплекте с прибором).



Прибор переходит в режим прописывания, при этом все светодиоды зон погашены, индикатор «БЛОК.» мигает зеленым цветом.

- 1) Нажать кнопку «БЛОК» на панели прибора.
- 2) Набрать с помощью кнопок управления зонами прибора **Код управления** (номер зоны соответствует вводимой цифре):

Прибор	Код управления
BEPCET - ДОМ GSM - B2	121121
BEPCET - ДОМ GSM - B4	213
ВЕРСЕТ - ДОМ GSM - В8	33

- 3) Нажать кнопку зоны, на которую будет выполнено прописывание.
- 4) Нажать кнопку «ТЕСТ».
- 5) Прикоснуться ключом ТМ к считывателю (или поднести карту к считывателю, или набрать код на клавиатуре). При этом происходит добавление кода в память прибора и раздается короткий звуковой сигнал.

Повторить действия 1) – 4) для остальных прописываемых ключей, карт, паролей.

Если в памяти прибора нет свободного места (уже записано 256 кодов), или код уже прописан к другой зоне прибора, то код не добавляется и раздается длинный звуковой сигнал низкой частоты, показывающий ошибку.

8.15. Описание готовых конфигураций, используемых при настройке прибора

Чтобы максимально упростить настройку параметров прибора, мы предлагаем семь готовых конфигураций, охватывающих большинство возможных пожеланий по применению прибора. Выбор конфигурации осуществляется с помощью нескольких «кликов» в окне программы. При желании программа позволяет скорректировать какие-либо параметры, что тоже не составляет труда.

Конфигурации – это заготовки, которые включают в себя сразу несколько согласованных между собой параметров прибора. Предлагаемые конфигурации организуют работу охранных, пожарных и технологических зон, реле, привязанных к этим зонам, а также контроль доступа. Параметры дозвона и режимы работы температурного блока устанавливаются пользователем отдельно.

Конфигурации содержат типовые режимы работы охранных, пожарных и технологических зон. Но если Вас что-то не устоит в предложенных готовых решениях, то у Вас

всегда есть возможность, выбрав наиболее подходящую конфигурацию, уточнить ее, самостоятельно настроив нужные параметры.

Ниже приведены описания готовых конфигураций.

1) Управление теплом, контроль протечки. (Эта конфигурация устанавливается по умолчанию)

Для BEPCET-ДОМ GSM B-2:

ШС1 – охранный с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

ШС2 – технологический, «фиксация срабатывания», закреплен за реле 1. К ШС2 подключается датчик протечки воды.

Реле 2 – используется в режиме термостабилизации по показаниям цифрового термометра № 1.

Порог термостабилизации установлен на +20°C.

Для BEPCET-ДОМ GSM B-4:

ШС1 – охранный с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

ШС4 – технологический, «фиксация срабатывания»*, закреплен за реле 1.

ШС3, ШС4 – охранные, объединены в раздел.

Реле 2 в схеме термостабилизации по ВС-ЦТ 1.

Порог термостабилизации +20°C.

Для BEPCET-ДОМ GSM B-8:

ШС1 – охранный с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

ШС2 – технологический, «фиксация срабатывания»*, закреплен за реле 1.

ШС3, ШС4, ШС5, ШС6 – охранные, объединены в раздел.

ШС7, ШС8 – пожарные (режим без переопроса с нормальной нагрузочной способностью).

Реле 2 в схеме термостабилизации по ВС-ЦТ 1.

Порог термостабилизации +20°C.

Обеспечивает максимальные комфорт и спокойствие, автоматически управляя отоплением, защищая от нежелательных «гостей», пожара и потопа.

Прибор управляет котлом по входу внешнего термостата (или иным отопительным оборудованием). Контакты реле 1 могут управлять кранами с электромеханическим управлением, перекрывая воду в случае протечки.

Помещения контролируются Зонами охраны прибора, например, по одному шлейфу сигнализации на помещение. Общий выход контролируется Зоной 1 (ШС1). Зоны управляются кнопками прибора. Все помещения, охраняемые ШС, объединенными в раздел ставятся на охрану одновременно. После постановки на охрану раздела, человек с помощью кнопки 1 на лицевой панели прибора ставит Зону 1 на охрану и за время действия задержки в 30 сек. выходит наружу и запирает дверь. После окончания действия задержки, Зона 1 переходит в режим охраны.

Вход в помещение и снятие его с охраны выполняются в обратной последовательности.

2) Минимальная (для прибора BEPCET - ДОМ GSM - B2).

Зона 1 – охранная с задержкой на вход и выход. (задержка на вход и выход – 30 сек.).

Зона 2 – пожарная (режим без переопроса, с нормальной нагрузочной способностью).

Реле 1,2 – Пожар, Тревога.

Реле 3 – управляется пользователем.

Универсальная конфигурация для малых объектов. Небольшие склад, магазин как варианты коммерческих объектов, баня, гараж, садовый домик в индивидуальной застройке – далеко не полный перечень возможных применений.

Охранная Зона 1 ставится на охрану нажатием на кнопку 1 на Приборе. В режим охраны Зона 1 переходит после окончания действия задержки.

