

## Назначение gsm-датчика

Signal XQ, используется для охраны помещений, контроля температуры и сетевого питания на удаленном объекте. При обнаружении вторжения, датчик незамедлительно извещает о данном факте владельца путем передачи sms и звонком на мобильные. Так же высылает sms, при изменении температуры, угрозе пожара и отключении сети 220V.

Опция передачи данных по GPRS, дает возможность управления и настройки устройством с ПК, а так же получение доступа к архиву событий на web-ресурсе.

## Технические характеристики gsm-датчика

Питание	Сетевой адаптер / Li-аккумулятор
Работа при отключении 220	От аккумулятора - до 22 часов (при температуре 23°C/GPRS-откл.)
GSM канал	900/1800 мГц.
Температурный режим	-25 + 45 °С
Оповещение	SMS, звонок, (до 3-х номеров)
Управление	Звонком, sms, через web-интерфейс
Датчик движения	Встроенный ИК датчик, дальность действия – до 12 м. (90°)
Дополнительные датчики	Вход для дополнительных датчиков, для дверей/окон.
Датчик температуры	Встроенный, цифровой датчик температуры.
Контроль 220V	Встроенный датчик контроля сети
Микрофон	Встроенный

## Комплект поставки

1. Датчик Signal XQ
2. Сетевой адаптер питания
3. Кронштейн
4. Руководство по эксплуатации
5. Гарантийный талон
6. Розетка (адаптер) для подключения доп. датчиков
7. Коробка упаковочная

## Подготовка к эксплуатации

### Настройка устройства

Вскрываем датчик, ослабив винт, находящийся в нижней торцевой части и снимаем верхнюю крышку.

На плате, имеется держатель, в который нужно установить SIM-карту. (SIM-карта в комплект не входит).

Если на SIM-карте активирован запрос PIN-кода при включении, то его предварительно следует отключить. Баланс карты должен быть положительным.

Далее подключаем к плате разъем адаптера питания и включаем адаптер в сеть. На плате в верхней ее части (справа) имеется сдвиговый переключатель - вк./откл. питания. Сдвигаем переключатель влево, в сторону метки, тем самым подаем питание на устройство.

Датчик не закрываем, крышка должна быть снята. При включении, красный светодиодный индикатор кратковременно загорается.

Начинается регистрация устройства в GSM-сети, через 30 секунд, следует серия из пяти частых вспышек светодиода, что свидетельствует об удачной регистрации.

За тем, светодиод загорается постоянно – включается режим записи номеров.

### **Запись номеров в память**

Для записи, нужно позвонить на номер SIM карты установленной в датчике, с телефона, номер которого нужно зарегистрировать.

Контроллер определяет номер телефона, (светодиод при этом - кратковременно мигает) и сохраняет его в памяти. Чтобы записать второй номер, повторяем вышеописанные действия. Если запись произошла успешно, последует две вспышки светодиода.

Для записи третьего номера, производим те же операции.

Если запись произошла успешно, последует три вспышки светодиода.

В памяти датчика может быть зарегистрировано **до 3 номеров** мобильных телефонов.

### **Удаление номеров**

Для удаления номеров из памяти устройства, следует: подать питание, (верхняя крышка снята), дождаться регистрации (светодиод загорается). Снять на плате перемычку JP1.

Кратковременно, примерно на 1 сек. нажимаем на пластинку датчика вскрытия корпуса (TAMPER) (при этом первый номер удаляется – индикатор мигает 1 раз). Если нужно удалить второй номер телефона, жмем пластинку дважды. Третий номер, жмем три раза.

Если нужно, сразу удалить все номера, удерживаем TAMPER в нажатом состоянии более 15 сек. По истечении времени, отпускаем пластинку переключателя, индикатор при этом мигает 4 раза. Устанавливаем перемычку JP1 – на место.

После окончания процедуры записи / удаления - отключаем питание сдвиговым выключателем на плате.

## **Монтаж устройства**

Перед монтажом нужно убедиться, что уровень сигнала в выбранном для установки месте, достаточный для функционирования GSM-датчика.

Правильно смонтированный датчик, должен максимально охватывать зону предполагаемого вторжения: мебель, шторы, двери и т. д. не должны экранировать зону контроля датчика.

Чтобы уменьшить вероятность ложных срабатываний, не следует направлять датчики на источники тепла, батареи и т.д. GSM-датчик, монтируется внутри помещения так, чтобы он был защищен от атмосферных осадков и механических повреждений.

Конструкция датчика, не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред и взрывоопасных помещений. Рекомендуемая высота установки, лежит в диапазоне 2,1...2,4 метра от пола.

