

SMART SYSTEMS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА
«INTEGRA - HOME»**



2003

Благодарим Вас за приобретение нашей системы.

Система «INTEGRA-HOME» представляет собой электронное устройство, созданное с применением новейших достижений техники, использованием современной элементной базы и высоких технологий.

Охранная система обеспечивает надёжную многоуровневую защиту и контроль удалённых объектов с помощью сотового телефона.

Система «INTEGRA-HOME» обладает широким набором дополнительных сервисных функций, что позволит Вам сконфигурировать её под Ваши конкретные требования и желания.

Одно из основных достоинств охранной системы - удобство и простота в управлении. Приобретая охранную систему «INTEGRA-HOME», Вы можете быть абсолютно уверены, что теперь Ваш дом, офис, магазин и т.д. в полной безопасности.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством прежде, чем пользоваться охранной системой.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ В СОЮЗЕ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОХРАННОЙ СИСТЕМОЙ «INTEGRA-HOME»	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	3
2.1 Управление системой с помощью радио-брелока	3
2.2 Назначение входов.....	4
2.3 Назначение выходов.....	4
3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ	5
3.1 Работа системы в режиме «тревоги».....	6
3.2 Доступ к системе с использованием пароля	6
3.3 Запуск установки.....	6
3.4 Микрофон и громкоговоритель.....	7
4. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	7
5. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ	10
5.1 Инициализация устройства.....	10
5.2 Подключение реле.....	13
5.3 Подключение управляемой нагрузки.....	13
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	13
7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	14
8. РАЗЪЁМЫ СИСТЕМЫ.....	14

1. ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ В СОЮЗЕ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОХРАННОЙ СИСТЕМОЙ «INTEGRA-HOME»:

- Вы моментально будете оповещены по мобильному телефону о сработавших датчиках воды, газа и дыма. Это позволит Вам избежать серьёзных неприятностей и в кратчайшие сроки справиться с возникшими трудностями.

- Про открытую дверь квартиры Вы тут же узнаете от охранной системы. О возвращении родных домой, а также о визите непрошенных гостей «INTEGRA-HOME» сообщит незамедлительно. С её помощью Вы сможете, к примеру, контролировать возвращение ребёнка из школы.

- Включенный свет, теплый электрокамин, подогретые полы, работающий кондиционер будут Вас ждать ещё до Вашего возвращения домой. Теперь Вы можете включать и выключать электроприборы, подключенные к «INTEGRA-HOME», дистанционно. Таким же образом Вы можете создавать «эффект присутствия» в собственном доме, даже когда Вы находитесь от него очень далеко.

- В случае, когда к «INTEGRA-HOME» подключен домофон, интеллектуальная охранная система дозвонится и сообщит, что к Вам пришли. По мобильному телефону Вы сможете пообщаться с гостем и решить - открывать дверь или нет. Если сочтёте нужным и дадите определённую команду «INTEGRA-HOME» откроет за Вас дверь.

- Система дозвонится к Вам и известит о сработавших датчиках, если она находится в режиме охраны. «Кнопка тревоги» всегда находится в состоянии активизации, независимо от того, находится ли система в режиме охраны или нет.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Охранная система «INTEGRA-HOME» предназначена для охраны и контроля Вашего дома, офиса, магазина, гаража и т.д.

Управление системой осуществляется с мобильного телефона. Работу подключённых к «INTEGRA-HOME» датчиков и электрических приборов, Вы можете контролировать дистанционно. Дозвонившись с Вашего мобильного телефона на телефон системы, Вы услышите голос автоматического оператора. Оператор проинформирует Вас о том, в каком режиме работает система. Каждому режиму соответствует свое голосовое сообщение. Сообщения используются для оповещения владельца о срабатывании датчиков охраны, о нажатии тревожной кнопки, об отключении питания системы, о перемещении по системе меню с краткой информацией об основных кнопках управления, а также для информирования о включении микрофона или громкоговорящей связи.

2.1 Управление системой возможно и с помощью РАДИО-БРЕЛОКА. Трём кнопкам радио-брелока соответствуют три команды:

- ПОСТАВИТЬ НА ОХРАНУ.
- СНЯТЬ С ОХРАНЫ .
- КРАТКОВРЕМЕННО ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ РЕЛЕ №2 (например, активизировать лампочку, уличный прожектор – до 2 сек.)