Для пожарной зоны (зона 2) выбрана наиболее универсальная тактика, при которой формируется сигнал «Внимание» при сработке одного извещателя в зоне, и сигнал «Пожар» при сработке второго извещателя. Управление (постановка на охрану / снятие с охраны) зоны 2 осуществляется при помощи соответствующей кнопки на лицевой панели прибора.

Реле 1, в этой конфигурации, отрабатывает на фиксацию состояния «Пожар», реле 2 — состояния «Тревога». Реле 3 управляется командами пользователя по GSM-каналу. Во многих случаях, в первую очередь при охране коммерческого объекта, реле «Пожар» подключают к пусковым цепям систем пожаротушения. Для реле «Тревога» могут быть выбраны различные применения, например - пусковые цепи средства отпугивания нарушителя, системы видеорегистрации, устройства блокировки дверей, управления рольставнями и т.д.

Еще больше возможностей настроить систему охраны под собственные нужды открывается при выборе функции управляемого по телефону реле 3. Дистанционное включение полива на садовом участке, включение / выключение освещения, маскирующее отсутствие охраны на складе и многое, многое другое.

3) Дача (для прибора BEPCET - ДОМ GSM - В4).

Зона 1 – охранная с задержкой(задержка на вход и выход – 30 сек.).

Зона 2, Зона 3 – охранные.

Зона 4 – пожарная (режим без переопроса, с нормальной нагрузочной способностью).

Все реле управляются пользователем.

Простая, но эффективная защита отдельно расположенного объекта. Без лишних затрат обеспечивается полноценная охрана дома. Развитые возможности дистанционного управления домашней автоматикой.

Помещения, входящие в состав зон охраны 2 и 3 закрываются, после чего ставятся на охрану. Это могут быть как помещения внутри дома, так и отдельно стоящие постройки. Зона охраны 1 дает возможность поставить ее на охрану с помощью органов управления, расположенных внутри помещения, после чего в течение интервала задержки покинуть помещение.

Все помещения охраняемого объекта объединены в одну пожарную зону, в которой формируется сигнал «Внимание» при срабатывании одного извещателя в зоне, и сигнал «Пожар» при срабатывании второго извещателя. Управление (постановка на охрану / снятие с охраны) зоной пожарной охраны осуществляется при помощи кнопки 4 на лицевой панели ПРИБОРА.

Все три реле ПРИБОРА управляются командами пользователя по GSM-каналу. К этим реле можно подключить пусковые цепи различных устройств домашней автоматики, обеспечивая удаленное управление отоплением, поливом, вентиляцией и многим другим.

4) Для дома и офиса. Вариант 1.

В этой конфигурации реле выдают сигналы: реле 1 – «Пожар», реле 2 – «Тревога», реле 3 – «Неисправность». Разделов нет.

Для **BEPCET - ДОМ GSM - B2**:

Зона 1 – охранная с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

Зона 2 – пожарная.

Для **BEPCET - ДОМ GSM - B4**:

Зона 1 – охранная с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

Зона 2, Зона 3 – охранные.

Зона 4 – пожарная.

Для **BEPCET - ДОМ GSM - B8**:

Зона 1 – охранная с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

Зона 2...Зона 6 – охранные.

3она 7, 3она 8 *–* пожарные.

Это типовой вариант организации охраны объекта, ориентированный на классическую защиту от проникновения и пожара.

Конфигурация не привязана к какому-либо типу объектов. В зависимости от величины и количества охраняемых помещений выбирается Прибор с разным количеством контролируемых Зон. Зона 1 контролирует общий вход / выход (на простом объекте может контролировать все помещение). В других случаях разные Зоны охраны привязываются к отдельным помещениям.

Реле Прибора отображают состояние объекта (Пожар, Тревога, Неисправность) и могут использоваться для управления инженерными системами и дополнительными средствами оповещения.

5) Для дома и офиса. Вариант 2.

Для **BEPCET – ДОМ GSM - B4**:

Зона 1 - Точка Доступа*. Режим охранный без задержки. Реле 3 управляет электромагнитным замком.

Зона 2 – охранная.

Зона 3 – технологическая без фиксации**, прикреплена к реле 2.

Зона 4 – пожарная.

Реле 1 управляется пользователем.

Для **BEPCET – ДОМ GSM - B8**:

Зона 1 – Точка Доступа. Режим охранный без задержки. Реле 3 управляет электромагнитным замком.

Зона 2 – Охранная, «Тревожная кнопка», «Тихая тревога».

Зона 3...Зона 5 – охранные.

Зона 6 - технологическая без фиксации, прикреплена к реле 2.

Зона 7, Зона 8 – пожарные.

Реле 1 управляется пользователем.

Эта конфигурация позволяет решать задачи, обычно решаемые набором разнообразных устройств.

*Первой особенностью конфигурации является включение режима Точки Доступа. Комплект, в который входит электромагнитный замок, кнопка «Выход» и считыватель ключей ТМ (или считыватель Proximity карт / Кодонаборная клавиатура), позволяет организовать вход в помещение только допущенным к этому лицам. Скорее всего, эта функция интересна в первую очередь для коммерческих объектов (офис, склад), но может пригодиться и в других случаях, например — для контроля входа в калитку у себя на даче.

**Определение одной из Зон в качестве технологической, с привязкой к ней Реле 3, позволяет управлять инженерными системами, например, освещением (при снижении освещенности и отработки соответствующего датчика в Зоне, Реле включает освещение. При понижении освещенности и возврате датчика в исходное состояние, Реле отключает освещение).

