

Описание моноблока «Барьер» А-серии.

(от 18.08.2021)

1. Краткое описание прибора.

Приборы «А-серии» конструктивно выполнены в виде компактного пластмассового моноблока. Серийно выпускаются две модели – «Барьер А16» (упрощённая версия) и «Барьер А64» (максимальное расширение). **Принципиальные отличия моделей в том, что в «А16» отсутствует возможность в подключении радиоустройств «Астра», «Риэлта» и радиоканальных систем «Барьер» (ПУ-300, Радио-расширитель проводных зон, радио-расширитель выходов). Возможно только дополнительное подключение радио брелков «Барьер - Full» и «Барьер Lite».**

Приборы данной серии предназначены для пультовой и автономной охраны объектов - квартиры, коттеджа, садовый дом, гараж и др.

В случае нарушения охраняемой зоны прибор отправит тревожное сообщение на ПЦН, а также SMS-сообщение на Ваш мобильный телефон.

Прибор также отправит Вам SMS-сообщения при повышении температуры выше определенного значения внутри охраняемого помещения (опасности возгорания). Также отправляются сообщения о пропаже / восстановлении питания прибора (220 В) и о разряде резервной аккумуляторной батареи питания.

В приборе могут быть запрограммированы параметры для 64-х пользователей, такие как номер телефона, код ключа, пароль доступа, права для управления прибором, имя пользователя.

В приборе для каждой зоны, раздела (объекта) могут быть заданы названия, которые будут переданы на телефоны пользователей при возникновении тревожных событий.

Программирование прибора осуществляется при помощи кабеля «USB mini» или через интернет с помощью программного обеспечения «UniProgBarie-4».



(Скачать из сайта).

2. Конструкция прибора и дополнительные компоненты.

Реализованы следующие функции:

- Включение и выключение охраны объекта осуществляется с помощью встроенной клавиатуры с ЖКИ индикатором.
- Включение и выключение охраны объекта осуществляется с помощью ключей «Touch Memo», записанных в систему.
- Удаленное включение и выключение охраны объекта с помощью SMS-сообщений и/или DTMF сигналов.
- Удаленное включение и выключение охраны с помощью радио брелоков.
- При передаче сообщений, текст сообщений будет составлен автоматически в соответствии с установленными параметрами.
- Управление с помощью любого устройства доступа (ключ, телефон, радио брелок), исполнительными устройствами, подключенными к выходам прибора (до 2-х выходов типа ОК).

Все основные узлы прибора находятся внутри корпуса:

1. Плата прибора, которая имеет в своем составе:

- Встроенная механическая клавиатура с подсветкой

- ЖКИ индикатор
 - GSM-модем с двумя SIM-картами
 - Wi-Fi модем (опция)
 - Часы реального времени
 - Узел воспроизведения голосовых сообщений в телефонах пользователей (перед использованием требуется загрузка файла звуковых сообщений при установке прибора)
 - Узел воспроизведения голосовых сообщений на встроенный динамик
 - Клеммы для подключения 6 зон
 - 2 выхода ОК
 - USB разъем для программирования
 - Тампер на отрыв от стены
 - Звуковой излучатель
 - Клеммы для подключения внешнего питания +12В
 - Разъем для подключения термодатчиков или считывателя ключей «Touch Memory».
 - Встроенный приемник для радио брелоков «Барьер – Full / Lite».
 - Приемник для поддержки радио датчиков / брелоков «Астра», «Риэлта» (опция).
 - Встроенный приемник для устройств - радиоканальная клавиатура «ПУ-300», радио-расширитель выходов «Барьер – РС» (сирена, выносной индикатор), радио-расширитель проводных зон «Барьер – РСШ16р».
2. Отсек для аккумуляторной батареи - Li-Ion 1800 mA, 7.4 V.

3. Работа системы.

Постановка на охрану.

В режиме охраны система контролирует состояние охраняемых зон с помощью датчиков подключенных в охранные зоны.

Включение охраны осуществляется с помощью ввода кода на встроенной клавиатуре, ключей Touch Memory, брелоков или с телефона пользователя.

Для включения охраны

1. Набрать Ваш индивидуальный пароль от 4-х до 6 цифр и нажать на кнопку «ОК». По окончании задержки на выход прибор встанет под охрану. Имеется режим «8-ми секунд» (задается при программировании) - не зависимо от интервала задержки на выход, после восстановления входной зоны, прибор отсчитает 8 секунд и встанет под охрану.

2. Приложите кратковременно ключ Touch Memory к выносному считывателю, опознавание ключа сопровождается коротким звуковым сигналом. После этого прибор будет подавать предупредительные сигналы (раз в секунду), сопровождаемый миганием индикатора красного цвета, указывая на то, что система активирована и объект берется под охрану, идет задержка на выход. Если задержки на выход не предусмотрено, то красный индикатор загорится сразу указывая на постановку объекта под охрану.

Если касание ключом, сопровождается только попеременным миганием красного и зеленого индикатора в считывателе, значит производится касание не зарегистрированным ключом.

Примечание.

Перед постановкой на охрану убедитесь, что все зоны восстановлены - закрыты все двери и окна.

В течение времени задержки на выход (пока подаются предупредительные сигналы) покиньте охраняемый объект. Напоминаем, что задержка на выход отводится для того, чтобы покинуть охраняемый объект.

Если остаток времени на выход будет менее 12 сек, то частота предупредительных сигналов резко увеличится. Если включено правило «8 сек», то после запуска таймера 8 сек. частота предупредительных сигналов не изменится (если она уже увеличилась, то уменьшится).

Если Вы по какой-либо причине задержались, выключите охрану (снова введите пароль или приложите ключ к считывателю, и как будете готовы, заново включите охрану. Это предотвратит отправку ложных тревожных извещений.

Когда закончится время на выход выносной индикатор будет гореть постоянно. Объект находится под охраной

Снятие с охраны

В течение времени задержки на вход после того, как Вы вошли в помещение (пока подаются предупредительные звуковые и световые сигналы), введите пароль и нажмите на кнопку «ОК», или приложите ключ Touch Memory к считывателю. Прозвучит сигнал выключения охраны: длинный громкий звуковой сигнал, индикатор загорится зеленым цветом.

Примечания.

1. После Постановки на охрану и Снятия с охраны, состояние объекта и зон охраны запоминаются в энергонезависимой памяти. Что позволяет при сбросе прибора или при выключении питания восстановить состояние прибора, которое было до сброса.
2. Если пытаться производить Постановку/Снятие ключом, которому запрещено какое-либо действие, то будет передаваться сообщение «Доступ пользователя», при этом состояние прибора меняться не будет. Тоже будет происходить, если команды, посылаемые с телефона, не меняют состояние прибора (например, команда Постановки/Снятия или Включения/Выключения зон/разделов уже выполнена).
3. Если имеется попытка подбора пароля или ключа, то будет передано сообщение **«Подбор кода»**. Количество попыток набора пароля задается при программировании.
4. При использовании цифрового пароля, работает функция набора пароля «под принуждением». Передается сообщение «Скрытая тревога» при наборе пароля, в котором значение последней цифры отличается от набранного значения на ± 1 (для 9-ки действуют 8 и 0, для нуля – 9 и 1).

Индикатор считывателя ключей Touch Memory.

Индикатор, подключенный к клемме «R» показывает следующие режимы работы прибора в порядке приоритета.

Режим	Индикатор
Блокировка доступа к прибору в течении 3 мин. Результат работы алгоритма «Подбор кода».	Частое мигание
Есть охранные или технологические зоны с режимами «Тревога», или пожарные с режимами «Пожар», «Внимание», «Неисправность»	Мигает с периодом 0,8 сек
Продолжается задержка на вход или выход. Или включено ожидание доступа 2-го пользователя (в течении 20 сек).	Мигает с периодом 0,8 сек
Включен режим «Охрана»	Горит постоянно
Объект снят с охраны	Погашен

4. Управление прибором по разделам.

Раздел – это группирование части зон прибора для реализации различных функций управления. В приборе разрешено создавать до 16-ти разделов. Индикаторы прибора на ЖКИ (16 шт.) показывают состояние разделов. Для каждого раздела можно установить следующие параметры:

- Задать любые из зон №№1...64 для раздела. **Если не указать ни одной зоны, то раздел будет считаться отключенным.** Разделы могут иметь общие зоны.
- Номер раздела для передачи на ПЦН 1...16. Если номер раздела =0, то номер раздела не передается, только № объекта.
- Наименование раздела для идентификации в SMS-сообщении. Если номер раздела =0, то будет передаваться только наименование объекта.
- Таймер задержки на Вход. Единый таймер для всех разделов.
- Параметр «Вариант контроля входных/проходных зон: по разделам или /весь прибор». Данный параметр позволяет выбрать алгоритм контроля нарушения проходных зон. **«По разделам»** – нарушение проходных зон возможно, только если имеется «задержка на вход» по входным зонам **того же раздела**. **«Весь прибор»** – нарушение любых проходных зон допускается если есть «задержка на вход» по любым разделам прибора.
- Таймер задержки на Выход. Включается при постановке на охрану. В течение времени задержки на выход подаются предупредительные сигналы. **Если остаток времени на выход будет менее 12 сек, то частота предупредительных сигналов резко увеличится.** Если включено правило «8 сек», то после запуска таймера 8 сек. частота предупредительных сигналов не изменится (если она уже увеличилась, то уменьшится).
- Правило «8 сек». Если правило установлено, то при постановке на охрану при нарушенной входной зоне (открыта входная дверь) задержка на выход заканчивается, через 8 сек после восстановления входной зоны (закрыли входную дверь) и объект будет поставлен на охрану. Если входных зон несколько, то после восстановления последней входной зоны. Если зону нарушить снова до завершения постановки на охрану, то «8 сек» отменяется и производится ожидание восстановления зоны. При постановке на охрану с восстановленной входной зоной (дверь закрыта), начнется установленная задержка на выход, по завершению которой объект будет поставлен на охрану. При этом если зону нарушить, то задержка на выход заканчивается, через 8 сек после восстановления входной зоны (закрыли входную дверь) и объект будет поставлен на охрану.
- Передача периодических сигналов для контроля работоспособности прибора. Периодические сигналы «Охранный» и «Тестовый» передаются только от 1-го раздела (если он отключен, то от 1-го имеющегося). Передача осуществляется с установленным при программировании интервалом.
- Передача периодических сигналов «Повтор тревоги» осуществляется с установленным при программировании интервалом.

5. Управление объектовым прибором пользователями.

В приборе имеется 32 набора параметров доступа. Каждый доступ можно настроить для определенных действий по управлению прибором (Постановка на охрану / Снятие с охраны, объекта или разделов) и/или имеющимися выходами.

К каждому доступу можно подключить одно или несколько устройств доступа, каких как:

- Пульт управления для набора цифрового пароля.
- Ключ «Touch Memo» или пульт «ПУ-14» (цифровой пароль следует установить в поле для ключа)
- Телефон для управления с помощью SMS и/или DTMF
- Радиоканальные брелки.

Для каждого доступа можно установить следующие параметры:

- Номер пользователя – устанавливается для идентификации пользователя на ПЦН. Разные доступы могут иметь один номер пользователя.
- Имя пользователя – устанавливается для идентификации пользователя в SMS сообщениях. Если имя не установлено, передается номер пользователя.
- Номер телефона пользователя – На данный телефон могут быть отправлены SMS сообщения в соответствии с **установленным фильтром** (должен быть установлен параметр «**Включена передача SMS-сообщений пользователю**»). Также с данного телефона может производиться управление прибором посредством SMS или DTMF. Для управления прибором с телефона задается специальный пароль.
- Номера разделов доступные для управления пользователем. Можно задать отдельно для Постановки на охрану и для Снятия с охраны.
- Разрешено / Запрещено использовать формирование «Тревоги пользователя» командой DTMF. Если разрешено, то пароль набирать не требуется. После установления соединения надо набрать #15.
- Параметры управления задаются индивидуально для каждого устройства доступа. Можно задать следующие параметры:
 - Разрешена или нет Постановка на охрану
 - Разрешено или нет Снятие с охраны
 - Формировать или нет команду управления выходом, если производится «Постановка»
 - Формировать или нет команду управления выходом, если производится «Снятие»
 - Установить номер команды №№1...15

Если установить «Нет» для каждого из 4-х параметров, то при каждом доступе будет производиться управление выходами, не зависимо от состояния прибора. **Прибор при этом управляться не будет.**

Если требуется установить параметр «Формировать команду управления выходом, при «Постановке»», то следует также установить параметр «Разрешена Постановка на охрану», иначе управление выходом производиться **не будет**. Аналогично работают параметры «Формировать команду управления выходом, если «Снятие» и «Разрешено Снятие с охраны».

