



ПАСПОРТ



КОМПЛЕКТ СИГНАЛИЗАЦИИ Wi-Fi + GSM

DVG-P14W

Предисловие

Спасибо за использование нашей продукции. Эта система обеспечит полную защиту вашего дома и имущества.

Беспроводная система сигнализации использует передовые цифровые технологии безопасности. Она отличается высокой надежностью и низким уровнем ложных срабатываний. Несмотря на простоту конструкции, система обладает широкими функциональными возможностями. Она включает в себя функции защиты от пожара, взлома, утечки газа, проникновения, экстренного вызова и т. д.

Беспроводные датчики, сопрягаемые с системой, обладают такими функциями, как защита от помех, предотвращение ложных срабатываний и т. д. Системы сигнализации широко используются в домах, магазинах, финансовых учреждениях, квартирах и т. д. по всему миру. Для обеспечения вашей безопасности и правильного использования системы, пожалуйста, внимательно прочитайте руководство пользователя перед установкой.

Введение в функции

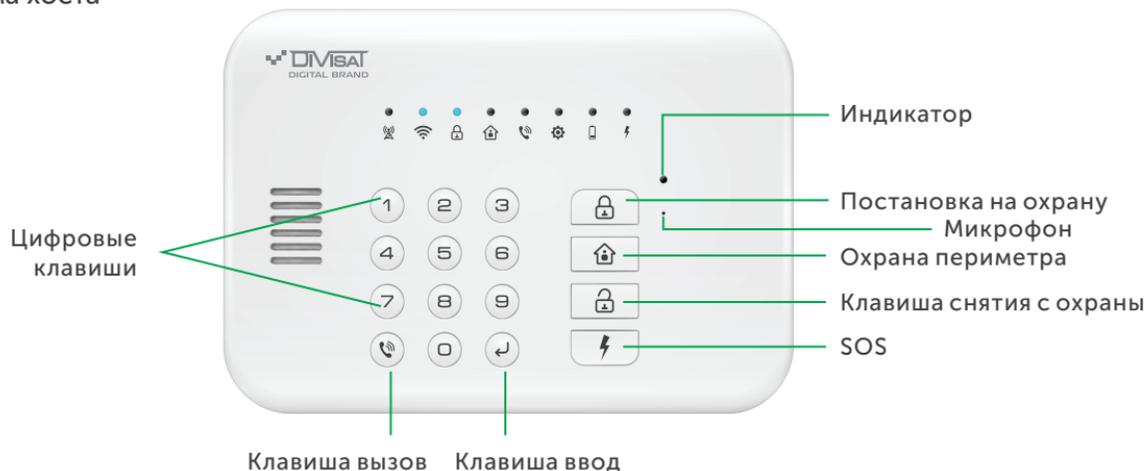
- GSM & WiFi 2 в 1
- Поддержка 45 беспроводных зон и 8 пультов дистанционного управления.
- Возможность установки 6 групп тревожных телефонных номеров и 3 групп телефонных номеров SMS.
- 3 группы временных режимов постановки и снятия с охраны.
- Возможность изменения названий каждой зоны охраны.
- Поддержка беспроводной сирены (частота 315MHZ).
- Программирование датчиков. Можно задать названия по своему усмотрению или использовать предлагаемые названия, например SOS, пожарная сигнализация, газовая сигнализация, дверная сигнализация и т.д.
- Программирование зон охраны: немедленная, с задержкой, 24 часа, дверной звонок, и т. д.

- Различные модели постановки на охрану: немедленная постановка, постановка с задержкой, постановка на охрану дома, постановка на охрану по таймеру, дистанционная постановка.
- Оповещение о низком заряде батареи датчиков.
- Встроенная аккумуляторная батарея.
- Возможно набрать номер телефона для звонка.