6) Надежная охрана.

Зона 1 – охранная с задержкой (задержка на вход и выход – 30 сек.).

Остальные зоны – охранные.

Реле работают в режиме «Дубль реле*».

Управление зонами выполняется кнопками.

Разделов нет.

Может быть применена для охраны нескольких помещений, имеющих общий выход. Прибор размещается недалеко от общего выхода.

Помещения контролируются Зонами охраны прибора, например, по одному шлейфу сигнализации на помещение. Общий выход контролируется Зоной 1 (ШС1). Зоны управляются кнопками прибора. Все помещения могут быть поставлены на охрану независимо друг от друга. При окончательной постановке на охрану, человек с помощью кнопки 1 на лицевой панели прибора ставит Зону 1 на охрану и за время действия задержки в 30 сек. выходит наружу и запирает дверь. После окончания действия задержки, Зона 1 переходит в режим охраны.

Вход в помещение и снятие его с охраны выполняются в обратной последовательности. *Все реле, при данной конфигурации прибора, синхронно срабатывают при тревоге, и возвращаются в исходное положение после сброса этого состояния.

К этим реле могу быть подключены дополнительные линии оповещения, средства отпугивания нарушителя, системы видеорегистрации, устройства блокировки дверей, управления рольставнями и т.д.

7) Охрана от пожара.

Все Зоны пожарные, без переопроса, двухпороговые*, с нормальной нагрузочной способностью.

Реле работают в режиме «Дубль реле».

Разделов нет.

Применяется для пожарной охраны объектов, состоящих из нескольких помещений с независимым управлением пожарной охраной по зонам.

*Применяются наиболее универсальные тактики пожарной охраны, формирующие сигнал «Внимание» при сработке одного извещателя в зоне, и сигнал «Пожар» при сработке второго извещателя.

Управление (постановка на охрану / снятие с охраны) по каждой зоне осуществляется при помощи соответствующих кнопок на лицевой панели прибора.

Реле 1 и 2, в этой конфигурации, срабатывают при возникновении события «Пожар», реле 3 – при возникновении события «Неисправность».

К реле 1 и 2 могут быть подключены цепи пуска систем пожаротушения и дымоудаления, дополнительные средства оповещения. срабатывание реле 3 свидетельствует о неисправности прибора.

Выбрав наиболее подходящую для себя конфигурацию, Вы можете внести в нее необходимые для Вас изменения в режимах работы зон и реле. Средства для этого предоставляет все та же программа «Конфигуратор».

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРИБОРА

Комплект поставки прибора приведен в таблице 9.

Комплект поставки прибора

Таблица 9

Наименование и условное обозначение	Колич ество	Примечание
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «BEPCET – ДОМ GSM – B2» («BEPCET – ДОМ GSM – B8»)	1	
Руководство по эксплуатации, паспорт BC.425513.026 РЭ	1	
Ключ Touch Memory DS1990A	3	
Выносной считыватель Touch Memory	1	
Резистор –0,125-7,5 кОм ± 5 % (выносной)	5	BEPCET – ДОМ GSM – B2
	7	BEPCET – ДОМ GSM – B4
	11	BEPCET – ДОМ GSM – B8
Диод 1N4007	3	
Перемычка	1	
Цифровой термометр BC - ЦТ	3	
Стяжки пластиковые	3	
Диск с установочным пакетом программы «Конфигуратор»	1	
Датчик протечки воды ВС - ДП	*	При заказе
Микрофон BC - МФ	1	При заказе
Аккумулятор 4,5 А*ч 12В	1	При заказе

^{*} Количество определяется при заказе

10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Прибор устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, где отсутствует доступ посторонних лиц к прибору.

Монтаж прибора производится в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

Прибор устанавливается следующим образом:

- открутите винт крепления крышки прибора, снимите её;
- произведите разметку крепления корпуса прибора по Рис.9;
- закрепите прибор с помощью шурупов на стене помещения.

Цифровые термометры подключаются к прибору согласно Рис. 23. Для закрепления цифровых термометров можно использовать пластиковые стяжки, поставляемые с прибором.

Монтаж шлейфов сигнализации производится следующим образом: шлейфы сигнализации с установленными в них выносными резисторами, датчиками и извещателями подключаются к соответствующим клеммам «1...12» и «⊥» (Рис.2, Рис.22).

Монтаж внешних устройств производится следующим образом (Рис.2, Рис.22):

- Устройства, управляемые реле подключаются к клеммам реле: Реле 1 «П1,Р1,31»,
 Реле 2 «П2,Р2,32» и Реле 3 «П3,Р3,33».
- Выносной звуковой оповещатель (сирена) подключается к клеммам «-3O» и «+12». Выносной диод VD и резистор R подключаются на клеммах звукового оповещателя, если используется контроль линий подключения.
- Выносной световой оповещатель подключаются к клеммам «-CO» и «+12». Выносной диод VD и резистор R подключаются на клеммах оповещателя если используется контроль линий подключения.
- Выносной световой оповещатель (табло) подключается к клеммам «-ТВ» и «+12».
 Выносной диод VD и резистор R подключаются на клеммах табло, если используется контроль линий подключения.
- Провода питания токопотребляющих извещателей подключаются к клеммам «+12» и «⊥»;

Цепи питания оповещателей и токопотребляющих извещателей защищены от короткого замыкания электроникой платы.

