



# Спецлаб GSM Домофон

Издание 3, 2011 год

Техническое описание  
4372-113-59301300-2011 ТО

Инструкция по эксплуатации  
4372-113-59301300-2011 ИЭ

Паспорт  
4372-113-59301300-2011 ПС

ООО «Спецлаб»

[www.goal.ru](http://www.goal.ru)  
[support@goal.ru](mailto:support@goal.ru)

# Оглавление

Оглавление .....	2
Список иллюстраций .....	2
Общий вид.....	3
Инструкция по эксплуатации.....	6
Программирование SIM-карты.....	7
Примеры записей на SIM-карте .....	8
Подготовка устройства к работе. ....	8
Алгоритмы работы.....	9
Алгоритм работы устройства в режиме “ДОМОФОН” .....	9
Алгоритм работы устройства в режиме “ОХРАНА” .....	9
Управление устройством с помощью мобильного телефона.....	10
Таблица команд управления.....	11
Схемы включения .....	12
Паспорт.....	15
Общие положения .....	15
Свидетельство о приемке.....	15
Комплектация изделия .....	16
Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантии изготовителя (поставщика).....	17
Сведения об упаковывании.....	18
Контактная информация.....	19

## Список иллюстраций

Рисунок 1. Вид спереди .....	3
Рисунок 2. Вид сзади.....	3
Рисунок 3. Клемная группа для подключения к домофону.....	4
Рисунок 4. Регулировка громкости вызывных панелей .....	4
Рисунок 5. Подключение .....	4
Рисунок 6. Подключение с использованием внешней коммутирующей кнопки .....	12
Рисунок 7. Подключение с использованием одного из встроенных реле.....	13
Рисунок 8. Подключение с использованием разветвителя аудио сигнала.....	14

# Общий вид



Рисунок 1. Вид спереди



Рисунок 2. Вид сзади



Рисунок 3. Клемная группа для подключения к домофону

«Ключи К1, К2, К3» - используются для замыкания (размыкания) встроенных в домофон реле, например для закрывания (открывания) электронного замка или включения (выключения) света.

«Охранные шлейфы» - используются для подключения к домофону различных датчиков.

«Вызывные панели, +12В, Общий» - выход 12В для питания вызывной панели

«Вызывные панели, К цепи аудио панели» - подключение звука с вызывной панели к домофону.

«К цепи аудио видеорегистратора» - подключение звука с видеорегистратора (видеомагнитофона).



Рисунок 4. Регулировка громкости вызывных панелей



Рисунок 5. Подключение

Подключение к IP Видеоблейзеру осуществляется по интерфейсу RS 485 в режиме полного дуплекса. Более подробная информация по подключению в инструкции к IP Видеоблейзеру.

# Инструкция по эксплуатации

Устройство рассчитано на работу с четырех проводными вызывными видео-панелями.

Использование двух проводных аудио панелей **запрещается**, устройство не рассчитано на работу с данным типом аудио панелей.

Наилучшие результаты получены с четырех проводными вызывными видео-панелями следующих типов: JVCOM VPD-04, ACTIVISION AVC-305 и ACTIVISION AVC-360.

При использовании вызывных панелей других типов параметры работы устройства могут быть значительно снижены.

Выход “видео” видео-панели не используется, либо подключается к стандартному монитору.

Устройство рассчитано на работу от источника постоянного напряжения 12 вольт.

Максимальный ток потребления устройства без подключенных вызывных панелей не превышает 350 мА. Для питания устройства рекомендуется использовать бесперебойные источники питания постоянного тока с напряжением 12 вольт  $\pm$  5%.

GSM-домофон, имеет функцию дозвона на 5 номеров при вызове абонента с одной из двух вызывных панелей. Номера телефонов, по которым устройство должно дозваниваться при вызове с вызывной панели, должны быть записаны в SIM-карте под именем **DOMOFONx** – где **x** порядковый номер от 1 до 5.