Установка сигнализации

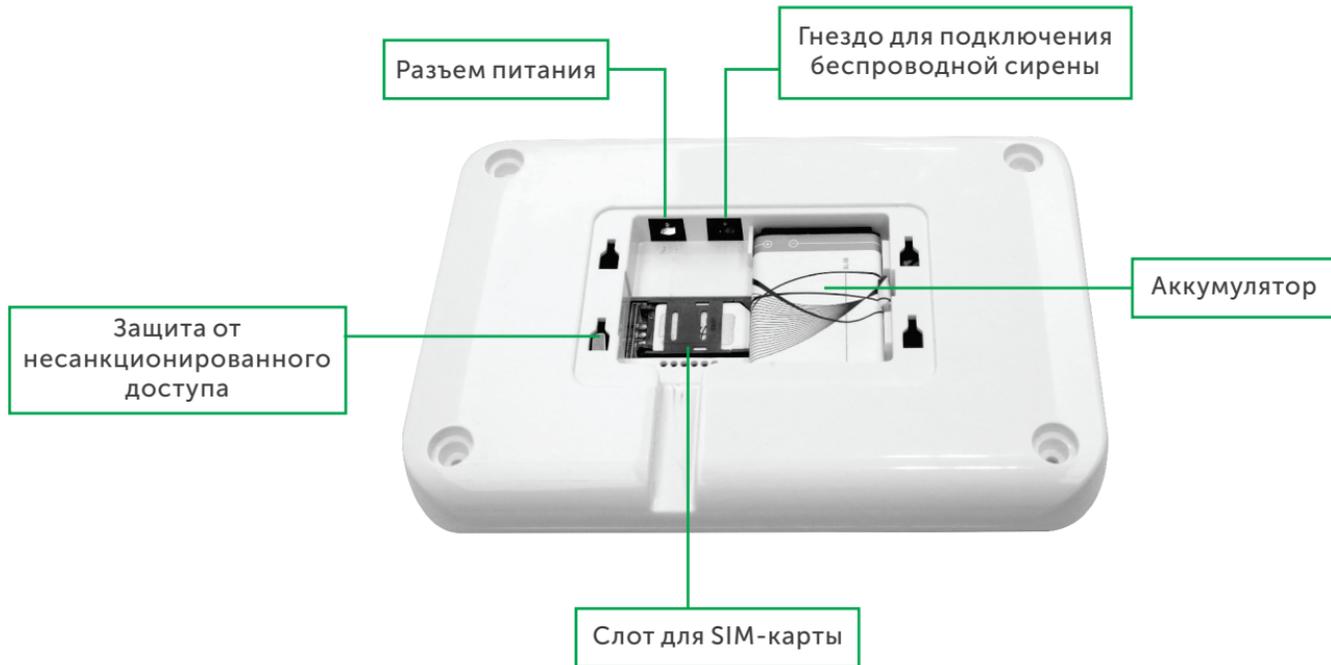
Хост сигнализации должен быть установлен по центру установленных датчиков, чтобы обеспечить максимальный сигнал от всех датчиков. Хост сигнализации должен быть установлен вдали от больших металлических предметов, огнеупорных дверей, железобетонных стен или любого другого электрооборудования, создающего высокочастотные помехи.

Диаграмма хоста





- 1) Индикатор сим-карты (быстро мигает: нет сигнала или сим-карта отсутствует, медленно мигает: сигнал подключен).
- 2) Индикатор Wi-Fi (горит: подключен Wi-Fi, быстро мигает, режим EZ, медленно: режим AP).
- 3) Индикатор режима ожидания (горит - означает, что устройство находится в режиме ожидания).
- 4) Индикатор домашнего режима (горит - значит домашний режим включен).
- 5) Индикатор вызова (горит - значит в режиме вызова).
- 6) Светодиодный индикатор (включен для установки).
- 7) Индикатор низкого заряда батареи датчика (горит - значит, батарея разряжена в каком-либо датчике).
- 8) Индикатор тревоги (включается при срабатывании тревоги).