Приём команды с радио-брелока сопровождается кратковременным срабатыванием sireны и подмаргиванием габаритов. Взаимодействие брелка и системы построено на

технологии прыгающего кода KeeLoq. Всякий раз, когда Вы нажимаете кнопку на брелке, кодер формирует неповторяющуюся комбинацию. Каждая кодовая комбинация уникальна, и между посылками не будет прослеживаться взаимосвязи.

2.2 Охранная система «INTEGRA-HOME» имеет 11 входов. Наличие 5 независимых входов предполагает возможность подключения пяти любых датчиков: газа, воды, движения, дыма и т.д. Шесть входов отведены для приёма специальных сигналов, например:

- « работа поливальной машины разрешена »
- « поливальная машина работает »

используется для дистанционного запуска устройства. Система информирует об успешном запуске устройства.

-« датчик переполнения бассейна »
такой же независимый вход, как и 2,3,4,5, но опрашивается дополнительно и вне режима охраны.

-« кондиционирование помещения »

-« кнопка тревоги » данная кнопка вызывает активизацию дозвона в любых режимах – под охраной и без охраны.

2.3 Что касается выходов охранной системы, то девять из них являются специализированными, а четыре независимыми. К 3,4,5,6 (соответственно кнопкам телефона) независимым выходам возможно подключение любых существующих электрических приборов. Управление приборами осуществляется дистанционно, с помощью мобильного телефона.

Девяти выходам охранной системы «INTEGRA-HOME» соответствуют девять специализированных функций:

1. Управление дверными замками.

- открывания / закрытия дверей. (4 сек)
- управление замками с телефона, а также с помощью радио-брелка..

Выход может использоваться, как обычное дистанционно управляемое реле. Он дополнительно активизируется в режиме охраны и управляется с брелка.

2. Сирена Выход кратковременно и одновременно с выходом «Лампа дежурного освещения» активизируется в момент постановки или снятия охраны с брелка, а также перед дистанционным запуском двигателя. Выход активизируется при срабатывании любого из пяти независимых датчиков.(При срабатывании датчика №1 включается сирена и «лампа дежурного освещения». В данном случае дозвона на телефон хозяина не происходит. Рекомендуются для датчика №1 установка датчиков первого рубежа охраны. Например, датчик периметра дома).

3. Лампа дежурного освещения. Выход кратковременно и одновременно активизируется в момент постановки или снятия охраны с брелка. Выход активизируется при срабатывании любого из пяти независимых датчиков. В отличие от сирены- на выходе импульсы.

4. Кнопка тревоги. Данная кнопка срабатывает в любых режимах – под охраной и без охраны. Она вызывает дозвон по первым трём номерам SIM-карты устройства. Дозвон производится бесконечное количество раз с периодичностью в 30 секунд до получения

подтверждения приёма тревожного вызова. Подтверждается приём нажатием кнопки «0». После этого система перечисляет все датчики, которые сработали.

5. Режим охраны. В случае, когда в режиме охраны срабатывают датчики №2,3,4,5 или поступает сигнал от входа от датчика №6, охранная система включает сирену, лампу дежурного освещения на 30 секунд и дозванивается на телефон владельца.

6. Реле отключения электропитания. Представляет собой реле с двумя замкнутыми контактами. При постановке на охрану или при пропадании питания устройства контакты реле размыкаются.

7. Подключение внешнего громкоговорителя. Функция громкоговорителя – проверка счёта на SIM – карте устройства и громкая связь. Владелец может вставить SIM – карту непосредственно в корпус системы или же в вынесенный SIM- карт- приёмник.

8. Подключение микрофона. Микрофон может подключаться как в гнездо на корпусе, так и в гнездо выносного SIM-карт приёмника.

9. Запуск устройства с обратной связью. Возможно подключение любых устройств: кондиционера, поливальной установки, подогрев полов и т.д. Устройство находится в рабочем состоянии 20 минут. Система информирует владельца о завершении работы.

3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Интеллектуальная охранная система «**INTEGRA-HOME**» имеет информативное голосовое меню, состоящее из 32-х сообщений. Автоматический оператор информирует владельца о режиме работы системы. Владелец имеет возможность записать собственные сообщения. Таким образом «**INTEGRA-HOME**» может сохранять два голосовых меню – базовое и индивидуальное. Основной банк сообщений не может быть изменён или переписан пользователем. В альтернативном банке пользователь может переписывать сообщения по своему желанию.

Каждому режиму работы соответствует своё голосовое сообщение. Сообщения используются для оповещения владельца о срабатывании датчиков охраны, о нажатии тревожной кнопки, об отключении питания системы, о перемещении по системе меню с кратким информированием об основных кнопках управления, а также для информирования владельца о включении или выключении соответствующих функций.