Так же имеется возможность дозвона и отправки SMS-сообщений на 5 номеров по сработке охранных (герконовых) датчиков подключенных к охранным шлейфам. Номера телефонов, по которым устройство должно дозваниваться по сработке датчика, так же должны быть записаны в SIM-карте под именем **SENSORx** - где **x** порядковый номер от 1 до 5.

В дежурном режиме контакты датчиков должны быть нормально замкнуты, а при сработке размыкаться. Следует отметить, что к одному охранному шлейфу можно подключить сразу несколько датчиков включенных последовательно. Если используются не все охранные шлейфы, то неиспользуемые контакты охранных шлейфов необходимо замкнуть.

Пользователь с помощью своего мобильного телефона посредством тонового набора (DTMF) имеет возможность удаленно устанавливать, а также снимать объект с охраны, управлять тремя ключами устройства, открывать замок уличной вызывной панели, производить дозвон на любую из двух вызывных панелей, а так же управлять видеоблейзером (поддерживается до 9 команд управления).

Ключи устройства, представляют собой электромагнитные реле с перекидным контактом (сухой контакт).

## Программирование SIM-карты.

Отключите запрос PIN кода SIM-карты.

Для работы устройства в режиме “ДОМОФОН” необходимо создать записи с помощью сотового телефона и сохраните их в SIM-карте под именами: **DOMOFONx** – где **x** порядковый номер от 1 до 5 (например: **DOMOFON1**, **DOMOFON2**, **DOMOFON5** и т.п.).

Для работы устройства в режиме “ОХРАНА” так же необходимо создать записи в SIM-карте под именами: **SENSORx** – где **x** порядковый номер от 1 до 5.

Для установки опции времени включения реле, а также активации функции работы с видеоблейзером, на SIM-карте должна быть создана запись с именем **SETUP**, для этой записи вместо номера телефона вводится 12-значный код, имеющий следующий вид:

(XXX\*\*\*\*\*) время включения 1 ключа в сек. (число от 000 до 999)

( \*\*\* XXX\*\*\*\*\*) время включения 2 ключа в сек. (число от 000 до 999)

(\*\*\*\*\* XXX\*\*) время включения 3 ключа в сек. (число от 000 до 999)

(\*\*\*\*\*XX\*) время, на которое включится реле уличной вызывной панели для открытия замка (число от 00 до 99)

Число (000) означает, что данный ключ не будет отключаться через определенный интервал времени, и его выключение можно будет произвести только в ручную, используя соответствующую команду управления DTMF.

(\*\*\*\*\*X) активация функции работы с видеоблейзером, где X-число, 0 либо 1.

X=1 - функция работы с видеоблейзером разрешена.

X=0 - функция работы с видеоблейзером запрещена.

**Внимание:** имена **DOMOFONx** и **SENSORx** должны быть записаны латинскими заглавными буквами. Не забывайте указывать индекс, иначе устройство посчитает, что в SIM-карте нет номеров с именами **DOMOFON** или **SENSOR**.

Запись с именем **SETUP** так же должна быть произведена заглавными латинскими буквами и обязательно присутствовать на SIM-карте.

Для того, чтобы разрешить пользователю управлять устройством посредством сигналов DTMF, в конце записи **DOMOFONx** и **SENSORx** необходимо указать символ [\*]. Например чтобы разрешить первому абоненту управлять ключами его номер в SIM-карте должен быть записан под именем **DOMOFON1\*** и **SENSOR1\***, если имя абонента не будет содержать символ [\*] то доступ к управлению ключами для него будет запрещен (устройство будет производить отбой вызова).

Для того чтобы включить опцию отправки SMS сообщений о сработке соответствующего охранного датчика в конце записи **SENSORx** необходимо указать символ [#]. Сначала будет отправлена SMS, а за тем будет произведена попытка дозвона. В противном случае отправка SMS на данный номер производиться не будет, а будет произведен только дозвон.