Внимание!

Команда управления выходом №15 имеет особенность, помимо функции управления выходом, как и любая другая, при ее формировании всегда передается сообщение «Тревога пользователя №xx». Использование данной команды позволяет использовать устройства доступа как тревожные кнопки.

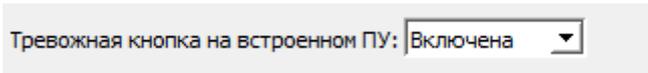
6. Формирование сообщения «Тревога пользователя».

При любом способе доступа (кнопка на радиобрелке, ключ «Touch Memory», телефон и т.д.) можно передать на ПЦН или в виде SMS на телефон, сообщение «Тревога пользователя №хх». Для формирования сообщения достаточно установить команду управления выходом №15 для соответствующего способа доступа на вкладке «Доступ / Действия команды для доступа». При этом для данного способа доступа должны быть отключены параметры «Включена Постановка», «Включено Снятие», «Формировать команду управления выходом, если Постановка», «Формировать команду управления выходом, если Снятие».

При этом если все же необходимо включить параметры «Включена Постановка» и/или «Включено Снятие», то необходимо установить дополнительный параметр «Формировать команду управления выходом, если Постановка и/или Снятие». При этом сообщение «Тревога пользователя №хх», будет передаваться при Постановке / Снятии объекта.

7. Формирование сообщения «Тревожная кнопка с клавиатуры».

Данная функция активируется при программировании прибора во вкладке «Общие параметры».



Для отправки сообщения о тревоге на ПЦН, нужно удерживать кнопку клавиатуры «» в течении 3 сек.

8. Управление с помощью SMS сообщений и DTMF кодов.

Управлять прибором можно с помощью - SMS сообщений или кодов DTMF. Передавать сообщения и делать звонки следует на телефонный номер активной SIM-карты. Формат сообщений следующий:

SMS: [Идентификатор barrier][Пароль SMS/DTMF]пробел [номер объекта / раздела]пробел

[команда]#[дополнительные параметры]#

DTMF: *[Пароль SMS/DTMF]#[команда]# (при наборе пароля в начале соединения, «*» можно не набирать)

Пароль при доступе через телефон может иметь любое значение в диапазоне 1...65535. Для управления DTMF может совсем отсутствовать, если в приборе разрешено управление DTMF без пароля.

Внимание!

При формировании DTMF-кодов с клавиатуры телефона после установления соединения, прибор формирует в ответ звуковые тональные сигналы. Код каждой нажатой кнопки передается отдельно. После каждого нажатия на кнопки телефона следует дождаться ответного сигнала, такой алгоритм гарантирует доставку до прибора, кодов всех нажатых кнопок. Для работы в данном режиме рекомендуется переводить телефон в режим громкой связи.

Поддерживаются следующие команды с телефонов пользователей:

№	Команда	Описание	Дополнительные параметры	Пример текста SMS-сообщения (описание)	Пример набора кодов DTMF
1	balans	Запрос баланса SIM-карты	Номер карты 1 или 2	barier1111 513 balans#1#	1111#91# (92)
2	ohrsny	Постановка / Снятие		barier1111 513 ohrsny#	1111#22#
3	ohrana	Постановка объекта на охрану		barier1111 513 ohrana#	1111#21#
4	snytie	Снятие объекта с охраны		barier1111 513 snytie#	1111#23#
5	onz	Включение зон выборочно	номера зон	barier1111 513 onz#1-4 6# (включить зоны №№ 1,2,3,4 и 6)	1111#1xx# (xx- это номер зоны 01...16)
6	offz	Выключение зон выборочно	номера зон	barier1111 513 offz#1 10 11 16# (выключить зоны №№ 1,10, 11 и 16)	1111#2xx# (xx- это номер зоны 01...16)
7	onr	Включение разделов выборочно	номера разделов	barier1111 513 onr#1-4 6# (включить разделы №№ 1,2,3,4 и 6)	1111#3xx# (xx- это номер раздела 01...04)
8	offr	Выключение разделов выборочно	номера разделов	barier1111 513 offr#1 10 11 16# (выключить разделы №№ 1,10, 11 и 16)	1111#4xx# (xx- это номер раздела 01...04)
9	kout	Управление выходом объектового прибора	Код команды 1...15 (ком 15 – тревога пользователя)	barier1111 513 kout#2#	1111#1# (1...15)
10	temtura	Запрос значения датчика температуры	Номер датчика 1...9	barier1111 513 temtura#1#	1111#31# (32...39)

Примечания для управления с помощью SMS.

1. В начале сообщения должен быть идентификатор <barier>. Если сообщение начинается с другого текста, текст может быть выведен на клавиатуру, как есть. Если идентификатор <barier> набран с ошибками, то пользователь в ответ получит SMS-сообщение с текстом **«Ошибка в слове barier»**.
2. Если после параметра <barier> установлен неверный пароль, то пользователь в ответ получит SMS-сообщение с текстом **«Неверный пароль»**.
3. Если с номером объекта указывается номер раздела, то устанавливать его в следующем виде, например, **513/1** (номер раздела /1 может отсутствовать, тогда все разделы с данным номером будут обрабатывать команду). В случае неверного

номера объекта/раздела, пользователь в ответ получит SMS-сообщение с текстом **«Неверный Номер объекта/раздела»**.

4. В случае неправильного формата сообщения, но идентификатор <barier> имеется, пользователь в ответ получит SMS-сообщение с текстом **«Ошибка формата команды»**. Также данное сообщение может быть передано пользователю, если имеется попытка обращения к отсутствующим ресурсам (например, отсутствующие номера выходов или датчиков).
5. При попытке отправки команд, запрещенных данному пользователю, на телефон пользователя будет отправлено сообщение **«Запрошенная функция запрещена»**.
6. Номер объекта/раздела, должен быть отделен от пароля и команды пробелами. Если в приборе используется один раздел или у каждого раздела свой номер объекта, то номер раздела может отсутствовать.
7. Если не указать номер раздела, а у номера объекта несколько разделов, то управление будет производиться всеми разделами.
8. Наименование команды и последний параметр должны заканчиваться символом «#».
9. При запросе баланса, если модем ожидает ответа на запрос баланса, например баланс был запрошен другим пользователем, или оператор не присылает ответ в течении 2 мин., то пользователь получит SMS-сообщение с текстом **«Прибор занят»**. Также данное сообщение может быть передано пользователю, если прибор не может выполнить команду, по какой-либо причине (например, буфер принятых SMS-команд переполнен). Если карта отсутствует, то передается сообщение **«SIM1(2) отсутствует в модеме»**.
10. При использовании общей команды «ohrsny» (Постановка / Снятие) следует учитывать, что если по какой-либо причине команда не доставлена до прибора (например, задержал оператор связи), и пользователь снова отправит данную команду, (например, для «Снятия объекта с охраны»), но через некоторое время придет задержанная SMS, то будет произведена «Постановка объекта на охрану». Чтобы такого не происходило, рекомендуется использовать отдельные команды для Постановки/ Снятия.

Примечания для управления с помощью DTMF.

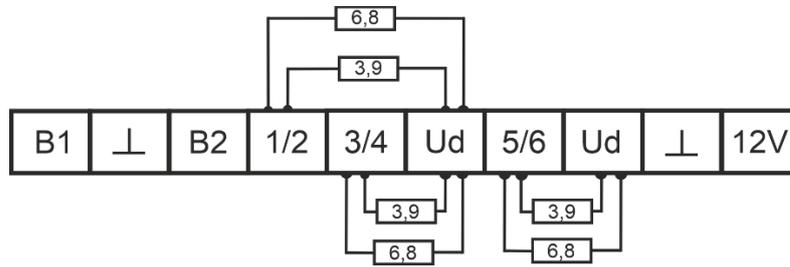
1. Если установлен параметр «Разрешена Тревога пользователя командой DTMF», то при наборе кода #15 будет передано сообщение «Тревога пользователя №xx». При этом будет сформирована команда управления выходом, если выход запрограммировать для управления данной командой.
2. Если набор пароля или кода команды произведен с ошибкой, можно не прерывая соединения начать набирать их заново. Пароль начинается с символа «*», заканчивается символом «#» признаком начала команды (при наборе пароля 1-й раз символ «*» в начале можно не ставить).
3. Код команды начинается и заканчивается символом «#».
4. При исполнении команд #21, #22 и #23 для обеспечения простоты управления, производится Постановка/Снятие зон всех разделов доступных пользователю, но с номером объекта из первого раздела в списке доступных для управления пользователем.
5. При исполнении команд #1xx и #2xx (управление зонами) будет разрешено включать любые зоны любых разделов доступных пользователю, но с номером объекта из первого раздела в списке доступных для управления пользователем.
6. При исполнении команд #3xx и #4xx (управление разделами) необходимо чтобы, все разделы доступные для управления пользователем имели одинаковый номер объекта.

Таблица информационных SMS-сообщений передаваемых на телефоны пользователей. Данные сообщения передаются в ответ на посылаемые пользователем SMS-сообщения с командами, если команды, по какой-либо причине, не могли быть исполнены.

	Текст сообщения	Причины передачи
1	Ошибка в слове <code>barier</code>	Идентификатор <code><barier></code> набран с ошибками. Например, латинские буквы «а» и «е» набраны в кириллице, или первая буква заглавная. Если допущено более 3-х ошибок, то прибор не будет отправлять ни каких информационных сообщений.
2	Ошибка формата команды	Идентификатор <code><barier></code> принят верно. Возможно, в команде имеется синтаксическая ошибка или имеется попытка обращения к отсутствующим ресурсам (например, отсутствующие номера выходов или датчиков).
3	Неверный пароль	Пароль не соответствует пользователю, с телефона которого передана команда.
4	Неверный Номер объекта/раздела	Номер объекта не найден в настройках раздела или номер раздела не соответствует найденному номеру объекта.
5	Запрошенная функция запрещена	Передается в ответ, если для идентифицированного пользователя запрещены соответствующие функции по программированию прибора (запрещен доступ «Установщик»).
6	Прибор занят	<ul style="list-style-type: none"> • Была попытка включить режим программирования, когда прибор уже находится в данном режиме. • Была попытка запросить баланс, когда идет ожидание ответа оператора о балансе, возможно, другому пользователю. Данное состояние будет продолжаться пока от оператора не придет ответ с балансом, если ответ не буде получен, то данное состояние закончится спустя 2 мин. • Прибор занят выполнением, каких-либо действий. Повторите команду позже.
7	SIM1(2) отсутствует в модеме	Была попытка запроса баланса отсутствующей в приборе SIM-карты.

9. Описание проводных зон.

В приборе имеется 3 клеммы к которым можно подключить до 6-ти зон, где сопротивление 3,9 кОм = 1 зона; 6,8 кОм = 2 зона и т.д.. При использовании типа для клеммы «1 охранная», «1 пожарная или технологическая» установить только сопротивление 3,9 кОм.



Увеличить количество проводных охраняемых зон возможно при использовании радио - расширителя проводных зон «Барьер – РШС16р». Всего к прибору, может быть подключено до 8-ми расширителей (в каждом расширителе 8 клемм по сдвоенной технологии (16 зон)). Общее количество контролируемых зон прибором – 64, которые возможно распределить по 16 разделам.

Зоны программируются только в приборе, в расширителях ничего программировать не нужно.

Для радио - расширителя зон устанавливается уникальный ID запрограммированный на заводе. Управление Зонами радио - расширителей производится на вкладке «Клеммы расширителей» (настройки физического типа подключенных зон) и «Зоны» (настройки свойств подключенных зон). Порядковый номер в таблице «Радио-расширители», соответствует порядковому номеру расширителя на вкладке «Клеммы расширителей».

Добавление радио-расширителя проводных зон «Барьер – РСШ16р».