Охранная система имеет защиту от мощных входящих импульсных помех по питанию. Охранная система «**INTEGRA-HOME**» оповещает владельца о нажатии тревожной кнопки и в случае пропадания внешнего питания.

При постановке системы на охрану включается Реле №1 и реле «Отключения электропитания» и система переводится в режим ожидания сигналов тревоги с датчиков. Оповещение владельца о срабатывании датчиков охраны и включения сирены происходит только в случае включения режима охраны. Если режим охраны не включён, то пользователь оповещается о нажатии «кнопки тревоги» и о пропадании питающего напряжения.

С радио-брелока можно отправить 3 команды, соответствующие трем кнопкам брелока :

- 1) постановка на охрану, закрывание дверей,
- 2) снятие с охраны, открывание дверей,
- 3) кратковременная активизация (до 2 сек.) лампочки, уличного прожектора,

Прием команды с брелока сопровождается кратковременным включением сирены и

подмаргиванием ламп, подключённых к выходу «Лампа дежурного освещения».

3.1 При срабатывании первого датчика вызывается включение сирены на 0.5 минут (в режиме “Охрана”), дозвон на телефон владельца в этом случае не происходит. При поступлении сигнала от любого из остальных четырех датчиков, срабатывает сирена и охранная система дозванивается на мобильный телефон владельца. Сирена может быть отключена владельцем снятием режима охраны при помощи брелка или по мобильной связи.

На три из запрограммированных в систему телефонных номеров «INTEGRA-HOME» звонит бесконечное количество раз с паузой между звонками 30 секунд. Владелец, сняв трубку и услышав мелодичный звуковой сигнал, посылает код подтверждения приёма сигнала тревоги. После этого автодозвон прекращается и «INTEGRA-HOME» сообщает: «Тревога – сработал датчик №...». Также возможно воспроизведение системой одного или нескольких сообщений одновременно в зависимости от текущего режима работы и параметров контролируемых датчиков. Завершив диктовку тревожных сообщений, система автоматически переходит в главное меню.

3.2 Доступ к интеллектуальной охранной системе «INTEGRA-HOME» возможен как с паролем, так и без него (по желанию владельца). Если установлен режим доступа к системе с использованием пароля, то система выдает голосовое сообщение о необходимости ввода пароля. При правильном вводе пароля пользователь слышит приветствие и попадает в главное меню. В противном случае система отключает связь. Если вход в систему не защищается паролем, то пользователь сразу услышит приветствие и сообщение о нахождении в главном меню. После получения голосового сообщения (а также во время его получения), владелец может вводить команды и прослушивать ответные голосовые сообщения системы. Пароль для доступа к системе состоит из четырех цифр. Владелец имеет возможность изменить пароль. Для изменения пароля ему потребуется сначала ввести текущий пароль, а затем два раза повторить ввод нового пароля.

3.3 При подаче команды “Запуск установки” охранная система «INTEGRA-HOME» производит включение реле “Включение установки” на 20 минут. По умолчанию на входе всегда +12 В. Если в течение этих 20 минут по какой-либо причине произойдет разрыв цепи +12 В, установка отключится. Отключение установки в свою очередь вызовет дозвон на мобильный телефон владельца.

3.4 Управление включением микрофона и громкоговорителя такое же, как и у реле, с соответствующим голосовым сообщением. Пользователь может прослушать отчет о состоянии системы (из меню управления устройствами). Данное меню содержит информацию о включенных реле управления устройствами, включении или выключении режимов охраны и защиты системы паролем, информацию о поступающих сигналах от датчиков охраны №2-№5.

Реализован режим общего выключения всех реле управления устройствами нажатием одной кнопки (из меню настройки системы).

Пользователь имеет возможность перезапустить программу микроконтроллера (из меню настройки системы). Это вызовет разрыв установленной связи по мобильному телефону, выключение всех устройств и включенных функций. В дальнейшем произойдет возврат всех настроек, включая пароль доступа, в состояние «по умолчанию». Это изначальное состояние системы, которое устанавливается при подаче на неё питания.

4. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Ваши действия	Ответ автоматического оператора
Наберите номер охранной системы	Внимание! Система защищена паролем. Пожалуйста, введите свой пароль для доступа к главному меню. Это сообщение выводится только при включении защиты системы паролем.
Наберите пароль	Вы находитесь в главном меню бортовой электронной системы удалённого контроля и оповещения «INTEGRA-HOME».
	Для входа в «меню управления устройствами» нажмите – 1, «меню настроек системы – 2, отключение – «решётка».
	Вы находитесь в «меню управления устройствами». Возврат в главное меню – звездочка, отключение – «решётка».