## Примеры записей на SIM-карте

**DOMOFON1** – на данный номер будет производиться дозвон с одной из вызывных панелей, функция управления посредством DTMF с данного номера доступна не будет

**DOMOFON2\*** – на данный номер будет производиться дозвон с одной из вызывных панелей, при этом управление устройством посредством сигналов DTMF будет разрешено

**SENSOR1** – на данный номер будет производиться дозвон при сработке датчиков подключенных к охранным шлейфам, функция управления посредством DTMF с данного номера доступна не будет

**SENSOR2\*** – на данный номер будет производиться дозвон при сработке датчиков, SMS-сообщения отправляться не будут. Управление устройством посредством сигналов DTMF будет разрешено

**SENSOR2\*#** – на данный номер будет отправлено SMS-сообщение о сработке датчика на соответствующем охранным шлейфе, а затем будет производиться попытка дозвона в течении определенного интервала времени (приблизительно 2 мин.), при этом управление устройством посредством сигналов DTMF будет разрешено

**SENSOR3#** – на данный номер будет отправлено SMS-сообщение о сработке датчика на соответствующем охранным шлейфе, а затем будет произведена попытка дозвона, при этом управление устройством посредством сигналов DTMF будет разрешено

**Запись SETUP** в которой вместо номера будет записано ниже указанное число означает следующее:

**005000060101** – Первый ключ будет автоматически отключен через 5 сек. после его включения. Второй ключ автоматически отключаться не будет, его включение и выключение можно произвести только в ручную используя соответствующие команды DTMF. Третий ключ будет автоматически отключен, через 60 сек. после его включения. Реле уличной вызывной панели, предназначенное для открытия замка, будет включаться на 10 сек. Функция работы с видеоблейзером будет активна.

## Подготовка устройства к работе.

Установите заранее запрограммированную SIM-карту в устройство, подключите антенну. Если используется режим “ОХРАНА” необходимо подключить датчики к необходимым охранным шлейфам если Вы не хотите использовать все 4 охранных шлейфа, то не используемые контакты охранных шлейфов необходимо замкнуть. Так как если хотя бы к одному из охранных шлейфов не будет подключен датчик (разрыв

цепи), то после того как устройство будет готово к работе, сразу же начнутся попытки дозвона до абонентов по причине срабатывания датчика.

Подайте напряжение питания на устройство, загорится красный светодиод (наличие сетевого напряжения) и замигает зелёный светодиод (ожидание готовности устройства к работе).

Как только будет прочитана SIM-карта, и устройство будет зарегистрировано в GSM - сети загорится зелёный светодиод. Устройство готово к работе. В противном случае периодичность мигания зеленого светодиода изменится, что будет свидетельствовать о следующих ошибках: не вставлена SIM-карта, либо на SIM-карте нет номеров с именами DOMOFONx и SENSORx, либо записи созданы не верно.

На боковой стенке устройства для каждой из вызывных панелей имеется три органа регулировки: 1- чувствительность микрофона, 2- громкость динамика, 3- баланс. Обозначенные как “микрофон”, “динамик” и “баланс” соответственно. При повороте по часовой стрелке подстроечного резистора происходит увеличение чувствительности микрофона либо громкости динамика. Отдельно следует сказать о регуляторе “баланс”, он служит для устранения эффекта “эхо” (так называемого местного эффекта), и также позволяет оптимально подстроить (согласовать) устройство с конкретным типом вызывных панелей.

**Внимание! Все устройства прошли предварительную регулировку, неправильная подстройка может привести к ухудшению качества работы устройства.**

## Алгоритмы работы

### Алгоритм работы устройства в режиме “ДОМОФОН”.

При нажатии на кнопку вызывной панели, будет произведен дозвон до абонента записанного в SIM-карте под именем DOMOFON1. Если до абонента дозвониться не удалось, будет произведен дозвон до следующего абонента записанного в SIM-карте под именем DOMOFON2 и т.д. Дозвон осуществляется в порядке возрастания индексов, т.е. сначала DOMOFON1, затем DOMOFON2 и т.д. Если устройство обзвонило все номера, записанные в SIM-карте под именами DOMOFONx, и дозвониться не до одного абонента, так и не удалось, устройство перейдет в дежурный режим.