Внимание!

Неиспользуемые ШС, во избежание извещения об обрыве шлейфа, должны быть отключены установкой типа ШС «Неиспользуемый» (см. разд. 8) или зашунтированы прилагаемыми резисторами 7,5 кОм.

При использовании ключей TM, подключите внешний считыватель ключей TM к клеммам «TM, \perp », светодиод TM подключите к клемме «LED» по схеме Puc.2 и этикетке считывателя TM.

Вместо считывателя ТМ возможно подключение клавиатуры «ПОРТАЛ» с поддержкой ключей ТМ, проксимити карт, клавиатуры ввода паролей (см. Рис.3).

Подключите (при необходимости) внешний РИП (12...14 В) к клеммам «РИП» и «⊥».

Для организации Точки доступа в приборе используются ШС1, реле 3 и считыватель ТМ прибора в соответствии с Рис.11.

Вставьте SIM – карту в первый SIM – держатель (см. Рис. 23), если используется одна SIM – карта. Если используются две SIM – карты, то поместите их в оба SIM – держателя. SIM – карта в первом SIM – держателе будет использоваться, как основная.

Проверьте правильность монтажа. Подключите сетевые провода к крайним контактам «220В» сетевой колодки (см. Рис.23). Установите в прибор аккумулятор и подключите его.

Закройте крышку прибора. Подайте на прибор напряжение 220В. Индикатор «СЕТЬ» и «АКБ» должен светиться зеленым цветом.

В качестве заводских настроек в приборе установлена конфигурация «Управление теплом, контроль протечки».

Задайте параметры работы прибора, как это описано в разделе 8.

Задайте контролируемые значения температур для подключенных цифровых термометров. Задайте, при необходимости, температуру поддерживаемую в помещении.

Для ШС, в которым подключены охранные извещатели, должен быть установлен тип – «Охранный», для ШС, в которым подключены пожарные извещатели, должен быть установлен тип – «Пожарный», для ШС, к которым подключены технологические датчики, должен быть установлен тип – «Технологический».

11. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРИБОРА

Проверьте работу прибора в режиме «Тест», для чего нажмите и удерживайте в нажатом положении более 3 сек кнопку «Тест/Звук» при этом должно быть:

- мигание всех светодиодов, размещенных на передней панели, поочередно красным и зеленым цветами;
- включение выносных световых и звукового оповещателей, подключенных к выходам «-CO», «-3O» и «-TB».

Проверьте контроль температуры с помощью прибора, отправку им сообщений о температуре. Проверьте управление прибором системы отопления. Отопление должно включаться, если температура ниже заданной на 1°C и выключаться, температура выше на 2°C выше заданной.

Проверьте отправку сообщений прибором, вызвав события, например, постановку на охрану и снятие с охраны разделов или шлейфов сигнализации. Проверьте выполнение прибором команд,

вводимых дистанционно с телефона, например, поставив на охрану и сняв с охраны разделы или шлейфы сигнализации, включив и выключив реле прибора.

12. ΠΑСΠΟΡΤ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	
	-пожарный «BEPCET – ДОМ GSM – В», заводской номер грукторской документации согласно BC.425513.026 и ТУ
4372-001-30790399-2012 изм.2 и признан годн	ным для эксплуатации.
	Заполняется при розничной продаже:
Дата выпуска	Дата продажи
OTK	Продавец

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с момента розничной продажи, при наличии отметки в паспорте, но не более 6 лет с момента выпуска прибора.

Срок службы прибора – 10 лет.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель имеет право предъявить рекламацию при обнаружении несоответствия прибора требованиям технических условий при соблюдении всех положений эксплуатационной документации.

Прибор, направляемый в ремонт по рекламации должен иметь упаковку, вид, сохранность пломб, контровок и комплектацию, соответствующую сопроводительной документации на прибор.

При невыполнении этих условий изготовитель прерывает свои гарантийные обязательства и ремонт осуществляется за счет потребителя.

В рекламационный лист необходимо включить следующую информацию о приборе:

- Тип прибора.
- Дата выпуска и номер прибора.
- Где и когда приобретен, дата ввода в эксплуатацию.
- Замечания и предложения по прибору.

Внимание!

Запрещается использование других типов предохранителей, кроме заложенных в КД. При подключении аккумулятора соблюдайте полярность! Красный вывод – «плюс». Неправильное подключение аккумулятора может привести к выходу прибора из строя.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

OOO «BEPCET»

Россия, 630087, г. Новосибирск – 87, а/я 16

ул. Новогодняя, 24/2. тел/факс: (383) 344-50-30 e-mail: verset@verset.ru

сайт: <u>www.verset.ru</u>

13. ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АКБ Аккумуляторная батарея ИП Извещатель пожарный

ДИП Дымовой извещатель пожарный ИПР Извещатель пожарный ручной РИП Резервированный источник питания ТМ Электронный ключ Touch Memory

ШС Шлейф сигнализации

ШСО Шлейф сигнализации с типом «Охранный» ШСП Шлейф сигнализации с типом «Пожарный»

ШСТ Шлейф сигнализации с типом «Технологический»

ШННС Шлейф с нормальной нагрузочной способностью – шлейф сигнализации с типом

«Пожарный», обеспечивающий ток для питания пожарных извещателей до 0,8 мА.