«Ваши возможности в «меню управления устройствами»

Если Вы хотите:	Нажмите кнопку:	Ответ автоматического оператора:
Попасть в «меню управления устройствами»	-1-	Вы находитесь в «меню управления устройствами». Возврат в главное меню – «звездочка», отключение – «решётка».
Включить устройство №1	-1-	Устройство №1. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №1	-1- (повторно)	Устройство №1. Состояние – функция выключена.
Включить устройство №2	-2-	Устройство №2. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №2	-2- (повторно)	Устройство №2. Состояние – функция выключена.
Включить устройство №3	-3-	Устройство №3. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №3	-3- (повторно)	Устройство №3. Состояние – функция выключена.
Включить устройство №4	-4-	Устройство №4. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №4	-4- (повторно)	Устройство №4. Состояние – функция выключена.

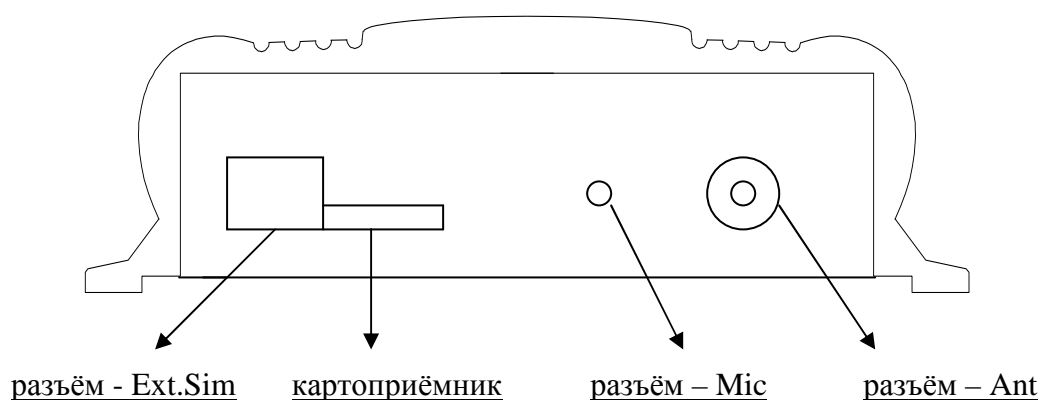
Включить устройство №5	-5-	Устройство №5. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №5	-5- (повторно)	Устройство №5. Состояние – функция выключена.
Включить устройство №6	-6-	Устройство №6. Состояние – функция включена.
Выключить устройство №:6	-6- (повторно)	Устройство №6. Состояние – функция выключена.
Запуск установки	-7-	Запуск установки. Состояние – функция включена.
	-7-(повторно)	Запуск установки. Состояние – функция выключена (система сообщит о завершении прогрева, дозвонившись на Ваш мобильный телефон).
Включить микрофон	-8-	Прослушивание на встроенный микрофон. Состояние – функция включена.
Выключить микрофон	-8- (повторно)	Прослушивание на встроенный микрофон. Состояние – функция выключена.
Включить громкоговоритель	-9-	Громкая связь. Состояние – функция включена.
Выключить громкоговоритель	-9- (повторно)	Громкая связь. Состояние - функция выключена.
Узнать состояние системы	-0-	Отчёт о состоянии системы (оператор сообщит о том, какие устройства включены).
Попасть в предыдущее меню	*	Оператор сообщает, что Вы переместились из «меню настройки системы» в «меню управления системы».
Отключить систему	решётка	Услышите звуковую команду «отбой» и телефонная связь с системой завершится.
Ваши возможности в «меню настройки системы»		
Если Вы хотите	Нажмите кнопку	Ответ автоматического оператора
Попасть в «меню настройки системы».	-2-	Вы находитесь в «меню настройки системы». Возврат в главное меню – «звёздочка», отключение – «решётка».
Выбрать альтернативные (собственные) сообщения	-1-	Вывод альтернативных голосовых сообщений, записанных Вами. Состояние – функция включена.
	-1- (повторно)	Вывод альтернативных голосовых сообщений, записанных Вами Состояние – функция выключена.