Для установки нужно: закрепить кронштейн (из комплекта) на дюбели, снять скобу, расположенную на тыльной стороне датчика, (поддев ее отверткой), удалить защитную наклейку, закрепить скобу на кронштейне винтом. Подключить к датчику адаптер питания. Закрепить датчик на кронштейне (защелкнуть скобу), подключить адаптер питания к сети 220V. Отрегулировать датчик при помощи шарового кронштейна.

## Работа устройства

Сдвиговым переключателем подаем питание, сразу после включения закрываем верхнюю крышку датчика, это нужно сделать за время пока идет регистрация в сети. После регистрации, датчик переходит в режим работы.

Светодиод – погашен.

Для настройки зоны контроля, можно использовать sms-команду 000, (три нуля) датчик должен быть в режиме «Снято с охраны»

В режиме настройки, при срабатывании датчика, выдается световой и звуковой сигнал, что позволяет оценить зону контролируемую датчиком движения.

Режим настройки, выключается автоматически по истечении 3 минут после получения sms-команды.

**Постановка на охрану**, производится звонком на номер SIM карты датчика. Если номер есть в памяти датчика, и ему разрешено управление, контроллер сбрасывает входящий вызов, встроенный звуковой сигнализатор, издает один короткий сигнал, а светодиод вспышивает один раз.

Датчик переходит в режим «Охрана» и высылает ответное sms с текстом - «Поставлено на охрану».

**В режиме «Охрана»**, контроллер следит за состоянием датчика движения и дополнительным входом. При фиксации движения в зоне контроля, либо размыкании линии доп. входа, немедленно производится рассылка sms. После успешной отправки sms, включается встроенный звуковой сигнал, и начинается процесс дозвона на номера владельца.

Если владелец снимает трубку, звуковой сигнал выключается и активируется встроенный микрофон, при помощи которого можно прослушать, что происходит в помещении. Через 30 сек. контроллер автоматически завешает вызов.

На этом, процесс оповещения по тревоге - считается завершенным. Если владелец не снимает трубку, датчик еще трижды будет пытаться, дозвонится, по всем номерам, имеющимся в памяти, после чего, процесс дозвона – завершается. Встроенный звуковой сигнализатор - отключится через 3 минуты.

### **SMS – высылаемые при тревоге.**

При движении в зоне контроля датчика - «Тревога! Сработал датчик движения сигнализации».

При размыкании дополнительного входа - «Тревога! Сработал дополнительный датчик сигнализации».

При вскрытии корпуса датчика - "Внимание! Вскрыт корпус датчика».

После однократного срабатывания, контроллер 180 сек. не реагирует на повторные тревоги, (нужно чтоб не происходило массовых рассылок смс). После окончания 180 сек. контроллер проверяет состояние датчика, и если он в норме, переходит в режим охраны.

**Снятие с охраны**, производится, так же как и постановка - звонком. При этом, контроллер выдерживает паузу в 5 сек., (два гудка зуммера), после этого сбрасывает вызов и переходит в режим - «Снято с охраны». Звуковой сигнализатор и светодиод - включаются двумя короткими сигналами. В ответ высылается sms – «Снято с охраны».

### **Измерение и контроль температуры**

Для контроля температуры, имеется два порога, при достижении которых происходит оповещение.

Первый порог установлен на 65°C – данный порог фиксированный, и не может быть изменен.

При достижении значения 65°C – на 3 минуты, включается звуковой сигнализатор, и производится рассылка sms – «Внимание – пожар».

Второй порог – с изменяемым значением, пользователь может сам, установить любое значение в диапазоне -40...+99°C

При достижении установленного значения – звуковой сигнализатор включается на 1,5 минуты, и производится рассылка sms – «Внимание – температура достигла установленного порога». Порог устанавливается во второй ячейке SIM-карты (см. настройка SIM-карты).

Дистанционное измерение температуры.

Отправляем на датчик sms-команду - Temp (пишется строго латинскими буквами). В ответ получаем sms с фактическим значением температуры.

### **Контроль сетевого питания**

При отключении питания 220V, включается таймер отсчета времени - 90 сек. Если за это время, сетевое питание восстановится - sms не высылается. Если за 90 сек. питание не восстановится, то активируется рассылка sms-сообщений с текстом - «Внимание, сетевое питание отключено, система питается от аккумулятора»

После восстановления сетевого питания, включается задержка на 90 сек. и по завершении ее высылается sms - «Сетевое питание системы восстановлено».

Задержка в 90 сек. нужна, чтобы на короткие отключения, система не реагировала, как при отключении, так и при восстановлении сети 220V.