Радиодатчики «АСТРА» Радиоустройства «Барьер»

Пульты

	ID ПУ-300	Версия констр.	Версия ПО	уровень	счётчик	тип
1						
2						

Радио-расширители

расширитель, ID=407 y0 (перетащите в таблицу)

	ID расширителя	Версия констр.	Версия ПО	уровень	счётчик	тип
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

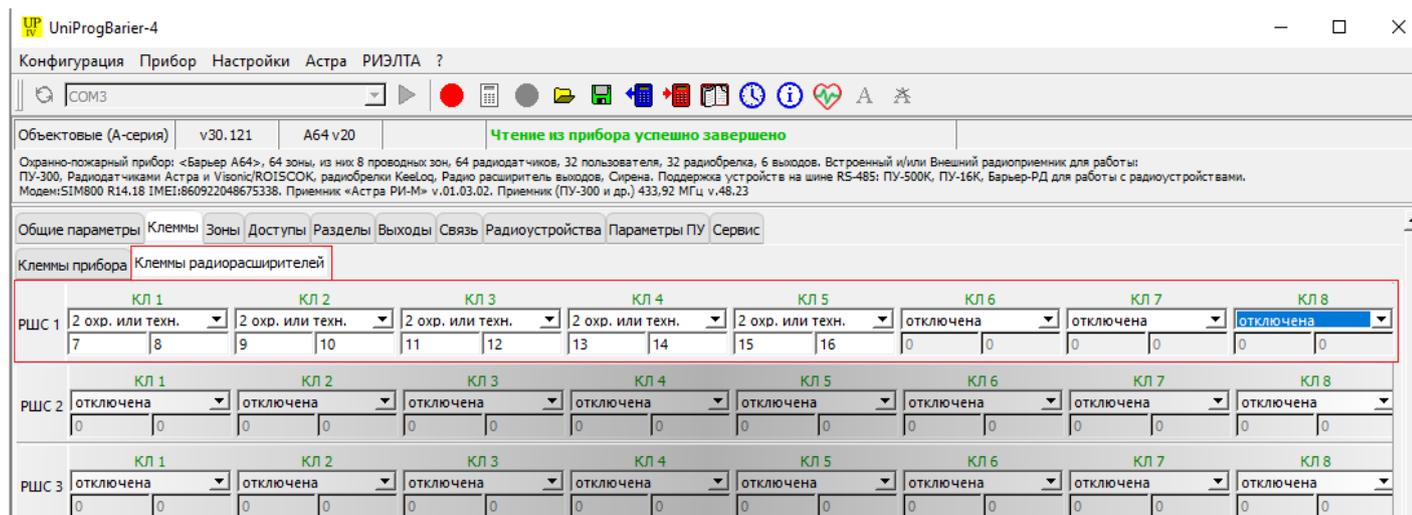
Рабочая частота трансивера: F1

алгоритм передачи сообщений ПУ-300, сирены и др.: передача через трансивер прибора

«  » Для добавления радио-расширителя нужно запустить режим чтения радиоустройств. В течении 2 минут прибор ожидает регистрацию радиоустройств.

Отправка кода на регистрации с радио – расширителя осуществляется двойным нажатием кнопки «TEST». В случае успешной регистрации, расширитель определится в поле «радио – расширители», с именем и уникальным ID. Далее перетащите расширитель (удержанием кнопки мыши) в поле с соответствующим номером расширителя. В примере № расширителя равен 1.

Далее заходим во вкладку «Клеммы» / «Клеммы расширителей». Нужно установить тип для клеммы (1-охранная, 1-пожарная или технологическая, 2 – охранные или технологические) и номера зон.



В данном примере прибор контролирует 16 зон. 6 зон подключены к прибору и 10 зон к радио – расширителю. № расширителя 1.

Типовые схемы включения охранных и пожарных датчиков:

Тип схемы включения	Особенности схемы включения	№ схемы	Режим работы индикатора клеммы на расширителе
1 охранный	Можно включить только основную зону с оконечным сопротивлением 3,9 кОм (свойство зоны при этом может быть и «технологическая»)	1	Горит постоянно – Контроль Мигает часто – Нарушение
1 пожарная или технологическая	Можно включить только основную зону, при этом можно контролировать состояния Пожар (Тревога), Внимание, Неисправность	2,4,5	Горит постоянно – Контроль Мигает часто – Пожар или Нарушение Одна вспышка – Внимание Две вспышки – Неисправность

2 охранных или технологических	К каждой клемме можно подключить до 2-х зон. У каждой зоны должно быть свое оконечное сопротивление. Основная зона имеет сопротивление 3,9 кОм, дополнительная 6,8 кОм	3	<p><u>Для расширителей с одним индикатором на клемму:</u> Горит постоянно – Контроль обеих зон Мигает часто – Нарушение обеих зон Одна вспышка – Нарушение основная зона Две вспышки – Нарушение дополнительная зона</p> <p><u>Для расширителей с двумя индикаторами на клемму:</u> Верхний/Нижний индикатор – Основная/Дополнительная зона соответственно. Горит постоянно – Контроль Мигает часто – Нарушение</p>
Отключена	Любые проводные зоны подключенные к клемме считаются отключенными		Индикатор погашен

Схема включения извещателей в охранную зону по одинарной технологии.

Схема №1 предназначена для подключения контактных охранных извещателей (Д1) или активных извещателей типа “Окно” (Д2) с общим током потребления не более 5 мА. Резистор Rд (1...2,2 кОм) надо выбрать в зависимости от типа извещателя (см. инструкцию на извещатель). Если необходимо подключить большое количество активных извещателей, то следует увеличить сопротивление Rш так, чтобы сопротивление зоны в нормальном состоянии было в пределах 3,5...5,0 кОм.

Для схемы № 1 регистрируются следующие состояния:

Состояние зоны	Диапазон допустимого сопротивления зоны (кОм)	Режим работы прибора
Сработал активный извещатель (Д2)	менее 3,1	“ТРЕВОГА”
Нормальное состояние	3,1 – 6,0	“ОХРАНА”
Сработал контактный охранный извещатель (Д1)	более 6,0	“ТРЕВОГА”

Схема включения пожарных пассивных (контактных) и активных извещателей в пожарную зону.

Схема № 2 предназначена для одновременного включения пассивных (контактных) и активных (с питанием по проводам ШС) пожарных извещателей. Можно подключить любое количество контактных извещателей и определенное количество активных извещателей. Резистор Rд (1...2,2 кОм) надо выбрать в зависимости от типа извещателя (см. инструкцию на извещатель и описание по выбору добавочных сопротивлений в настоящей инструкции). Сопротивление Rш надо подобрать в зависимости от количества извещателей, общее сопротивление ШС в нормальном состоянии должно быть около 4,0 кОм.

Для схемы № 2 регистрируются следующие состояния:

Состояние зоны	Диапазон допустимого сопротивления зоны (кОм)	Режим работы прибора
Короткое замыкание	менее 0,6	“НЕИСПРАВНОСТЬ”
Нормальное состояние	3,1 – 5,0	“КОНТРОЛЬ”
Сработал один извещатель	5,1 – 7,2 или 1,3 – 3,0	“ВНИМАНИЕ”
Сработало два и более извещателей	7,3 – 9,9 или 0,6 – 1,2	“ПОЖАР”
Обрыв (или сработало более 8-ми извещателей)	более 9,9	“НЕИСПРАВНОСТЬ”

Схема включения извещателей в охранную и технологическую зоны по сдвоенной технологии.

Схема №3 предназначена для подключения контактных охранных извещателей Д1 и Д2 по “Сдвоенной технологии”. Имеется возможность подключить 2 охранные зоны к одной клемме. В каждой зоне можно использовать только контактные датчики. Основная зона должна иметь оконечное сопротивление 3,9 кОм, дополнительная – 6,8 кОм.

Для схемы № 3 регистрируются следующие состояния:

Состояние зоны	Диапазон допустимого сопротивления зоны, (кОм)	Режим работы прибора
КЗ (фиксируется срабатывание обеих зон)	менее 1,25	“ТРЕВОГА”
Нормальное состояние	1,25 – 3,1	“ОХРАНА”
Сработал охранный извещатель Д2 (дополнительная зона)	3,2 – 5,1	“ТРЕВОГА”
Сработал охранный извещатель Д1 (основная зона)	5,2 – 9,9	“ТРЕВОГА”
Обрыв (фиксируется срабатывание обеих зон)	более 9,9	“ТРЕВОГА”

Схемы включения датчиков для технологической зоны по одинарной технологии.

Схема № 4 предназначена для включения нескольких технологических датчиков с контролем неисправности подключения. Можно подключить любое количество контактных извещателей и определенное количество активных извещателей. Резистор Rд (1...2,2 кОм) надо выбрать в зависимости от типа извещателя (см. инструкцию на извещатель и описание по выбору добавочных сопротивлений в настоящей инструкции). Сопротивление Rш надо подобрать в зависимости от количества извещателей, общее сопротивление ШС в нормальном состоянии должно быть около 4,0 кОм.

Схема №5 предназначена для включения одного датчика с контролем неисправности подключения. Например, датчик газа или протечки воды.

Для схемы № 4 и №5 регистрируются следующие состояния:

Состояние зоны	Диапазон допустимого сопротивления зоны (кОм)	Режим работы прибора
Короткое замыкание	менее 0,6	“НЕИСПРАВНОСТЬ”
Нормальное состояние	3,1 – 5,0	“КОНТРОЛЬ”
Сработал один извещатель	5,1 – 7,2 или 1,3 – 3,0	“ВНИМАНИЕ”
Сработало два и более извещателей	7,3 – 9,9 или 0,6 – 1,2	“ТРЕВОГА”
Обрыв (или сработало более 8-ми извещателей)	более 9,9	“НЕИСПРАВНОСТЬ”

Пример выбора добавочных сопротивлений, для активных пожарных извещателей.

Добавочное сопротивление ставится одинаковое в каждый датчик (не зависит от количества датчиков включаемое в одну зону). Значение добавочного сопротивления зависит только от типа датчика. Например, для **ИП-21278 и ИП-212-46 - надо ставить 1,5к.** Можно использовать любые аналогичные датчики, если подобрать сопротивление, при котором при срабатывании одного подключенного датчика сопротивление зоны было бы 1,5...1,7к (с учетом подключенного оконечного 3,9к).

Значение оконечного сопротивления зависит от количества датчиков, при большом количестве, значение следует увеличивать. Следует установить такое сопротивление, при котором при подключении требуемого количества датчиков (все датчики должны находится в состоянии контроль) сопротивление зоны было бы равно 3,8...4,0к.

Не следует ставить оконечное более 10...12к. Если будет требоваться 12к и более (или и без оконечного резистора сопротивление зоны станет меньше 3,9к) значит, установлено слишком большое количество датчиков (необходимо уменьшить количество датчиков). Допустимое количество датчиков для одной зоны зависит от типа датчика, а точнее от его сопротивления в режиме контроля (может быть в пределах 50...300к, в зависимости от типа датчика). Например, по расчету (на основе документации на ИП-212-46), можно подключить не менее 50 шт. ИП-212-46 (300к) в одну зону с оконечным сопротивлением 11к.

10. Описание типов зон.

Все зоны, проводные и радиоканальные, подключенные к прибору, могут быть запрограммированы для работы в одном из 3-х основных режимов – «**Охранная зона**», «**Пожарная зона**» или «**Технологическая зона**».

Все зоны могут иметь следующие основные свойства:

Не отключаемый режим (круглосуточный). В этом режиме зона включается в режим «Охрана» сразу после подачи питания, и ее нельзя отключить;

Отключаемый режим. В этом режиме зона может быть включена или выключена пользователем.

Охранная зона.

Охранная зона имеет два состояния – контроль и состояние «Тревога». Восстановление зоны из режима «Тревога», происходит после перехода зоны в нормальное состояние, но не ранее, чем через интервал «Таймер автовосстановления охранной зоны», если автовосстановление разрешено.

При переходе зоны в режим «Тревога» передается сообщение «Тревога охранной зоны». При восстановлении «Восстановление охранной зоны».

Режимы работы охранной зоны могут быть следующими:

Входная зона – с задержкой на вход/выход. При срабатывании данной зоны начинается задержка на вход (программируется, от 1 до 600 сек) и передается сообщение «Задержка на вход», в течение которой необходимо набрать пароль и отключить зону, иначе включится режим «Тревога». При включении данной зоны начинается задержка на выход (программируется, от 1 до 600 сек).

Если зона на момент включения **ИСПРАВНА** (входная дверь закрыта), то задержка на выход будет равна установленному значению.

Если зона на момент включения **НЕ ИСПРАВНА** (входная дверь открыта), или станет неисправным в течение задержки на выход (открыть входную дверь), то после восстановления зоны (закрыли входную дверь), задержка завершится, через 8 сек, если правило «8 сек» разрешено. Если правило запрещено, то задержка на выход будет равна установленному значению.