В случае успешного дозвона (абонент поднял трубку) дозвон на следующие номера прекращается и устройство переходит в дежурный режим (ожидание нажатия кнопки на вызывной панели).

### Алгоритм работы устройства в режиме “ОХРАНА”.

При срабатывании датчиков подключенных к охранным шлейфам № 1, 2, 3 или 4, если опция отправки SMS была установлена, то сначала устройство произведет отправку SMS-сообщения о сработке датчика на соответствующем охранным шлейфе, а за тем будет произведена попытка дозвона до данного абонента. В случае успешного дозвона (абонент поднял трубку) абонент из своего телефона услышит фразу “сработал датчик в зоне номер 1”, “сработал датчик в зоне номер 2”, “сработал датчик в зоне номер 3”, “сработал датчик в зоне номер 4”, в соответствии с тем на каком из

шлейфов произошла сработка датчика. После чего соединение автоматически разорвется и дозвон на следующие номера прекратится.

Если до первого абонента дозвониться не удалось, будет произведен дозвон до следующего абонента, записанного в SIM-карте и т.д. Дозвон (и отправка SMS, если опция активна) осуществляется в порядке возрастания индексов, т.е. сначала SENSOR1, затем SENSOR2 и т.д.

После того, как абонент будет оповещён о сработке датчика в одной из охраняемых зон, устройство прекратит контроль данного шлейфа до тех пор, пока на данном шлейфе не произойдет восстановление датчиков в исходное состояние.

Если устройство обзвонило все номера, записанные в SIM-карте под именами SENSORx, и дозвонится ни до одного абонента, так и не удалось, устройство будет продолжать циклически обзванивать все номера приблизительно в течении 3 мин. Если за это время дозвониться так и не удастся дозвон прекратится и устройство перейдет в дежурный режим.

Пользователь имеет возможность удаленно устанавливать либо снимать объект с охраны.

Для этого ему необходимо с помощью своего мобильного телефона позвонить на номер SIM-карты установленной в устройство. Если доступ к управлению устройством данному пользователю разрешен (см. выше) то устройство “поднимет трубку” и пользователь получит возможность установить, либо снять объект с охраны. В противном случае (если доступ к управлению данному абоненту запрещен) устройство произведет отбой вызова.

Для того чтобы поставить объект под охрану (включить контроль за охранными шлейфами) пользователь должен нажать на своем телефоне клавишу 8. При этом из своего мобильного телефона он услышит фразу “объект под охраной”.

Для снятия объекта с охраны (отключения контроля за охранными шлейфами) служит клавиша 0.

При снятии объекта с охраны произносится фраза “объект снят с охраны” и дальнейшие сработки датчиков подключенных к охранным шлейфам игнорируются.

Следует отметить, что если устройство работает сразу в двух режимах “ДОМОФОН” и “ОХРАНА”, то наивысший приоритет отдается режиму “ОХРАНА”.

То есть если абонент общался с позвонившим посредством вызывной панели, и в это время произошла сработка датчика, то связь автоматически разорвется, и устройство будет производить дозвон по срабатыванию датчика. И наоборот, если устройство пытается оповестить абонента о сработке датчика то функция “домофона” не будет доступна до тех пор, пока абонент не будет оповещен о сработке датчика.

## **Управление устройством с помощью мобильного телефона.**

Для управления устройством пользователь должен с помощью своего мобильного телефона позвонить на номер SIM-карты установленной в устройство. Если доступ

к управлению устройством данному пользователю разрешен (см. выше) то устройство “поднимет трубку” и пользователь получит возможность управления. В противном случае (если доступ к управлению данному абоненту запрещен) устройство произведет отбой вызова, и он не сможет управлять устройством. Управление осуществляется с помощью нажатия определенных клавиш на телефоне абонента (DTMF-команды). На каждую выполненную команду из телефона абонента будет произноситься определенная фраза, так называемое голосовое подтверждение. Для того чтобы произносимые фразы были хорошо слышны, пользователю рекомендуется включать режим “громкой связи”, на своем мобильном телефоне.