### **SMS-отчет о состоянии системы**

Отправляем на датчик sms-команду – Info в ответ получаем sms с отчетом. Где указан статус «На охране» либо «Снято с охраны», состояние датчика и доп. входа, баланс и уровень сигнала GSM-сети.

## **Дополнительная информация**

### **Настройки датчика движения**

В датчике предусмотрена возможность регулировки чувствительности

Имеется два варианта регулировки:

1. На плате имеется подстроечный резистор (TRIMMER), при вращении его по часовой стрелке, чувствительность увеличивается.
2. Дистанционно при помощи sms (gsm-датчик должен быть в режиме «Снято с охраны»).

Команда 011 – нормальная чувствительность

Команда 001 – низкая чувствительность

(При получении sms и выполнении команды – следует серия частых вспышек светодиода.)

### **Настройка SIM-карты**

Это процедура нужна в следующих случаях.

1. Если в sms-отчете нет сведений о балансе.
2. Если Вам требуется установить температурный порог.
3. Если Вам нужно, что бы при постановке / снятии, sms высылались на все номера (по умолчанию только на первый).

Делаем следующее, вставляем SIM-карту в телефон, удаляем все контакты, создаем новый контакт. В поле имя, пишем Balance а в поле номер, например \*102#, выбираем СОХРАНИТЬ НА SIM. Сохраняем этот контакт обязательно на SIM-карту.

Далее создаем второй контакт, в поле имя пишем Temp, а в поле номер значение температурного порога, например 15, что соответствует +15°C

Сохраняем на SIM.

Создаем третий контакт, в поле имя пишем Info, а в поле имя

1 – sms высылается - только на первый номер (по умолчанию - 1)

2 – sms высылается - на все номера

Сохраняем на SIM.

### **Вход для подключения дополнительных датчиков**

Имеется вход, к которому можно подключить магнитоконтактные датчики для двери / окна. Для подключения, снимите на плате перемычку JP1, а на ее место установите переходник из комплекта, к которому подключите шлейф с нормально замкнутыми датчиками.

Если дополнительный вход задействован, рекомендуется поле записи номеров в память, зафиксировать пластинку датчика вскрытия корпуса в нажатом положении. (Можно отрезок изолированного провода, пропустить в отверстие микропереключателя и зажать пластинку сверху.) Это нужно, чтобы в последующем, случайно не удалить номера при вскрытии датчика.

## Передача данных по GPRS

По умолчанию, функция передачи данных - отключена. Как подключить, настроить, а так же ознакомиться с условиями использования, описано в инструкции на ресурсе [www.gsmik.ru](http://www.gsmik.ru)

Данная функция удобна для контроля температуры и сетевого питания на удаленном объекте, (все данные сохраняются в архиве, с возможностью вывода в виде графика или таблицы).

Имеется возможность настройки датчика.

Доступны данные об уровне gsm сигнала, балансе SIM-карты, состоянии входов.

Имеется возможность постановки на охрану и снятия с охраны.

## Электропитание gsm-датчика

Устройство питается от Li - аккумулятора емкостью 750mA, который подзаряжается через сетевой адаптер 220/4,5V-500mA постоянного тока. Для заряда аккумулятора до полной емкости требуется – 4...6 часов. При разряде аккумулятора высылается sms - «Внимание! Аккумулятор системы разряжен».

### Уход за аккумулятором.

Для продления срока службы аккумулятора, рекомендуется в начале эксплуатации, зарядить его в течение 6 – 8 часов, а за тем отключить адаптер от сети на 20 часов. После того как датчик сообщит о разряде аккумулятора, включить адаптер.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует, соответствие устройства требованиям технических условий, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 18 **месяцев**, на аккумулятор гарантия 6 месяцев. Данный срок исчисляется со дня продажи устройства. В течение гарантийного периода, производится бесплатная настройка, ремонт, либо замена изделия, (по усмотрению производителя).

Гарантийные обязательства распространяются, на изделия, не имеющие механических повреждений, или других признаков не правильной эксплуатации.

Изготовитель прибора Signal XQ, несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств, за работу самого устройства, и не берет на себя ответственность за качество установки, монтажа, сервиса оператора связи, прохождения радиосигнала и т. д.

Так же изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

V3.0\_2013

Номер прибора \_\_\_\_\_

Свидетельство о приемке \_\_\_\_\_

«Технологии Электронной Охраны»

Россия, 410002, г. Саратов, ул. Мичурина 166/168, оф. 302

т. (8452) 58-75-56

Skype – Signal-gsm

E-mail: [info@signal-gsm.ru](mailto:info@signal-gsm.ru)

Получить дополнительную информацию, можно на web-ресурсе [www.signal-gsm.ru](http://www.signal-gsm.ru)