Записать альтернативные (собственные) сообщения	-2-	<p>Запись речевых сообщений. В конце короткого сообщения нажимайте любую цифровую кнопку. Прерывание записи – кнопка «решётка».</p> <hr/> <p>Используется следующий порядок: Вы прослушиваете базовое сообщение (время ожидания ввода новой команды – 15 сек.), затем можете выбрать одну из трёх опций: а) нажать кнопку «звёздочка» - запись собственного сообщения, соответствующего по смыслу базовому. Базовое сообщение не стирается, а предшествует альтернативному; б) нажать кнопку «0» - переход к прослушиванию следующего базового сообщения (записанное ранее альтернативное сообщение сохраняется без изменений); в) нажать кнопку «решётка» - выход в «меню настройки системы».</p>
Прослушать сообщения	-3-	Сообщения выводятся в следующем порядке: первое базовое сообщение, затем, соответствующее ему, первое альтернативное и т.д.
Изменить пароль	-4-	<p>Изменение пароля. Введите текущий пароль. Для отказа нажмите кнопку «решётка».</p> <p>-----</p> <p>(Ввод базового пароля «0000» - будет подтверждением того, что Вы хотите заменить его на собственный. Нажатие «решётки» - подтверждением того, что Вы хотите оставить базовый пароль).</p>
		Введите новый пароль, состоящий из четырёх цифр. Затем нажмите кнопку «звёздочка» и повторите ввод нового пароля.
Защитить систему паролем	-5-	Вход в систему с использованием пароля. Состояние – функция включена.
	-5- (повторно)	Вход в систему с использованием пароля. Состояние – функция выключена.
Поставить систему в режим охраны	-6-	Охрана объекта. Состояние – функция включена.
Снять режим охраны	-6- (повторно)	Охрана объекта. Состояние – функция выключена.
	-7- (кнопка зарезервирована)	Функция не существует. Проверьте правильность подаваемой команды и повторите ещё раз.
	-8- (кнопка зарезервирована)	Функция не существует. Проверьте правильность подаваемой команды и повторите ещё раз.

Перезапустить программу	-9-	Звуковой и голосовой сигналы отсутствуют. Восстановление системы произойдёт «по умолчанию». Это вызовет разрыв установленной связи по мобильному телефону, выключение всех устройств и включённых функций, а также возврат всех настроек, включая пароль доступа, в состояние.
Выключить все устройства	-0-	Звуковой сигнал будет подтверждением того, что все реле управления устройствами выключены и функция «прогрев двигателя» также отключена.
Охранная система «INTEGRA-HOME» односторонне выдаёт следующие сообщения		
Внимание! Тревога! Поступил сигнал от датчика №2		
Внимание! Тревога! Поступил сигнал от датчика №3		
Внимание! Тревога! Поступил сигнал от датчика №4		
Внимание! Тревога! Поступил сигнал от датчика первого уровня		
Установка успешно запущена. Максимальное время работы 20 минут.		
Запуск установки невозможен по техническим причинам.		
Внимание! Аварийная ситуация! Питание системы отключено.		
Внимание! Нажата кнопка сигнала тревоги.		
Внимание! Введённый пароль неверен. Проверьте правильность ввода пароля и повторите попытку.		

5. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОХРАННОЙ СИСТЕМЫ «INTEGRA-HOME»



Вид спереди

5.1 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Вставьте SIM-карту в картоприёмник, расположенный на передней панели. При необходимости используйте выносной SIM-reader, подключённый в разъем «Ext.Sim»
- Подключите GSM-антенну в разъем « Ant »
- Подключите микрофон, входящий в комплект поставки, в разъем « Mic » на передней панели
- Подключите питание к контактам разъёма XP2 - «1», + 12В
- «2», - 12В (масса)
- К выводам «5» и «6» подключите динамик
Подайте на контакт 24 разъем XP2, +12В

Основной блок, вид



Основной блок, вид со стороны XP1 и XP2



Нумерация разъемов XP1 и XP2 (вид с лицевой панели)

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Разъем ХР1

№ контакта	Наименование сигнала
1, 2	Нормально разомкнутые контакты реле №1
3, 4, 5	Контакты реле №2
6, 7	Нормально разомкнутые контакты реле №3
8, 9, 10	Контакты реле №4
11, 12	Нормально разомкнутые контакты реле «Отключение электропитания»
13, 14, 15	Контакты реле №5
16, 17	Контакты реле замка дверей
18	Параллельный входному контакту питания +12 вольт
19	Не задействован
20, 22	Общий
21	выход на реле «Запуск установки»
23	Выход для подключения «Лампы дежурного освещения»(активный сигнал +12В)
24	Выход для подключения сирены (активный сигнал +12В)