Проходная зона – с задержкой на вход/выход. При срабатывании зоны начинается задержка на вход, при условии, что уже имеется задержка на вход по входной зоне, иначе включится режим «Тревога». При включении данного ШС начинается задержка на выход. Автоматически осуществляется один из двух способов окончания задержки на выход: если есть включенные входные зоны, то через 3 сек. по истечении времени задержки на выход по входной зоне, если нет, то после истечения задержки на выход;

Мгновенная зона (без задержек на вход/выход). При срабатывании данного ШС сразу начинается режим "Тревога".

Тревожная кнопка – При переходе зоны в режим «Тревога» передается сообщение «Тревожная кнопка». При восстановлении «Восстановление тревожной кнопки».

Антисаботаж – Данная функция необходима для предотвращения преднамеренного вывода из строя охранных оптикоэлектронных и магнитоконтактных извещателей расположенных в общедоступных местах, на входных и проходных зонах при тщательных подготовках к кражам. Данный параметр можно установить только для Входных и Проходных зон.

Алгоритм работы следующий, при постановке на охрану (в течение задержки на выход), прибор опрашивает отмеченные зоны на наличие нарушения и восстановления.

Если в течении интервала «Задержка на выход» **зафиксированы нарушение и восстановление, значит датчики в норме.** После окончания задержки на выход произойдет «Постановка на охрану».

Если в течении интервала «Задержка на выход» **не зафиксированы нарушение или восстановление, значит датчики выведены из строя.** После окончания задержки на выход также произойдет «Постановка на охрану», но дополнительно будут переданы сообщения «Неисправность охранной зоны №xx».

Примечание. Если неисправных зон несколько, то сообщение «Неисправность охранной зоны №xx» передается с младшим номер из всех неисправных зон. С другими номерами зон, сообщение будет передано после исправления ситуации в зонах с младшим номером при следующей постановке на охрану.

Пожарная зона.

Пожарная зона имеет 5 состояний:

Контроль – производится контроль следующих состояний зоны (расположены в порядке приоритета);

Пожар 1 – включается при срабатывании одного извещателя

Пожар 2 - включается при срабатывании двух и более пожарных извещателей или при срабатывании одного извещателя, если режим «Внимание» не включен;

Неисправность – включается при обрыве или коротком замыкании.

Внимание – включается при срабатывании одного пожарного извещателя если режим «Внимание» включен;

Режимы работы пожарной зоны определяются следующими установками:

- Восстановление зоны через определенный промежуток времени, возможность восстановления может быть отключена;
- Авто-сброс зоны с помощью программируемого выхода (следует определить тип выхода «Питание пожарных зон» при выборе выхода);
- Наличие режима «Внимание» при срабатывании одного пожарного извещателя;
- Режим «Переопрос». При включении данной функции, при срабатывании зоны будет произведен сброс питания зоны с помощью программируемого выхода (следует определить тип выхода «Питание пожарных зон» при выборе выхода). Если после восстановления питания зона останется в состоянии «Нарушение» или перейдет в состояние «Нарушение», в течение 3 сек, то будет произведен переход в соответствующий тревожный режим («Пожар», «Внимание» или «Неисправность») с передачей соответствующего сообщения о нарушении. Если зона перейдет в состояние «Контроль», то будет передано сообщение «Восстановление пожарной зоны».

Технологическая зона.

Данная зона предназначена для подключения датчиков протечки воды, датчиков газа, и т. д. Технологическая зона может иметь 2 схемы подключения, что определяет алгоритм контроля ее состояний.

1. Имеет 2 состояния – контроль и состояние «Тревога», аналогично охранной зоне.
2. Имеет 4 состояния аналогично пожарной зоне.

Восстановление зоны, происходит после перехода зоны в нормальное состояние, но не ранее, чем через интервал «Таймер автовосстановления технологической зоны», если автовосстановление разрешено.

При переходе зоны в режим «Тревога» передается сообщение «Тревога технологической зоны». При восстановлении «Восстановление технологической зоны».

11. Алгоритм работы индикаторов разделов и встроенного звукового излучателя.

Индикаторы на ЖКИ индикатора показывают состояния разделов с 1 по 16.

Состояние индикаторов разделов в порядке приоритета.

Режим работы	Состояние индикатора раздела	Режим звукового излучателя
1. Нарушение какой-либо из пожарных зон – режим «ПОЖАР», или технологических зон «Тревога».	Мигает часто (период= 0,8 с)	Равномерный звук, с периодом 0,5 с
2. Нарушение какой-либо из пожарных или технологических зон – режим «ВНИМАНИЕ».	Мигает нормально (период=1,6 с)	Равномерный звук, с периодом 0,5 с
3. Нарушение какой-либо из пожарных или технологических зон – режим «НЕИСПРАВНОСТЬ».	Вспыхивает (период = 3 с, горит = 0,2 с)	Если режим «Неисправность», звук – 0,1с, с периодом 4 с. Если зона отключена, то звука нет.
4. Нарушение какой-либо из охранных зон – режим «Тревога».	Мигает часто (период= 0,8 с)	Равномерный звук, с периодом 0,5 с
5. Идет задержка на вход / выход по какой-либо из зон.	Мигает нормально (период=1,6 с)	Звук – 0,2с, с периодом 2 с
6. Какая-либо из охранных зон выключена и неисправна, включение ее заблокировано – до исправления (если зона входная или проходная, то включение возможно).	Вспыхивает (период = 3 с, горит = 0,2 с)	Нет
Какая-либо из охранных зон со свойством «Зависимая», осталась не включенной.	Гаснет с интервалом горит/погашен, 3,1/0,1 сек (режим «Вспыхивает» наоборот)	Нет
7. Все зоны включены и находятся в режиме «Охрана» или «Контроль».	Горит постоянно	Нет
8. Какая-либо из зон выключена, все зоны исправны (или отсутствуют в приборе).	Не горит	Нет

12. Функции выходов.

В приборе возможно конфигурирование 8-ми выходов. 2 выхода (В1, В2) имеются непосредственно в приборе.

Выход №1 – открытый коллектор (ОК), с максимально допустимым напряжением/током 12В/100 мА, при установленной перемычке. Если перемычка снята, то ток ограничен на уровне 15 мА.

Выход №2 – открытый коллектор (ОК), с максимально допустимым напряжением/током 12В/150 мА.

Все 8 выходов доступны для использования, если к прибору подключить радио-расширитель выходов «Барьер-РС» и/или радио-расширитель проводных зон «Барьер – РШС16р». Тогда любой из 8-ми выходов прибора можно запрограммировать для работы с физическими выходами в расширителях.

В радио-расширителе «Барьер-РС» имеются 4 выхода:

- Выхода №1 и №2 – открытый коллектор (ОК), с максимально допустимым напряжением/током 12В/150 мА.
- Выход №3 – встроенная сирена.
- Выход №4 – встроенный индикатор.

В расширителе «Барьер – РШС16р» имеются 4 выхода:

- Выход №1 и №2 – Обозначение клеммы В1, В2 – реле с 1 группой переключающихся контактов.
- Выход №3 – Обозначение клеммы В3 – открытый коллектор (ОК), с максимально допустимым напряжением/током 12В/150 мА, при установленной перемычке. Если перемычка снята, то ток ограничен на уровне 15 мА.
- Выход №4 – Обозначение клеммы В4 – +12 В, 500 мА.

Каждому выходу можно задать одну из следующих функций:

№ п/п	Функция выхода	Описание работы
1	Выносной индикатор	Показывает общее состояние зон указанных для выхода. Горит постоянно – все указанные зоны включены и находятся под охраной (контролем). Мигает с периодом 0,8 сек – есть зоны среди указанных в режиме «Тревога» или «Пожар» или «Внимание» или «Неисправность». Или продолжается установленный интервал индикации тревожного состояния после окончания тревоги. Мигает с периодом 1,6 сек – режим задержки на вход/выход. Погашен – прибор снят с охраны.
2	Питание пожарных зон	Для питания указанных зон с пожарными (дымовыми) датчиками которым требуется сброс состояния после срабатывания. Выход включается сразу после включения питания прибора. Выход выключается на установленное время (не менее 2 сек.) после окончания тревожного состояния пожарной зоны, в результате окончания соответствующего интервала или при управлении зонами пользователем.
3	Сирена	Выход включается если среди указанных, есть зоны, с состоянием «Тревога» или «Пожар». Если установлены флаги, разрешающие включать выход по состояниям «Внимание» и «Неисправность», то выход включится и при наличии данных состояний. Можно установить таймер задержки на включение выхода. Выход может иметь до 4-х типов включенных состояний, 3 прерывистых режима и постоянное включение. Выключается выход по таймеру, или при получении доступа каким-либо пользователем.

		<p>Для данного типа выхода доступно дополнительное управление по командам. Например, можно включить/выключить сирену при нажатии на кнопку радиобрелка или с телефона пользователя.</p>
4	Табло «выход»	<p>У данного типа выхода нет выключенного состояния.</p> <p>Включен постоянно – все указанные зоны включены и находятся под охраной (контролем).</p> <p>Мигает с периодом 2 сек. – есть среди указанных зоны, с состоянием «Тревога» или «Пожар». Если установлены флаги, разрешающие включать выход по состояниям «Внимание» и «Неисправность», то выход включится и при наличии данных состояний. Или продолжается установленный интервал индикации тревожного состояния после окончания тревожного режима.</p>
5	Выход ПЦН	<p>Выход включается если у указанных зон нет режимов «Тревога», «Пожар», «Внимание», «Неисправность», «Задержка на вход», «Задержка на выход». Если какой-либо из перечисленных режимов имеется, то выход будет находиться в выключенном состоянии.</p> <p>Для данного типа выхода доступно дополнительное управление по командам. Например, можно выключить выход на 2 сек. при нажатии на кнопку радиобрелка или с телефона пользователя.</p>
6	Управление командами	<p>Для данного типа выхода доступно управление только по командам. Например, можно включить/выключить выход при нажатии на кнопку радиобрелка или с телефона пользователя.</p> <p>Можно установить таймер задержки на включение выхода. Выход может иметь до 4-х типов включенных состояний, 3 прерывистых режима и постоянное включение.</p> <p>Можно выключать выход по таймеру. Можно установить параметр «Инверсия».</p>
7	Включение при нарушении указанных включенных зон	<p>Данный тип выхода можно рассматривать как «сирену» с более гибкими настройками.</p> <p>Выход включается если среди указанных, есть зоны, с состоянием «Тревога» или «Пожар». Если установлены флаги, разрешающие включать выход по состояниям «Внимание» и «Неисправность», то выход включится и при наличии данных состояний.</p> <p>При включении выхода по состоянию зон учитывается установленный флаг «Включение выхода только при тревоге всех указанных зон». Если флаг не установлен, то выход включается при тревоге любой из указанных зон.</p> <p>Можно установить таймер задержки на включение выхода. Выход может иметь до 4-х типов включенных состояний, 3 прерывистых режима и постоянное включение.</p> <p>Выключается выход по таймеру, или при получении доступа каким-либо пользователем.</p> <p>Для данного типа выхода доступно дополнительное управление по командам. Например, можно включить/выключить выход при нажатии на кнопку радиобрелка или с телефона пользователя.</p> <p>Можно установить параметр «Инверсия».</p>

8	Включение при нарушении указанных выключенных зон	<p>Выход включается при нарушении любой из указанных зон находящимися в выключенном состоянии. Каждое нарушение продлевает включение. Можно установить таймер задержки на включение выхода.</p> <p>Выключается выход по таймеру.</p> <p>Для данного типа выхода доступно дополнительное управление по командам. Например, можно включить/выключить выход при нажатии на кнопку радиобрелка или с телефона пользователя.</p> <p>Данный тип выхода предназначен для таких применений как, например: режим «Колокольчик», управление освещением при нахождении людей в зоне действия датчиков выключенной зоны и т.д.</p>
9	Включение при нарушении указанных зон не зависимо от их состояния	<p>Выход аналогичен по своим свойствам предыдущему типу выхода (типу №8). За исключением того, что данный тип выхода включается при нарушении зон находящимися в любом состоянии.</p> <p>Данный тип выхода предназначен для таких применений как, например, управление освещением при нахождении злоумышленников внутри охраняемого периметра (двор жилого дома) в зоне действия датчиков включенной зоны. Или управление освещением в коридоре помещения при открывании входной двери (начало задержки на вход). Также освещение в обоих примерах будет включаться и при срабатывании выключенной зоны (после снятия с охраны).</p>

Особенности программирования выходов в радио-расширителях.