ШПНС Шлейф с повышенной нагрузочной способностью – шлейф сигнализации с типом

«Пожарный», обеспечивающий ток для питания пожарных извещателей до 2,85 мА.

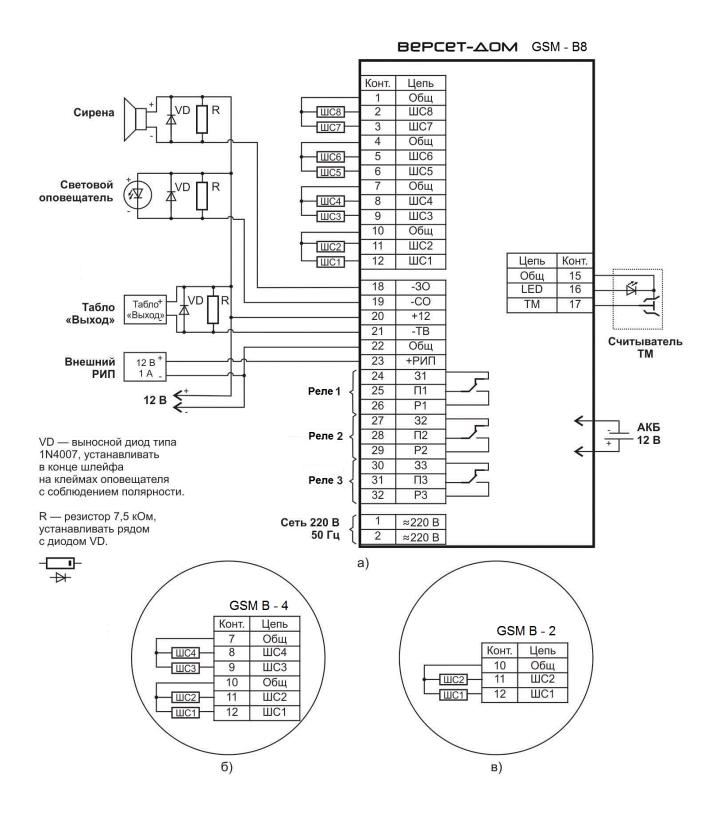


Рис.2. Схемы внешних соединений приборов ВЕРСЕТ - ДОМ.

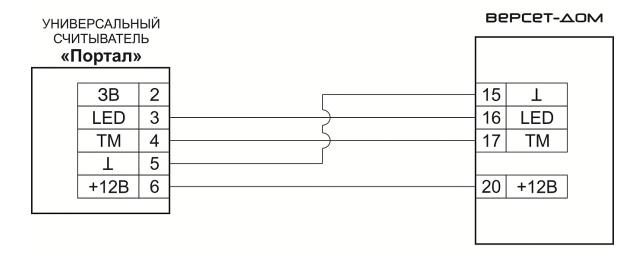


Рис.3. Схема подключения универсального считывателя «Портал»

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

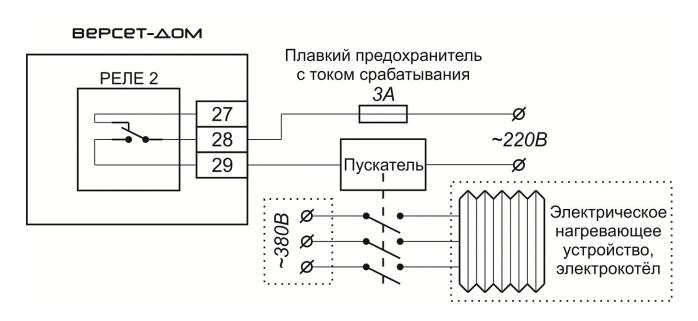


Рис. 4. Подключение к прибору электрического нагревательного устройства (котла)

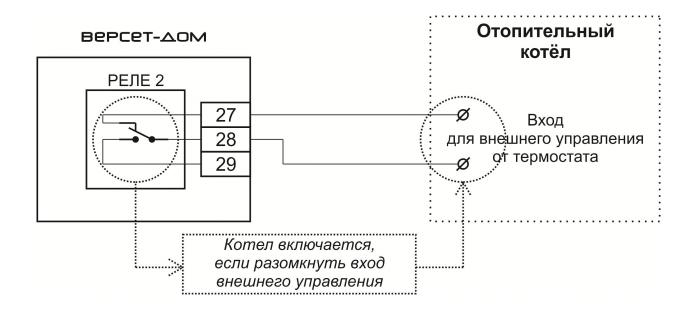


Рис. 5. Подключение к прибору отопительного котла, который включается при разомкнутом входе внешнего управления

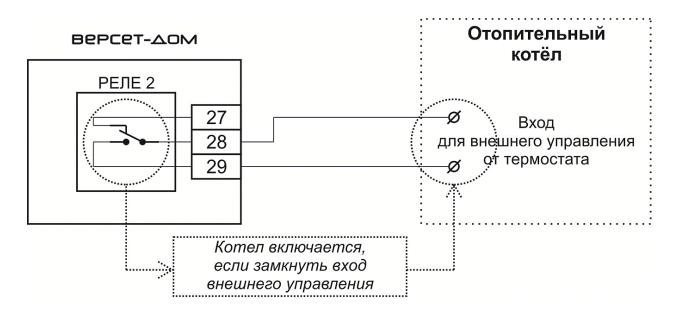


Рис. 6. Подключение к прибору отопительного котла, который включается при замкнутом входе внешнего управления