Разъем ХР2

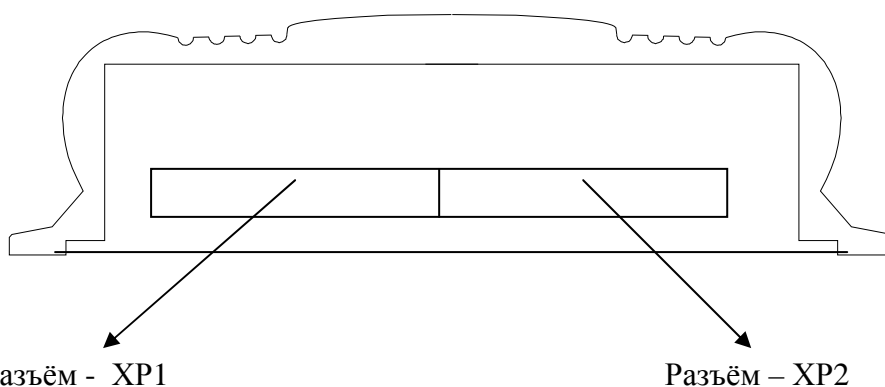
№ контакта	Наименование сигнала
1	Вход питания +12 вольт
2,4	Общий
3	Вход «Микрофон»
5,6	симметричный выход «Громкоговоритель» (8 ом)
7,8	Не задействован
9	Не задействовано
10	Не задействовано
11	Вход датчика первого уровня оповещения (активный сигнал 0В)
12	Вход кнопки принудительного открывания дверей (активный сигнал 0В)
13	Вход датчика открытия дверей (активный сигнал 0В)
14	Вход датчика (активный сигнал 0В)
15	Вход датчика (активный сигнал 0В)
16	Вход датчика (активный сигнал 0В)
17	Не задействовано
18	Не задействовано
19	Вход датчика (активный сигнал 0В)
20	Вход «Запуск установки» (активный уровень +12В)
21	Вход «Включение установки» (активный уровень +12В)
22	Вход "Кнопка тревоги" (активный уровень +12В)
23	Вход датчика внешней установка (активный уровень +12В)
24	Не задействован

Основной блок, вид со стороны ХР3 и ХР4



Разъем ХР3 – внешняя антенна.

Разъем ХР4 – внешнее гнездо для подключения SIM-карты



Разъём - ХР1

Разъём – ХР2

Вид сзади

5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ

Подключите датчики согласно таблице.

5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОЙ НАГРУЗКИ

Подключите реле согласно таблице

- Реле 2,3,4,5,6 имеет нормальные разомкнутые контакты и управляются непосредственно с мобильного телефона
- Реле №2 дополнительно может инициализироваться кнопкой брелка
- Реле управления дверьми управляется как с мобильного телефона, так и одновременно с включением режима охраны при управлении с брелка
- Подключение сирены. При тревоге на выходе +12 В
- Подключение «Лампы дежурного освещения». При тревоге на выходе прерывистый сигнал +12 В
- Подключение реле «Отключение электропитания». Подключается в разрыв питания (бензонасоса)

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР----- от -20 до +85

РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ----- 12 В

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ, не более----- 300 мА

МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ, не более----- 2 А

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА ОТКРЫВАНИЯ / ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЕЙ----- 0.5 4 8 сек

ВРЕМЯ РАБОТЫ ОТ АВТОНОМНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ (ВСТРОЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ), не менее----- 4 часов

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Количество
1	Основной блок	1 шт.
2	Радио-брелок	2 шт.
3	Антенна	1 шт.
4	Разъемы	2 компл.
5	Внешнее гнездо для подключения SIM-карты	1 шт.
6	Руководство по эксплуатации	1 шт.
7	Упаковочная тара	1 компл.

8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА «INTEGRA-HOME» ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗЪЁМЫ :

- Разъем для подключения питания 12 вольт;
- исполняющие реле в количестве 7 штук со свободными и независимыми контактами (ток до 10А);
- выход (ток до 30А) на реле «Запуск установки»;
- реле управления сиреной для сигнализации срабатывания охранной системы
- реле управления лампой дежурного освещения
- реле “Отключения электропитания” (ток до 10А);
- 6 входов для датчиков (логический уровень 12 вольт);
- вход датчика «Внешней установки» (логический уровень 12 вольт);
- вход “Микрофон”, симметричный выход “Громкоговоритель” (8 ом);
- вход "Кнопка тревоги"