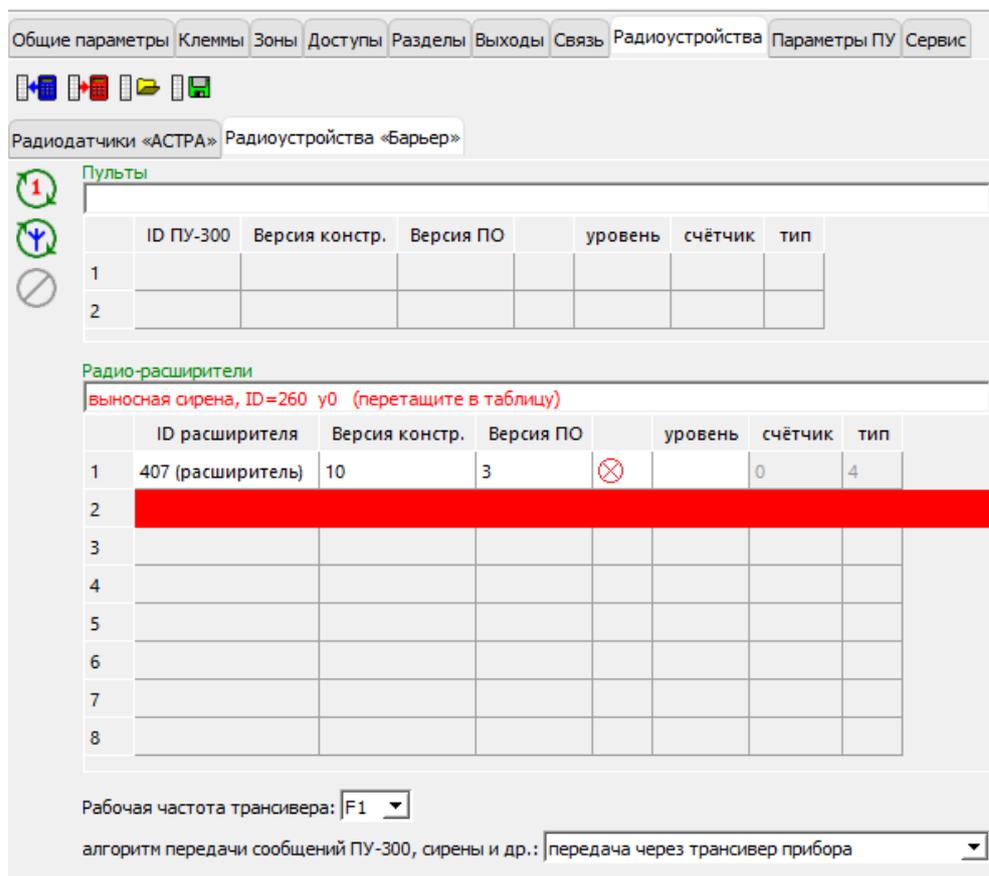
При программировании выхода следует задать следующие параметры:

1. «Местонахождение выхода» (по умолчанию «в приборе»)
2. Установить ID расширителя при выборе местонахождения «радио-расширитель»
 - Для радио-расширителя «Барьер-РС» и «Барьер – РШС 16р» устанавливается уникальный ID запрограммированный на заводе. Нужно при двойном нажатии на кнопку «ID» в программаторе, выбрать расширитель из списка, ранее записанных радио-расширителей.
3. Установить «Номер выхода в расширителе» (физический номер выхода в выбранном расширителе 1...4).
4. Остальные настройки выхода производятся также, как и для физических выходов прибора.

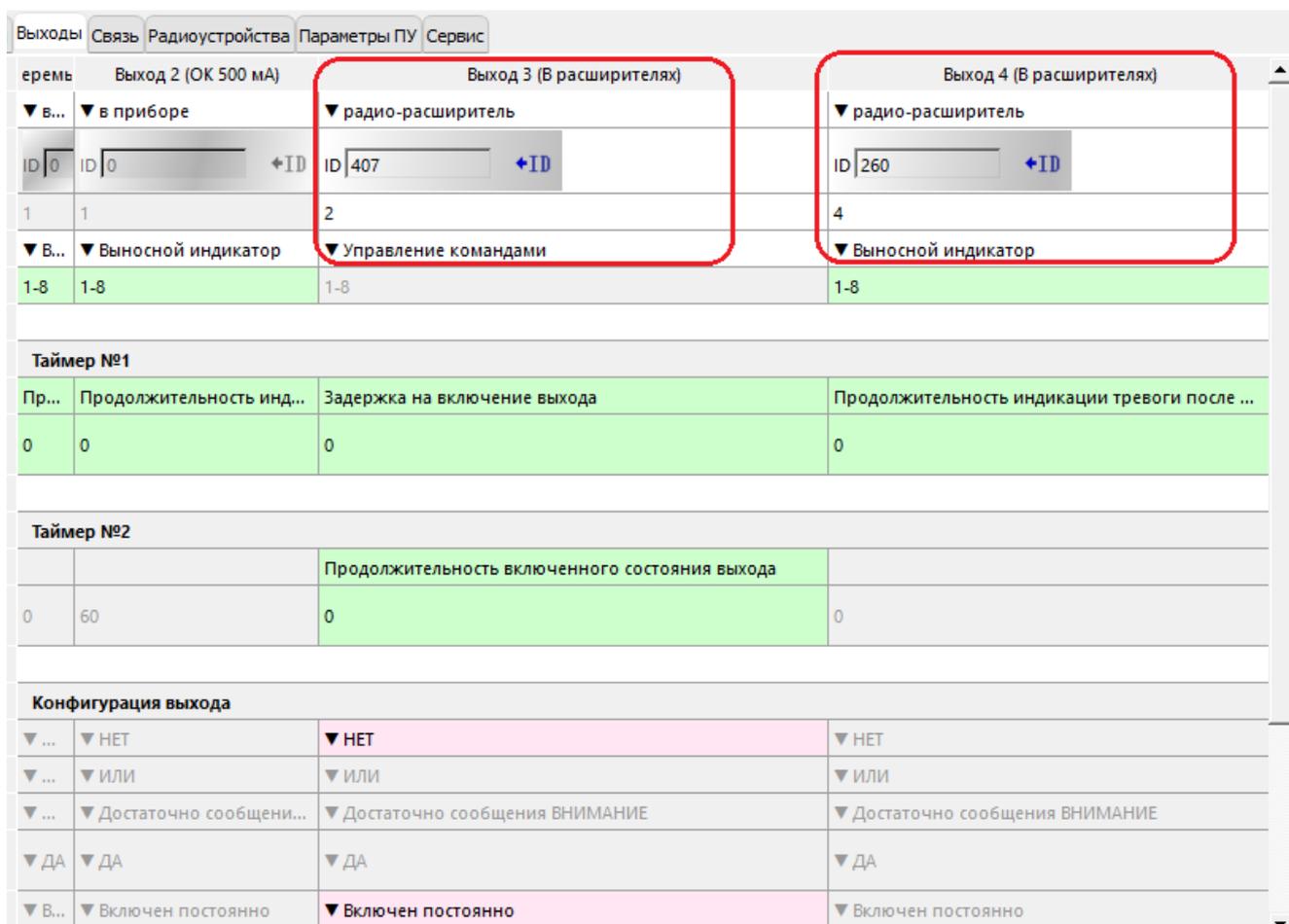
13. Регистрация радио-расширителя выходов «Барьер – РС»

«» Для добавления радио-расширителя выходов нужно запустить режим чтения радиоустройств. В течении 2 минут прибор ожидает регистрацию радиоустройств.

Отправка кода на регистрации с радио – расширителя осуществляется двойным нажатием кнопки «TEST». В случае успешной регистрации, расширитель определится в поле «радио – расширители», с именем и уникальным ID. Далее перетащите расширитель (удержанием кнопки мыши) в поле с соответствующим номером расширителя. В примере № расширителя равен 2.



Далее во вкладке «Выходы» указать выход в радио-расширителе, по двойному нажатию на «ID» выбрать нужный номер (заводской номер), задать физический номер выхода в расширителе и реакцию для него.

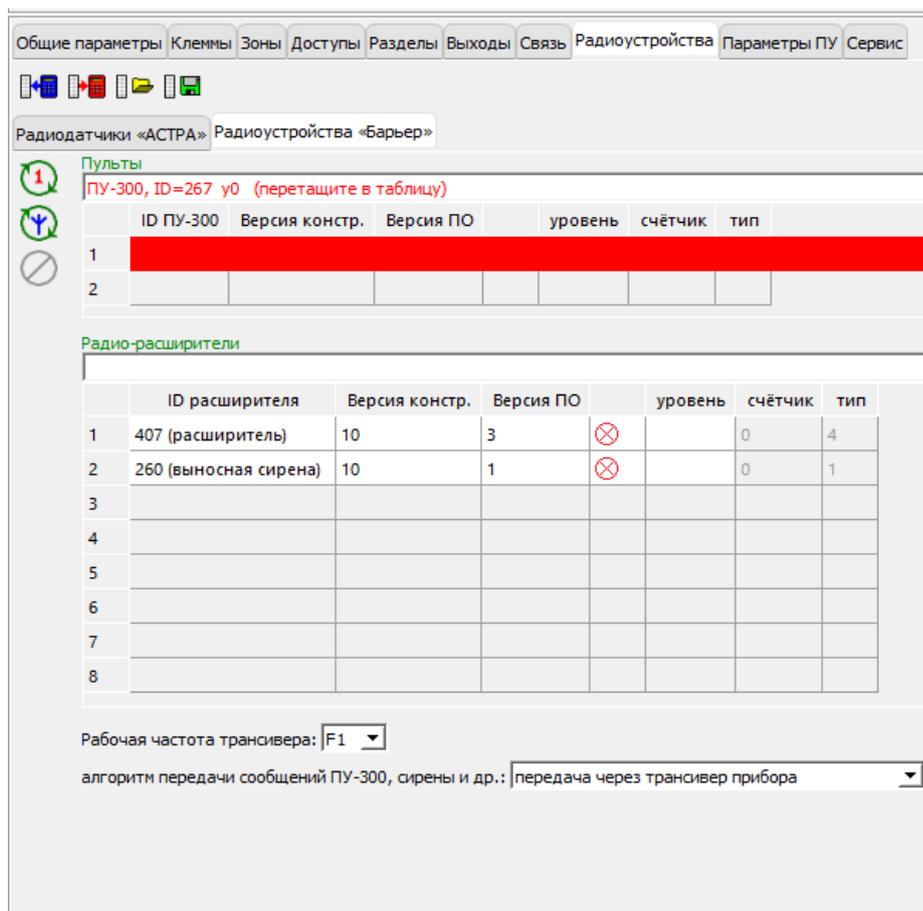


14. Регистрация дополнительной радиоканальной клавиатуры «ПУ-300».

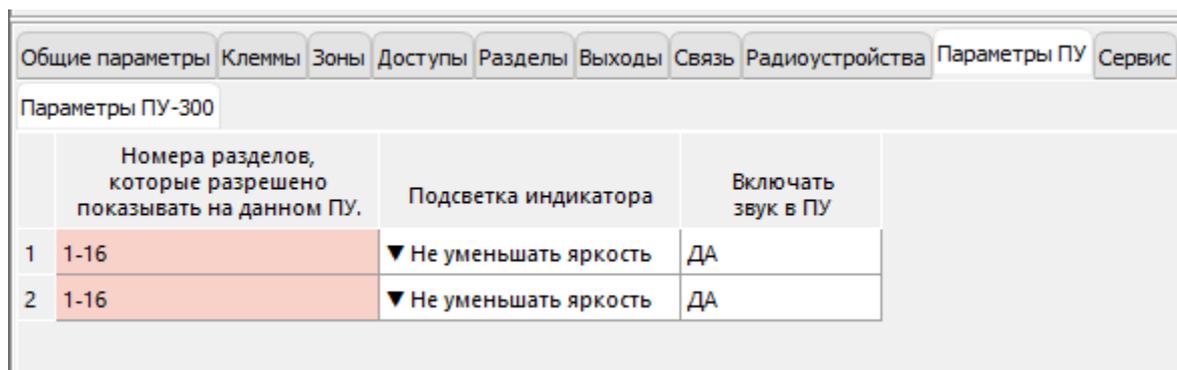
Регистрация и управление пультами управления «ПУ-300» производится на вкладке «Радиоустройства» / «Радиоустройства Барьер». Для записи ПУ-300 в соответствующую таблицу необходимо набрать пароль 1234567890. Затем нажатием на кнопки «←» или «→» производится передача тестового сигнала, для записи пульта в память прибора. Далее сообщение от радиоустройства **перетащите** из приемного поля, в нужную строку соответствующей таблицы.