**Таблица команд управления**

<b>Клавиша</b>	<b>Действие</b>	<b>Фраза голосового подтверждения</b>
1	Включает ключ №1	Реле номер 1 включено
2	Включает ключ №2	Реле номер 2 включено
3	Включает ключ №3	Реле номер 3 включено
4	Выключает ключ №1	Реле номер 1 выключено
5	Выключает ключ №2	Реле номер 2 выключено
6	Выключает ключ №3	Реле номер 3 выключено
7	Включает уличную вызывную панель	Включена уличная панель
*	Включает стационарную вызывную панель	Включена стационарная панель
9	Включает реле уличной вызывной панели для открытия замка	Замок открыт
8	Постановка на охрану	Объект под охраной
0	Снятие с охраны	Объект снят с охраны
#	Включает режим управления Видеоблейзером. Для управления выделено 9 команд, клавиши от 1 до 9 соответственно	Управление видеоблейзером <i>после выполнения любой из 9 команд произносится фраза “Выполнено” задержка выполнения команды может достигать 3 сек.</i>



## С использованием одного из встроенных реле

Схема подключения GSM-домофона с использованием одного из ключей домофона. При такой схеме включения, уличную вызывную панель, посредством команд тонового набора (DTMF) можно переключать либо на работу с GSM-домофоном, либо со стационарным видеомонитором. При выполнении команды включения реле №1 (фраза: реле №1 включено) вызывная панель будет подключаться к стационарному видеомонитору, а при команде выключения первого реле (фраза: реле №1 выключено), панель окажется подключенной к GSM-домофону.