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ

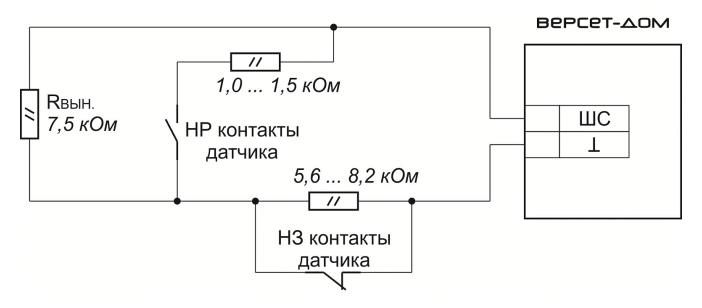


Рис.7. Схема подключения технологических датчиков к технологическим ШС.

НР – нормально разомкнутые контакты датчика

Н3 – нормально замкнутые контакты датчика

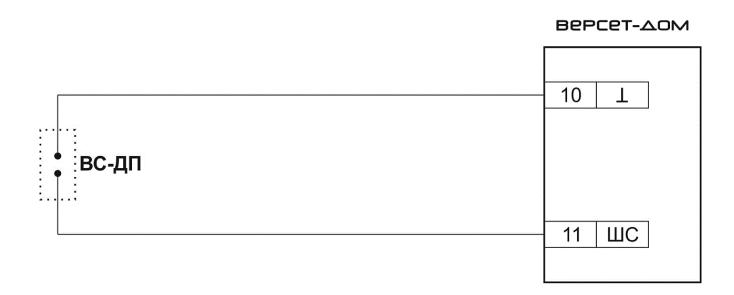


Рис.8. Подключение датчика протечки воды ВС – ДП к технологическому ШС прибора.

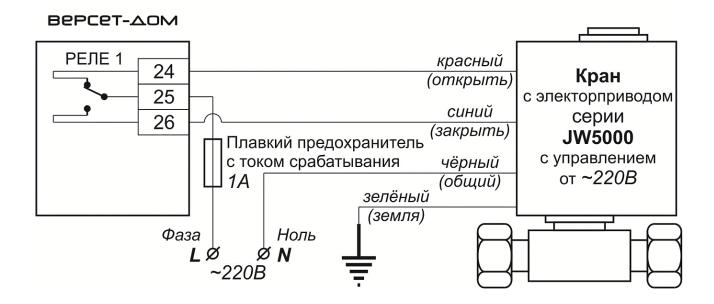


Рис.9. Схема подключения крана с электроприводом, с управлением от 220В

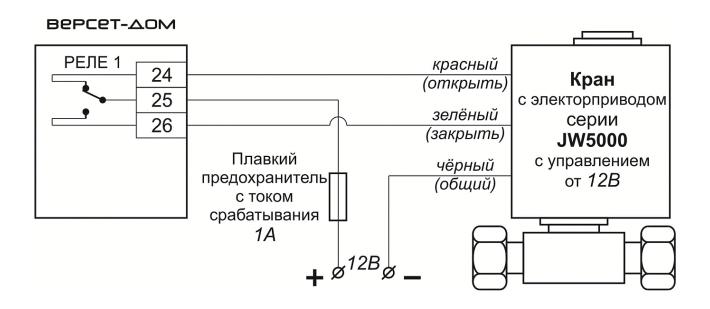


Рис.10. Схема подключения крана с электроприводом, с управлением от 12В

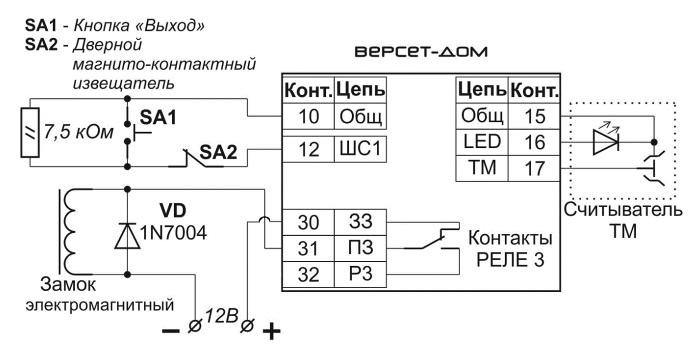


Рис.11. Схема организации Точки доступа.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