Приём устройств «Барьер» может быть организован на двух частотах. Диапазон частот 433,200 МГц и 868,95 МГц (по умолчанию на заводе устанавливается 433.200 МГц). Для приема на 868,95 МГц необходимо заказывать отдельно.

При программировании прибора необходимо выбрать частоту F1=433,200 МГц (по умолчанию) или F2=434,640 МГц.



Далее на вкладке «Параметры ПУ» необходимо задать данному пульту разделы, которые он будет отображать. Также можно установить яркость экрана и включение звукового сигнала для каждого «ПУ-300». Всего можно подключить 2 дополнительных пульта.



15. Регистрация радиобрелков «Барьер Full» / «Барьер Lite».

Приборы «Барьер А64» и «Барьер А16» имеют в своём составе приемник радиобрелков с 4-мя кнопками (Full) и с 1-ой кнопкой (Lite). Для каждой из кнопок можно задать свою реакцию.

Функции поддерживаемые брелками:

- Постановка на охрану
- Снятие с охраны
- Тревога пользователя
- Управление выходом

Для регистрации брелков в память прибора необходимо нажать на кнопку «». Далее нажать на любую из кнопок самого брелка. После определения кода на регистрацию **перетащите** брелок в поле с номером доступа.

Внимание! При использовании реакции «Тревога пользователя» (код #15) на ПЦН будет передано тревожное сообщение с номером доступа пользователя, который задан для брелка.

Брелки					
Брелок: Барьер (KeeLoq) ID=4705 счётчик=64772 батарея в норме у0 (перетащите в таблицу)					
	Тип брелка	ID брелка	батарея	уровень	
доступ 1					
доступ 2					
доступ 3					
доступ 4					
доступ 5					
доступ 6					
доступ 7					
доступ 8					

В примере брелок задан для доступа № 2.

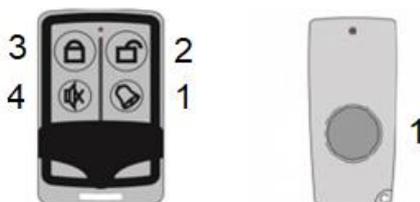
Переходим во вкладку «Доступы» / «Действия и команды для доступа»

Общие параметры Клеммы Зоны Доступы Разделы Выходы Связь Радиоустройства Параметры ПУ Сервис				
Параметры для доступа Действия и команды для доступа Фильтр для СМС сообщений				
	доступ №1	доступ №2	доступ №3	доступ №4
Команда, формируемая при доступе радиобрелком кнопкой 1				
Включена 'Постановка'				
Включено 'Снятие'				
Формировать команду управления выходом если 'Постановка'				
Формировать команду управления выходом если 'Снятие'				
Команда управления выходом	▼ Нет команды	▼ K15(Тревога польз.)	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Команда, формируемая при доступе радиобрелком кнопкой 2				
Включена 'Постановка'				
Включено 'Снятие'		ДА		
Формировать команду управления выходом если 'Постановка'				
Формировать команду управления выходом если 'Снятие'				
Команда управления выходом	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Команда, формируемая при доступе радиобрелком кнопкой 3				
Включена 'Постановка'				
Включено 'Снятие'		ДА		
Формировать команду управления выходом если 'Постановка'				
Формировать команду управления выходом если 'Снятие'				
Команда управления выходом	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Команда, формируемая при доступе радиобрелком кнопкой 4				
Включена 'Постановка'				
Включено 'Снятие'				
Формировать команду управления выходом если 'Постановка'				
Формировать команду управления выходом если 'Снятие'				
Команда управления выходом	▼ Нет команды	▼ Команда № 1	▼ Нет команды	▼ Нет команды

Предполагается, что для доступа № 2 используется брелок с 4-мя кнопками. Где 1-я кнопка - «Тревога пользователя» (код #15); 2-я кнопка – «Снятие с охраны»; 3-я кнопка - «Постановка на охрану»; 4-я. кнопка - «Управление выходом по команде №1».

Для использования однокнопочного брелка можно задать как «Тревогу пользователя», или реакцию «Постановка / Снятие». (установить «ДА» напротив «Постановка» и «Снятие»). При этом при первом нажатии прибор встанет под охрану, при втором нажатии снимется с охраны.

16. Расположение кнопок брелков «Барьер Full» / «Барьер Lite».



17. Настройка серверов для передачи сообщений на ПЦН.

Передача осуществляется в соответствии с настройками на вкладке «Связь».

На вкладке Связь/Серверы, необходимо задать параметры серверов ПЦН. Можно настроить для передачи до 4-х серверов. Серверы, географически, могут находиться как на одном компьютере, так и на разных. В примере показаны настройки для 2-х компьютеров (2-х ПЦН). Первые два IP ПЦН1, вторые – ПЦН2. Каждая пара работает по функции «ИЛИ». Сервера в каждой паре работают по функции «И» (если не доступен первый, то передача на резервный IP).

Поддерживается работа как со статическим IP адресом, так и с доменным именем.

Порт сервера задаётся произвольно (желательно задавать пятизначный номер). А также необходимо выполнить проброс TCP порта на роутере.

Общие параметры Клеммы Зоны Доступы Разделы Выходы Связь Радиоустройства Параметры ПУ Сервис				
Серверы фильтры GSM Wi-Fi				
123456	Пароль администратора			
1	ID группы			
0	Номер района			
Параметры IP-адресов сервера				
	Вкл.	IP или доменное имя сервера	Номер порта сервера	ПЦН
IP 1	ДА	76.97.163.25	33300	▼ ПЦН 1
IP 2	ДА	barier.ru	33200	▼ ПЦН 1
IP 3	ДА	92.76.128.51	1002	▼ ПЦН 2
IP 4	ДА	test.com	1005	▼ ПЦН 2

Пароль администратора, ID группы и номер района необходимо задать в соответствии с правилом безопасности приёмника на ПЦН.

Внимание!

Приборы «А» - серии работают только с протоколом «ТСР». Для приёма сообщений необходим программный приёмник – «IP приёмник».

Далее необходимо настроить фильтр сообщений для каждого ПЦН. Вкладка «Связь» / «Фильтры».

	▼ ПЦН 1	▼ ПЦН 2	▼ ПЦН 3	▼ ПЦН 4
Постановка/Снятие объекта/раздела	ДА	ДА		
Доступ на объекте	ДА	ДА		
Технологический доступ (программир., смена паролей и т.д)	ДА	ДА		
Нарушение/Восст. охранной зоны, темпера радиодатчика	ДА	ДА		
Нарушение/Восст. тревожной кнопки	ДА	ДА		
Пожар/Внимание/Неисправность/Восст. пожарной зоны	ДА	ДА		
Повтор тревоги (пропажа периодики)	ДА	ДА		
Подбор пароля	ДА	ДА		
Нет сигнала снятия	ДА	ДА		
Скрытая тревога (тревоги Пользователя)	ДА	ДА		
Нарушение/Восст. температурной линии прибора	ДА	ДА		
Нарушение/Восст. температурной линии устройств	ДА	ДА		

Вкладка «Связь» / «GSM».

ID SIM-карты	PIN-код SIM-карты	PUK-код SIM карты	Точка доступа (APN)	Логин	Пароль	USSD запрос баланса
1 ▼ G1			internet.mts.ru	mts	mts	*100#
2 ▼ G2			internet.beeline...	beeline	beeline	*102#

В данной вкладке нужно выбрать формат передачи данных. При отправке сообщений на ПЦН и телефон пользователя выбрать «GPRS + SMS», если предполагается использовать прибор для автономной охраны, то «Только SMS».

Параметр «ID SIM – карты» можно задать от G1 до G14. Данный номер будет передаваться в сообщении на ПЦН.

Если на SIM карте задан PIN код, то указать в соответствующем поле. Если PIN отключен, то оставить поле пустым.

Точка доступа (APN), Логин, Пароль задаётся в соответствии с требованием сотового оператора.

Примеры APN операторов связи:

Оператор	Точка доступа	Логин	Пароль
Beeline	internet.beeline.ru	beeline	beeline
MTC	Internet.mts.ru	mts	mts
Мегафон	Internet	gdata	gdata
Теле2	Internet.tele2.ru	Tele2	Tele2

18. Настройка отправки SMS на телефон пользователя.

Для отправки SMS сообщений из прибора на телефоны пользователей необходимо произвести настройки во вкладке «Доступы» / «Параметры для доступа». Указать номер телефона, включить от отправку сообщений на телефон и выбрать фильтр передаваемых сигналов. Общее количество телефонных номеров - 32.

Общие параметры				Клеммы				Зоны				Доступы				Разделы				Выходы				Связь				Радиоустройства				Параметры ПУ				Сервис											
Параметры для доступа																Действия и команды для доступа																Фильтр для SMS сообщений															
																доступ №1				доступ №2				доступ №3																							
Номер пользователя																1				2				3																							
Имя пользователя																Иван Д.																															
Номер телефона пользователя																+79025128545				+7				+7																							
Разделы, которые пользователь может Поставить на охрану.																1-16				1-16				1-16																							
Разделы, которые пользователь может Снять с охраны.																1-16				1-16				1-16																							
Включена функция 'Произвольный режим охраны'																																															
Включена функция 'Ночной'																																															
Включена функция 'Дневной'																																															
Тип доступа																▼ Пользователь				▼ Пользователь				▼ Пользователь																							
Включена функция 'Тревога пользователя' командой DTMF																																															
Включена функция 'Контроль дежурного'																																															
Разрешено менять параметры сервера программирования через SMS																																															
Программирование через специальный сервис (получать разовый пароль)																																															
Разрешено управлять прибором через DTMF без набора пароля																																															
Включена передача SMS-сообщений на телефон пользователя																ДА																															
Тип SMS																▼ Стандарт				▼ Стандарт				▼ Стандарт																							
Отчет о доставке																▼ НЕТ				▼ НЕТ				▼ НЕТ																							
Номер фильтра																▼ 1				▼ 1				▼ 1																							
																1				2				3																							
																2				3				4																							
																3																															
																4																															

Далее нужно перейти на вкладку «Фильтр для SMS» и указать типы сигналов, которые необходимо отправлять на телефоны пользователей (установить «ДА» напротив требующихся сигналов).

Общие параметры Клеммы Зоны Доступы Разделы Выходы Связь Радиоустройства Параметры ПУ Сервис				
Параметры для доступа Действия и команды для доступа Фильтр для СМС сообщений				
	Фильтр 1 для SMS	Фильтр 2 для SMS	Фильтр 3 для SMS	Фильтр 4 для SMS
Передавать сообщения (в которых содержится имя или номер пользователя) только на телефон этого пользователя.				
Фильтр по номеру раздела (от)	0	0	0	0
Фильтр по номеру раздела (до)	0	0	0	0
Постановка/Снятие объекта/раздела	ДА			
Доступ на объекте	ДА			
Технологический доступ (программир., смена паролей и т.д)				
Нарушение/Восст. охранной зоны, темпера радиодатчика	ДА	ДА		
Нарушение/Восст. тревожной кнопки		ДА		
Пожар/Внимание/Неисправность/Восст. пожарной зоны	ДА	ДА		
Повтор тревоги (пропажа периодики)		ДА		
Подбор пароля		ДА		
Нет сигнала снятия		ДА		
Скрытая тревога (тревоги Пользователя)		ДА		
Нарушение/Восст. температурной линии прибора				
Нарушение/Восст. температурной линии устройств				
Пропажа/Восст. периодического сигнала радиодатчика				
Кнопки экстренного вызова специальных служб				
Разряд/Восст. батареи радиодатчика				
Разряд/Восст. батареи прибора / `АКБ не подключена`	ДА			
Пропажа/Восст. питания прибора (220 В)	ДА			
Сброс прибора или другого оборудования/Отключение прибора				
Сообщ. об ошибках в работе прибора или др. оборудования				
Охранный периодический сигнал				
Тестовый периодический сигнал				
Сообщения датчиков температуры				
Нарушение/Восст. технологических зон				
Информационные сообщения				
Сообщение о дистанционном управлении оборудованием				
Неизвестное сообщение				
Контроль дежурного (периодический сигнал)				
Неисправность/Восст. Выходов				
Нарушение охранного ШС `Задержка на вход`				

Не рекомендуется отправлять сообщения «Охранный периодический сигнал», «Тестовый периодический сигнал». Данные сообщения являются системными.