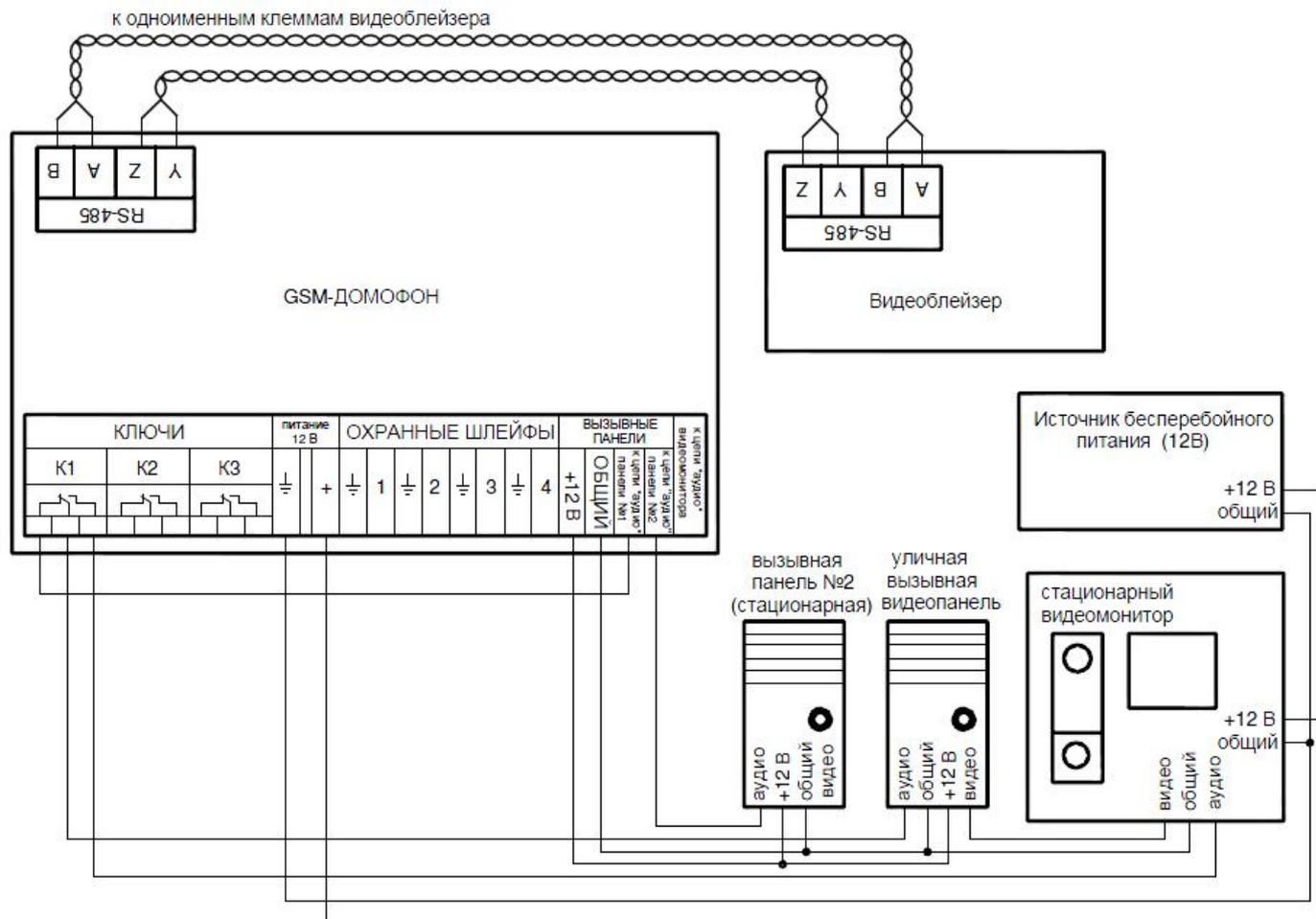


Рисунок 7. Подключение с использованием одного из встроенных реле



# Паспорт

## Общие положения

Паспорт входит в комплект поставки GSM Домофона. Все записи в паспорте должны производиться отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются. Исправления в записях должны заверяться подписью ответственного лица и печатью.

## Свидетельство о приемке

GSM Домофон, серийный номер ..... изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

М. П.

\_\_\_\_\_ дата

## Комплектация изделия

Изделие поступает потребителю, упакованное в фирменную коробку. В ней содержатся:

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер	Примечание
4372-113-59301300-2011	GSM Домофон	1		
4372-113-59301300-2011 ПС	Паспорт	1	-	На CD и в бумажном варианте
4372-113-59301300-2011 ИЭ	Инструкция по эксплуатации	1	-	На CD или в бумажном варианте
	Антенна GSM 900/1800МГц	1	-	

## **Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантии изготовителя (поставщика)**

Фирма-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ТУ 4372-113-59301300-2011 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных эксплуатационной документацией.

**Гарантийный срок** эксплуатации – **24 месяца** со дня передачи потребителю.

**Гарантийный срок продлевается** на время от подачи рекламации до завершения ремонта.

**Действие гарантийных обязательств прекращается:**

1. при несоблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа;
2. по истечении гарантийного срока эксплуатации;
3. при нарушении пользователем целостности гарантийных пломб без разрешения на то фирмы-производителя;
4. при попытке потребителя произвести самостоятельный ремонт изделия;
5. при наличии механических повреждений.

Фирма-изготовитель обязана в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать GSM Домофон в случае выхода его из строя. Ремонт осуществляется в сервисном центре фирмы-изготовителя только при предоставлении данного паспорта.

## Сведения об упаковывании

GSM Домофон, серийный номер ....., упакован в ООО «Спецлаб» согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

---

должность

---

личная подпись

---

расшифровка подписи

МП

---

дата

# Контактная информация

## ООО «Спецлаб»

Адрес: 153003, г. Иваново, ул. Строительная, д. 17.

Тел./факс: +7-(4932) 32-58-58 (многоканальный)

ICQ 286117371 (дежурный консультант)

ICQ 485-632-711, 433-603-715 (для заказов)

Сайт: [www.goal.ru](http://www.goal.ru)

E-Mail: [support@goal.ru](mailto:support@goal.ru)