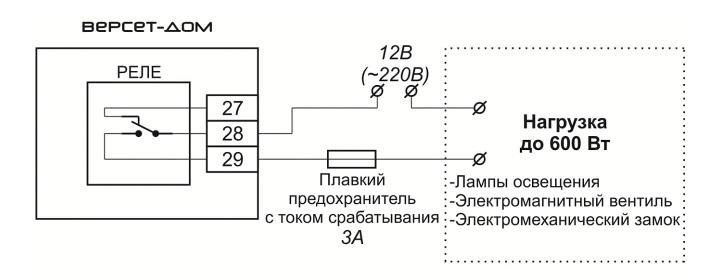


Рис.12 Подключение к прибору нагрузки до 600 Вт

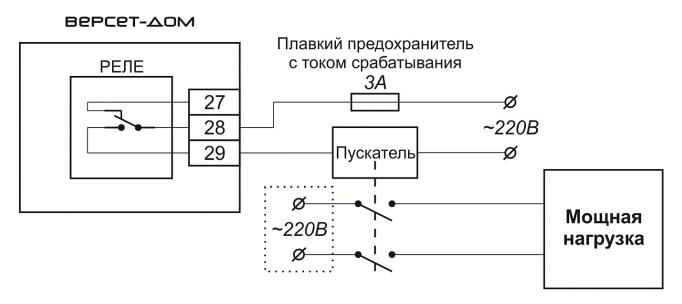


Рис.13. Подключение к прибору мощной нагрузки (более 600 Вт)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

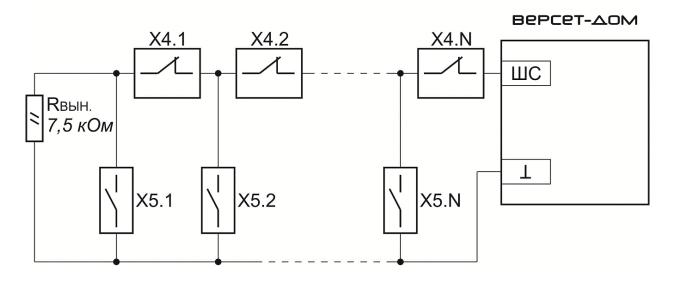


Рис.14. Схема подключения охранных извещателей к охранному ШС.

Х4 - извещатели охранные с нормально замкнутыми контактами

Х5 – извещатели охранные с нормально разомкнутыми контактами

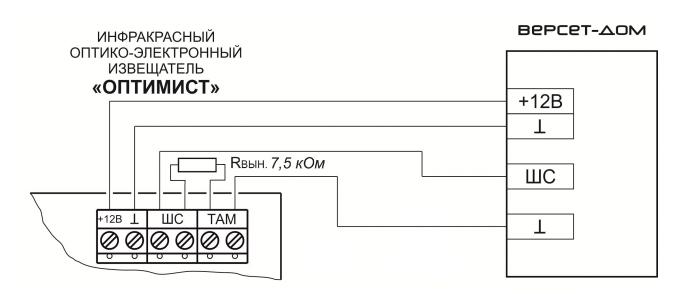


Рис.15. Схема подключения извещателя «ОПТИМИСТ» - датчик движения – к охранному ШС.

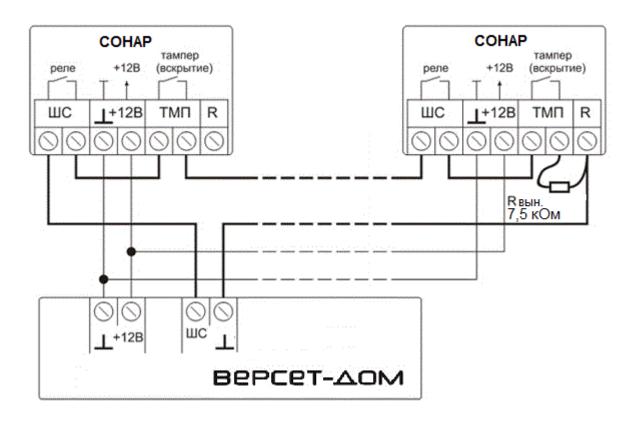


Рис. 16. Схема подключения извещателя «Сонар» - датчик разбития стекла – к охранному ШС.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

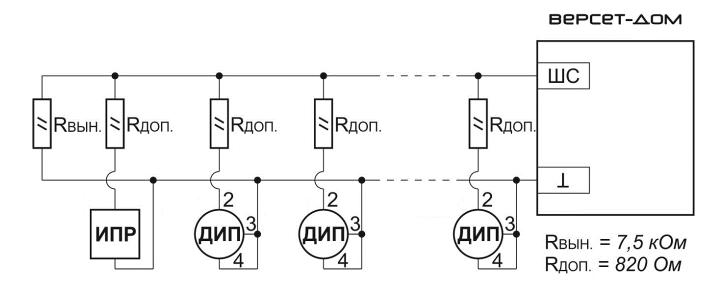


Рис.17. Схема подключения дымовых извещателей к пожарным ШС типа ШННС и ШПНС. Двухпороговый режим работы. Для извещателей ИП 212-41, ИП 212-45 Rдоп=470 Ом.

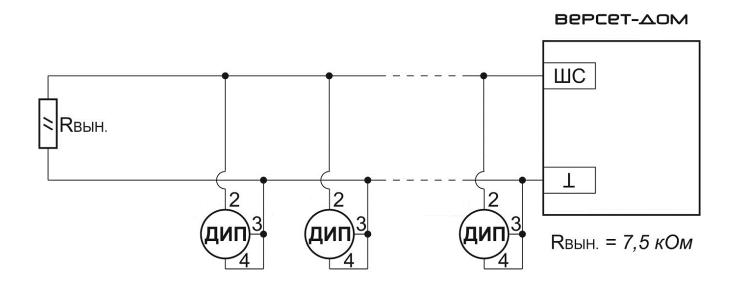


Рис.18. Схема подключения дымовых извещателей к пожарным ШС типа ШННС и ШПНС. Однопороговый режим работы.