19. Оперативная смена паролей доступа и ключей «Touch Memory».

Пользователи у которых включена функция «Начальник», могут оперативно менять следующие значения паролей и ключей для доступа:

- Пароль для доступа с клавиатуры
- Пароль для доступа с телефона
- Ключ «Touch memory»

Набрать пароль пользователя, которому разрешена функция «Начальник», нажать на кнопку «Прог». На индикаторе должно загореться [Н.ххх] (где ххх, это № пользователя). Далее нажатием на кнопку «ДОМ» (Д), производится вход в режим

установки паролей и записи ключей «Touch memory». На индикаторе загорится номер доступа [d.xxx] (где xxx, это № доступа). Цифровыми кнопками можно установить номер доступа, для которого требуется смена паролей или ключа. Далее нажатием на кнопку «ДОМ» производится выбор пароля или ключа которые необходимо изменить у ранее выбранного доступа:

- Пароль для доступа с клавиатуры [P.PU]
- Пароль для доступа с телефона [P.tEL]
- Ключ «Touch memory» [toch]

Далее цифровыми кнопками набираем пароль (до 10-ти цифр для режима [P.PU] или до 4-х цифр для режима [P.tEL]) или прикладываем ключ «Touch memory» в режиме [toch]. Нажатием на кнопку «ДОМ» производим переключение типа пароля или ключа, можно ввести одновременно до 3-х параметров перед тем как записать их. Нажатием на кнопку «ДОМ» (Д) переходим в режим выбора номера доступа, без записи возможно ранее набранных новых параметров. **Запись паролей и ключа производится нажатием на кнопку «Все зоны»** (✓) (Д), при этом на индикаторе начнет мигать [d.xxx]. Далее можно выбрать новый доступ (цифровые кнопки) или продолжить работу с текущим доступом (нажатием на кнопку «ДОМ»). Если какой-либо пароль не менялся, то он останется прежним. Для удаления пароля нужно набрать пароль = 0. Если набрано цифр больше, чем разрешено, то пароль запишется =0, т. е. будет удален. Ключ «Touch memory» в режиме [toch] удаляется нажатием на кнопку 0 (на индикаторе загорится [t.dEL]).

Внимание! Если имеется подключение к «UniproгBarrier-4», то при попытке входа в режиме смены паролей, на индикаторе загорится сообщение об ошибке [Err.r]. Если прибор находится в режиме смены паролей, то подключение к «UniproгBarrier-4» невозможно.

20. Регистрация и контроль радиодатчиков «Астра».

Регистрация датчиков и брелков «Астра» осуществляется при программировании прибора на вкладке «Радиодатчики» / «Радиодатчики Астра».

Для того чтобы записать датчик/брелок в память прибора, необходимо запустить режим чтения устройств – 

Далее нужно отправить код регистрации радиодатчика - вставить батарейку. Регистрация датчиков/брелков «Астра» происходит в течении 1 минуты, в случае если датчик не определился, то нужно произвести повторную передачу регистрации – отключить батарейку, замкнуть контакты «+» «-» на датчике, и повторно подключить её обратно.

Общие параметры Клеммы Зоны Доступы Разделы Выходы Связь Радиодатчики Параметры ПУ Сервис						
Радиодатчики «АСТРА» Радиодатчики «Барьер»						
	тип датчика	зона/польз.	номер		уровень	
1	Астра-3321 (магнитоконтактный) СМК	Зона	9	⊗		
2	РПДК Астра-РИ-М или Астра-3221 КТСУ	Пользователь	5	⊗		
3						
4						

После определения кода регистрации, устройства добавляются автоматически в таблицу снизу.

По окончании регистрации всех необходимых устройств нужно задать им номера зон или пользователей (для брелков).

Каждому датчику или брелку можно присвоить номер зоны 1...64 или номер доступа 1...64. При этом каждой зоне или доступу может соответствовать множественное количество датчиков/брелков (всего 192 устройства). Но, по возможности рекомендуется придерживаться принципа «одна зона, один датчик» и «один доступ один брелок». Т.к. тогда будет проще выявлять устройства с разряженной батареей, или при потере связи с датчиком.

Внимание! Если необходимо присвоить датчикам номера зон от 1 до 6, то нужно отключить в приборе проводные зоны – вкладка «Клеммы», выбрать «отключена». Иначе тревоги по данным зонам не будет. Рекомендовано использовать номера зон для радиодатчиков начиная с № 9.

Контроль датчиков при «Постановке на охрану».

Постановка на охрану объекта возможна при соблюдении следующих условий.

- Все зоны (датчики) не имеющие свойств «Входной» или «Проходной» должны быть в режиме контроль.
- Не должно быть ни одного датчика на объекте с активным параметром «Пропажа тестовых» (т.е. датчик был зарегистрирован после включения или сброса прибора с контролем тестовых, а затем перестал присылать сообщения).

Контроль состояния датчиков.

Прибор работает с радиодатчиками, также как и с проводными зонами. Тип зоны – «Охранная», «Пожарная», «Технологическая», «Тревожная кнопка» и др., устанавливается также как для проводных зон.

Прибор может производить или не производить контроль восстановления датчика после перехода его в режим тревоги. Определяется установкой параметра на вкладке «Зоны» - «Ожидать сигнал восстановления от радиодатчика» (данный параметр имеет приоритет перед автоматическим определением).

- Если контроль восстановления производится, то прибор будет ожидать данного сообщения с датчика, и пока он не поступит, зона, в которой работает датчик, будет считаться находящейся в режиме тревога.
- Если контроль восстановления не производится, то прибор через 20 сек. будет считать, что датчик восстановился, и зона, в которой работает датчик, будет считаться восстановленной.

В любом случае восстановление зоны в приборе будет разрешено не ранее, чем закончится таймер «Восстановления зоны» установленный при программировании прибора (устанавливается для каждого типа зоны свой).

Внимание!

Параметр «ожидать восстановление от радиодатчика» обязательно должен быть установлен для радиодатчиков СМК.

Особенности контроля контакта «Тампер».

Не зависимо от того включена зона или нет производится контроль срабатывания контакта «Тампер». При вскрытии корпуса передается тревожное сообщение «Тревога тампер датчика, Зона №ХХ». При восстановлении контакта, передается сообщение «Восстановление тампер датчика, Зона №ХХ».

Контроль наличия датчиков в системе.

Прибор автоматически определяет наличие передаваемых датчиком тестовых сообщений. И если они передаются, то производит индивидуальный контроль каждого датчика на наличие с него, каких-либо сообщений. Если в течение установленного интервала (до 2550 минут) от датчика не будет получено ни одного сообщения, то на пульт будет передано сообщение «Пропажа периодического сообщения от радиодатчика, зона №ХХ».

Если датчик «пропал», то при получении любого сообщения с датчика, на пульт будет передано сообщение «Восстановление периодического сообщения от радиодатчика, зона №ХХ».

Контроль элементов питания датчиков / брелков.

При разряде батареи питания, датчик / брелок прибор передает сообщение «Разряд батареи радиодатчика, зона №ХХ» или «Разряд батареи брелка, пользователь №ХХ».

После замены батареи, и приема сообщения с датчика / брелка о том, что питание в норме, на пульт будет передано сообщение «Восстановление батареи радиодатчика, зона №ХХ» или «Восстановление батареи брелка, пользователь №ХХ».

Особенности работы с брелками «Астра».

Брелок может быть использован для дистанционного снятия или постановки объекта на охрану, а также для управления функциями и выходами прибора.

Брелок «РПДК Астра-РИ-М» имеет 3 кнопки управления. Нумерация кнопок (как их понимает прибор) выглядит так: 1 – Красная кнопка тревога («Тревога пользователя №хх» код #15); 2 – Постановка на охрану (замок закрыт); 3 – Снятие с охраны (замок открыт).

Брелок «Астра – 3221» (с одной кнопкой). Данному брелку можно присвоить или № зоны если требуется формировать сообщение типа «Тревога зона №хх» или № доступа если требуется формировать сообщение типа «Тревога пользователя №хх».

Работа с радиорасширителем «Астра РИ-М РР».

Для использования радиорасширителя «Астра РИ-М РР» в режиме ретранслятора (далее РТР) ознакомьтесь с инструкцией «**Астра РИ-М РР Радиорасширитель, инструкция пользователя**».

При записи датчиков в «Барьер-РД» и РТР следует учитывать, что датчик может быть записан только в **одно устройство**. Это является свойством системы «Астра РИ-М». Всего можно подключить до 4-х РТР.

Если датчик был зарегистрирован в прибор через РТР, то только этот маршрут и будет работать.

Прибор будет игнорировать сообщения от датчика принятых напрямую. И наоборот, если изначально датчик зарегистрирован напрямую в прибор, то РТР принимать сообщения от датчика не будет. И записать его в РТР будет невозможно.

Далее описание производится в терминах инструкции «Астра РИ-М РР Радиорасширитель, инструкция пользователя».

Радиорасширитель «Астра РИ-М РР» поставляется запрограммированным для режима «Автономный в Режиме 1 («старый» РК)». Для работы в качестве РТР следует установить режим «Ретранслятор в Режиме 1 («старый» РК)», см. п 7.5 инструкции.

7.5 Выбор режимов работы РР (автономный)

Данный раздел демонстрирует действия по установке либо смене режимов работы РР.

Порядок действий:

1) Включить питание РР.

2) Установить перемычку на вилку **F1**.

Индикаторы **ПИТАНИЕ**, **НАРУШЕНИЕ** РР (РТР) включаются **синхронно** повторяющимися сериями **зеленым цветом** (по один, два, три или четыре раза в зависимости от установленно-го режима).

- 1 раз в 2 сек. – Автономный в Режиме 1 («старый» РК)
- 2 раза в 2 сек. – Ретранслятор в Режиме 1 («старый» РК)
- 3 раза в 2 сек. – Автономный в Режиме 2 («новый» РК)
- 4 раза в 2 сек. – Ретранслятор в Режиме 2 («новый» РК)

3) Кратковременным нажатием кнопки **S1** (на время 1-2 с) установить необходимый режим работы. Номера переключаются циклически $\rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow$.

4) После установки необходимого режима снять перемычку с вилки **F1**.

Запись РТР в «Барьер - А64» производится в соответствии с п.8.3 и 8.4 (начиная с п 8.4.3). Перед запуском процедуры п. 8.4.3 следует нажать  как для записи любого датчика.

8.3 Подготовка ретранслятора (РТР) к регистрации

Данный раздел демонстрирует действия по подготовке и переводу РР в режим РТР.

Порядок действий:

1) Подготовить РР, предполагаемый использовать в качестве **ретранслятора**, по п.8.2.

2) Включить питание РР.

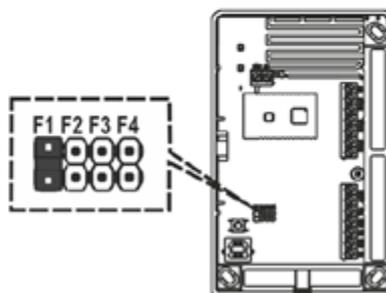
3) Перевести РР в режим **ретранслятора**:

- при **включенном** питании установить перемычку на вилку **F1**.

Индикаторы **ПИТАНИЕ**, **НАРУШЕНИЕ** начинают синхронно мигать **зеленым** цветом, количество вспышек в серии соответствует режиму работы РР (см. п.7.5). Режим работы должен быть **Ретранслятор**, режим радиоканала РТР должен совпадать с режимом радиоканала извещателей (см. п.7.5).

- для изменения режима кратковременно нажать и отпустить кнопку **S1** (с пружиной).

- снять перемычку с вилки **F1**.



3) На РТР запустить режим регистрации в РР:

- при включенном питании **кратковременно** (на 1-2 с) замкнуть вилку **F2**;
- в течение **5 с** после замыкания вилки **F2**, на РТР **кратковременно** (на 1-2 с) нажать и отпустить кнопку **S1**.

На РТР индикатор **НАРУШЕНИЕ** замигает **желтым** цветом с частотой **5 раз/с**, индикатор **РАДИОСЕТЬ** замигает **белым** цветом с частотой **5 раз/с** в течение всего времени регистрации. РТР перейдет в режим регистрации РТР в РР на **60 с**.

4) На РР индикатор **НАРУШЕНИЕ**:

- замигает **зеленым** цветом с частотой **5 раз/с** в течение 5 с – **успешная** регистрация;
 - замигает **красным** цветом с частотой **5 раз/с** в течение 5 с – **неудачная** регистрация.
- Повторить действия **1), 2)**.

После успешной регистрации индикаторы **НАРУШЕНИЕ** на РР и РТР загорятся **зеленым** цветом.

21. Подключение и настройка термодатчиков «Барьер».

Для контроля температуры на охраняемом объекте можно подключить до 4-х датчиков температуры «Барьер». Датчик выполнен в металлическом корпусе, что позволяет использовать его как внутри помещений, так и на открытом воздухе. Возможно применять для автономного управления системой кондиционирования и отопления.

Подключение осуществляется по трёхпроводной схеме. Информационный провод подключается к клемме «ТМ». Одновременное использование термодатчиков и выносного считывателя «Touch Memory» невозможно.

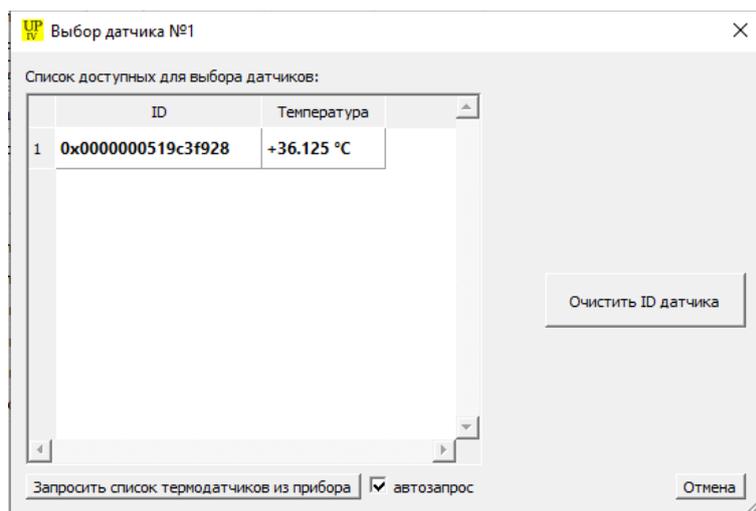
У датчиков температуры имеется свой уникальный номер «ID». Каждому датчику необходимо присвоить номер от 1 до 4-х. Данный номер будет передаваться в тревожных сообщениях на ПЦН при переходе границ - «Переход верхней границы датчик №...»; «Переход нижней границы датчик №...».

Настройка датчиков производится во вкладке «Сервис» / «Термодатчики».

Общие параметры Клеммы Зоны Доступы Разделы Выходы Связь Радиоустройства Параметры ПУ Сервис				
Термодатчики				
	датчик 1	датчик 2	датчик 3	датчик 4
ID термодатчика	0000000519c3f928	0000000000000000	0000000000000000	0000000000000000
t max (-60...+200 гр.С)	30	127	127	127
t min (-60...+200 гр.С)	12	-55	-55	-55
Команда для выхода, формируемая при температуре выше t max	▼ Команда № 1	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Команда для выхода, формируемая при возврате температуры в доп. диапазон	▼ Команда № 2	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Команда для выхода, формируемая при температуре ниже t min	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды	▼ Нет команды
Гистерезис температуры (dt2) для формирования SMS и GPRS сообщения (2...15 гр. С)	3	3	3	3

Присвоение ID к нужному номеру датчика, производится двойным нажатием кнопкой мыши в поле «ID термодатчика» под каждым из датчиков.

Выбрать нужный ID из списка подключенных.



Также для каждого датчика можно составить свой сценарий управления выходами (управление командами) по превышению / принижению заданных температур.

Просмотр температуры датчиков возможен с клавиатуры по кратковременному нажатию кнопки (✓)

При первом нажатии на дисплее отображается номер датчика и значение температуры округленное до целого числа (1. 32°C), при последующих нажатиях будут показаны остальные датчики (2. 15°C; 3. 18°C; 4. 36°C).

22. Контроль основного и резервного питания.

Прибор питается от внешнего источника питания 12 В. Внутри прибора имеется «Li-Ion» батарея – 1800 мА, 7,4 В. Прибор имеет систему контроля питания и процесса зарядки батареи. При пропадании внешнего питания на время более 30 сек. прибор передает сообщение «Пропадание сети 220». При восстановлении внешнего питания на время более 30 сек. прибор передает сообщение «Восстановление сети 220».

Если батарея подключена, то прибор контролирует ее напряжение и ток зарядки. При отсутствии сети, если напряжение на батарее снижается ниже 6,5 В, то прибор передаст сообщение «Разряд АКБ». При зарядке батареи до напряжения 7,0 В, прибор передаст сообщение «Восстановление АКБ».

Если батарея не подключена, то прибор будет работоспособен. При этом будет передано сообщение «АКБ не подключена».

Режимы работы индикатора «Сеть».

Двухцветный индикатор «Сеть» показывает все возможные режимы работы источников питания.

Режим индикатора	Состояние сети 220В	Состояние АКБ
Горит зеленым постоянно	Имеется	Заряжена полностью
Мигает зеленым с периодом 1,6 сек	Имеется	Идет процесс зарядки батареи или батарея не подключена
Горит красным постоянно	Отсутствует	Напряжение на батарее более 6,5 В
Мигает красным с периодом 1,6 сек	Отсутствует	Напряжение на батарее менее 6,5 В

Переход в SLEEP.

При снижении напряжения АКБ ниже 5,8 В в течении 10 сек (если отсутствует сеть 220В) передается сообщение "Отключение прибора на объекте" и через 60 сек. прибор переходит в режим SLEEP. При этом потребление тока прибором от батареи находится на очень низком уровне, что обезопасит батарею от глубокого разряда и соответственно выхода из строя. Далее прибор ожидает появления напряжения сети 220В, и если оно будет присутствовать не менее, 30 сек, то прибор перейдет в рабочий режим.

23. Ошибки отображаемые на ЖКИ индикаторе.

В процессе работы с прибором на цифровом индикаторе могут отображаться сообщения об ошибках. Возможно отображение в одном из 2-х форматов:

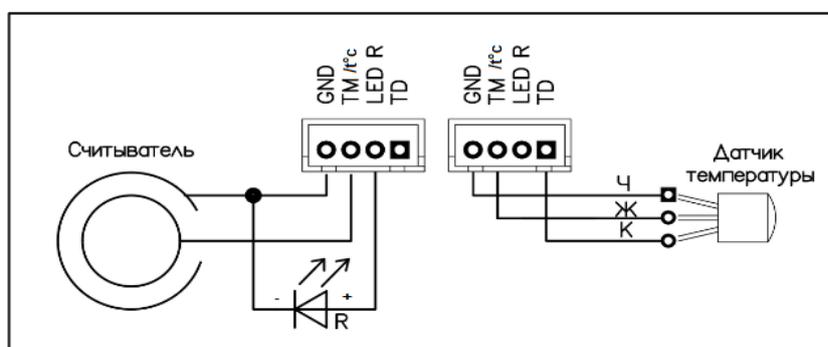
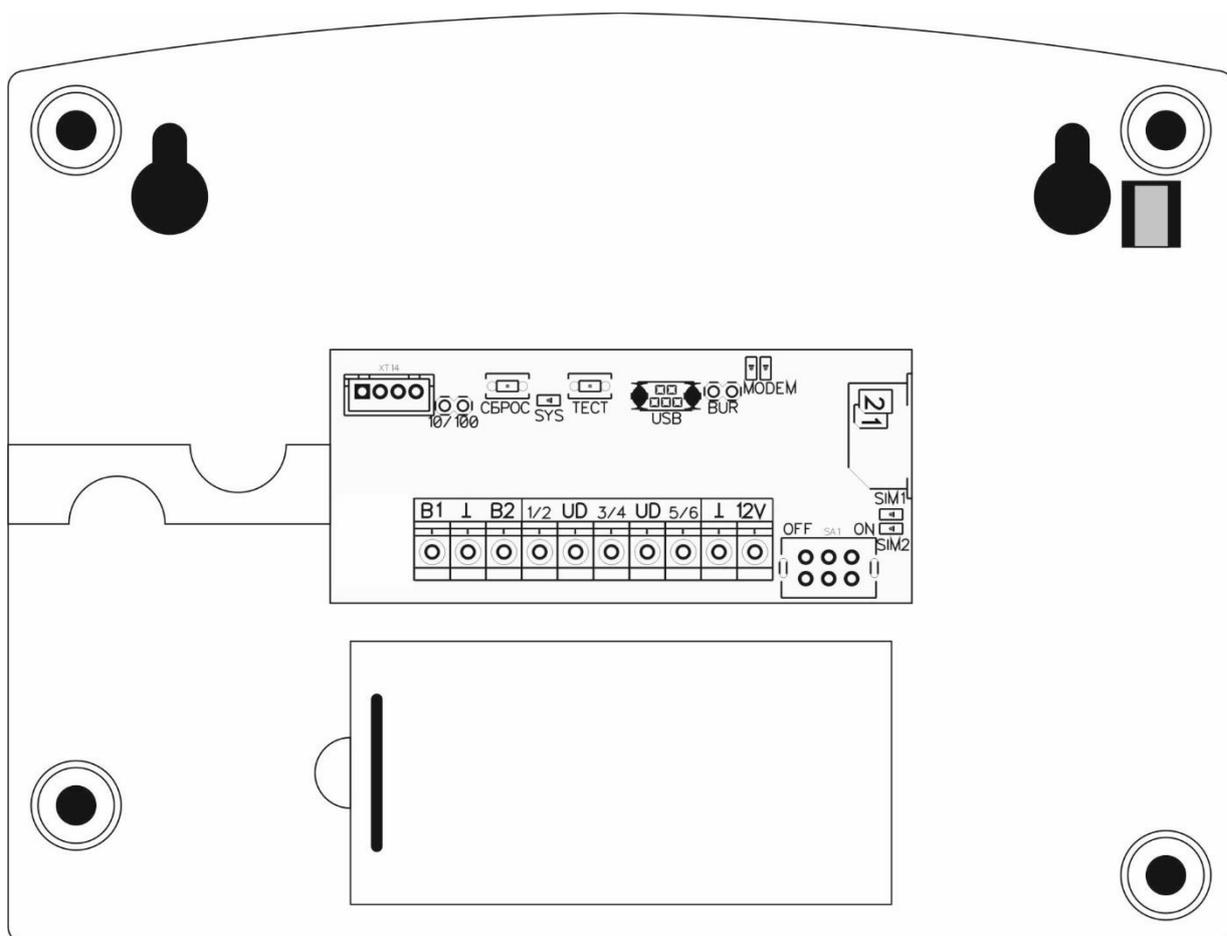
Err.X – где X, символ указывающий на ошибку (номера нет).

X.NNN – где X, символ указывающий на ошибку; NNN, номер ошибки.

Символ ошибки	Номер ошибки	Описание
P		Пароль набран неверно. Повторите набор.
C		Включился запрет на набор пароля, было сделано слишком много попыток. Необходимо подождать 3 мин.
r		Пароль набран верно, но недостаточно прав у доступа, для запрошенного управления, или делается попытка входа в режим смены паролей пользователей, а прибор подключен к «UniproгBarier-4».
d		Была сделана попытка управлять кнопкой «Дом», при включенном запрете на управление кнопкой «Дом».
u		Была сделана попытка управлять зонами произвольно, при включенном запрете на произвольное управление зонами.
u	1...64	Ошибка управления зонами. Была попытка включить неисправную зону с указанным номером.

Режим отображения ошибки будет продолжаться до нажатия на кнопку «Отмена». После нажатия отобразится или номер пользователя, если управление не завершено, или текущее время.

24. Описание клемм прибора.



- «**⊥**» - Общий провод (– 12 В; земля)
- «**12V**» - Входное напряжение питания прибора + 12 В (адаптер 220/12 - 1А либо ИБП)
- «**B1**» - Выход 1 «ОК» 10/100 мА;
- «**B2**» - Выход 2 «ОК» 150 мА;
- «**Ud**» - Общий +12 В для подключения питания датчиков и охранно-пожарных шлейфов сигнализации (Общий ток нагрузки 250 мА).
- «**1/2**», «**3/4**», «**5/6**» - Клеммы для подключения охранно-пожарных шлейфов сигнализации по сдвоенной технологии 6 ШС (– 12В);
- «**TM/t°c**» - Вход контактного устройства считывателя ключей «Touch Memory» или термодатчиков (DS18B20).
- «**LED R**» - Индикатор считывателя (выход токовый, ограничение тока 15 мА, +5 В);
- «**TD**» - Питание температурного датчика (+5В).