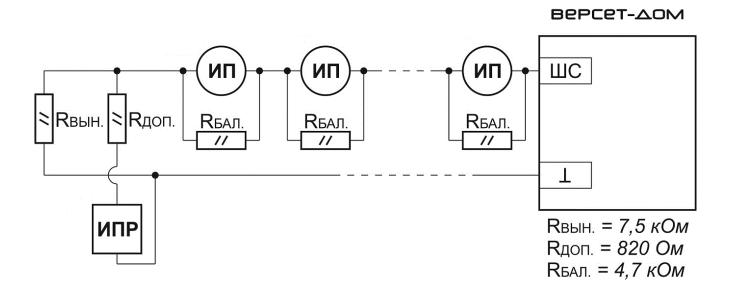


Рис.19. Схема подключения тепловых извещателей типа ИП-105 к пожарным ШС. Двухпороговый режим работы.

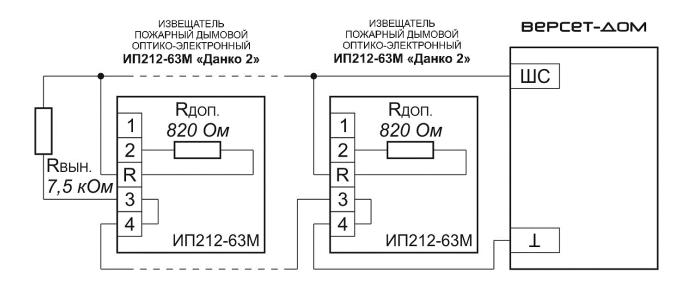


Рис.20. Схема подключения пожарных дымовых извещателей ИП 212 – 63М «Данко 2» к пожарному ШС. Двухпороговый режим работы.

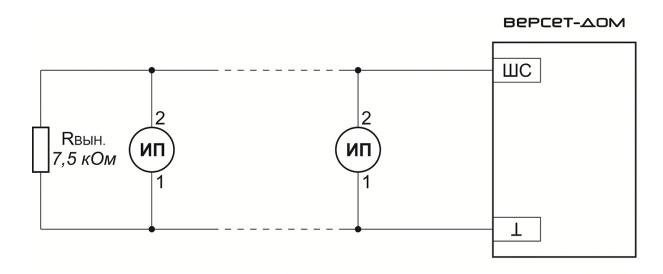


Рис 21. Схема подключения пожарных тепловых извещателей ИП101 – 1A – A1 к пожарному ШС. Однопороговый режим работы.

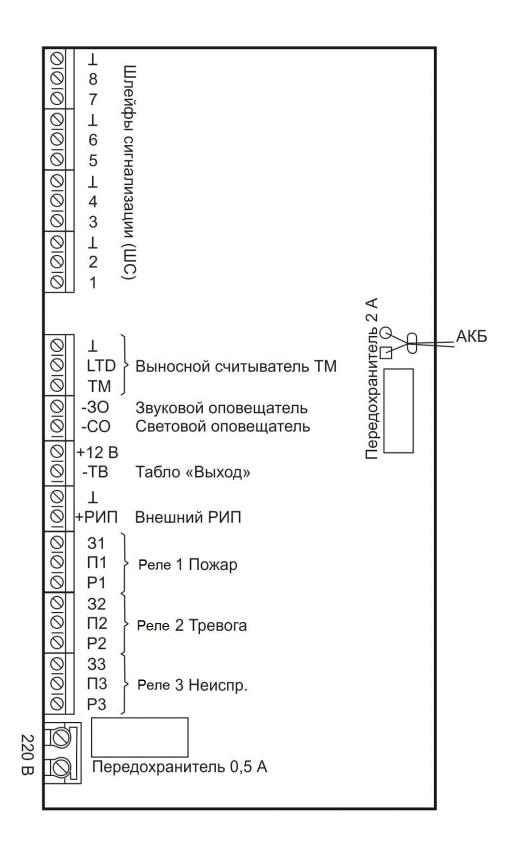


Рис.22. Вид на клеммы и разъемы для внешних подключений прибора.

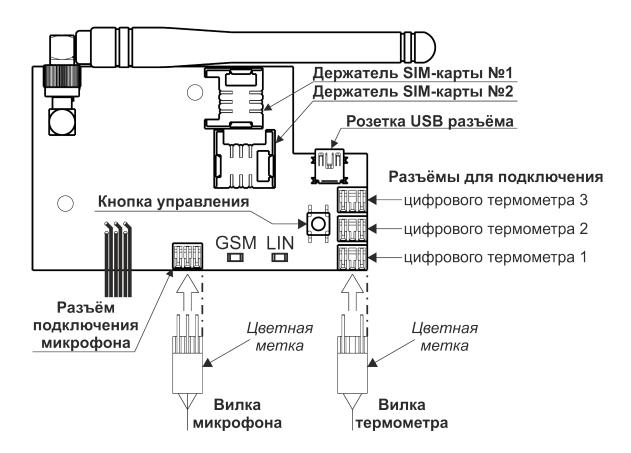


Рис.23. Вид платы коммуникатора прибора.