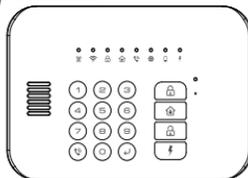
Постановка на охрану

При постановке на охрану загорятся индикатор «», и все датчики будут поставлены на охрану. Этот режим следует использовать, когда вы уходите из дома, а дома никого нет.

1. Нажмите ключ постановки на охрану



2. Пароль + 



3. Приложение



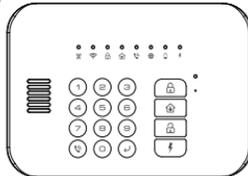
Снятие с охраны

В режиме снятия с охраны индикатор «», не горит, и ни один из датчиков не поставлен на охрану. Этот режим следует использовать когда вы находитесь дома и хотите иметь возможность легко входить и выходить.

1. Нажмите ключ снятия охраны



2. Пароль + 



3. Приложение



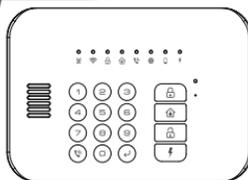
Домашний режим

В домашнем режиме загораться индикатор «🏠», и некоторые датчики будут поставлены на охрану в соответствии с вашими настройками. Этот режим следует использовать, когда хотите остаться дома и чувствовать себя в безопасности.

1. Нажмите клавишу домашнего режима



2. Пароль + 🏠



3. Приложение



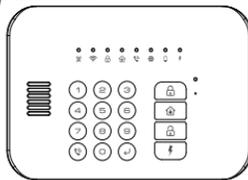
SOS

Этот режим следует использовать при возникновении чрезвычайной ситуации. Для SOS предусмотрены три операции.

1. Нажмите клавишу SOS



2. Пароль + ⚡



3. Приложение



Ответ на тревожный вызов

При возникновении тревоги хост будет последовательно звонить на заданные телефонные номера. Запись тревожной информации будет воспроизводиться автоматически при получении пользователем тревожного звонка. В то же время пользователь может управлять хостом сигнализации дистанционно, используя клавиатуру мобильного телефона:

- Нажать «1»: для прекращения тревоги и повторной постановки системы на охрану; хост больше не будет звонить по тревожному телефону.
- Нажмите «2»: для прекращения тревоги и снятия системы с охраны; хост больше не будет звонить по тревожному телефону.
- Нажмите «3»: для остановки тревоги и прослушивания в течение 30 секунд. Нажмите «3» еще раз, чтобы прослушать еще 30 с.
- Нажмите «4»: для остановки тревоги и включения интеркома на 30 секунд. Нажмите «4» еще раз, чтобы включить интерком еще на 30 с.

Примечание

Если пользователь только слышит тревожный голос, а затем снимает трубку, не выполняя никаких действий дистанционно, хост будет продолжать звонить на следующий телефонный номер до тех пор, пока кто-нибудь не выполнит указанное выше управление хостом. Если никто не ответит на тревожный звонок и не произведет никаких действий, он трижды по кругу позвонит на все заданные телефонные номера.

Осуществление телефонных звонков через хост



Введите номер телефона на клавиатуре и завершите его символом «»», хост наберет номер. Например, если вы хотите вызвать номер 13811111111, введите «1381111111+» на клавиатуре.

Настройки системы

Настройка системы может осуществляться через хост сигнализации или через мобильное приложение, мы рекомендуем использовать мобильное приложение, при настройке сигнализация должна быть снята с охраны.

По умолчанию пароль хоста 123456, если вы его изменили, используйте новый пароль.

Пароль + ↵ вход в режим настройки, 0 + ↵ выход.

Настройка мобильного приложения

1) Убедитесь, что ваш телефон подключен к Wi-Fi 2.4G.

2) Скачайте приложение «SmartLife» в магазине приложений или отсканируйте QR-код справа.

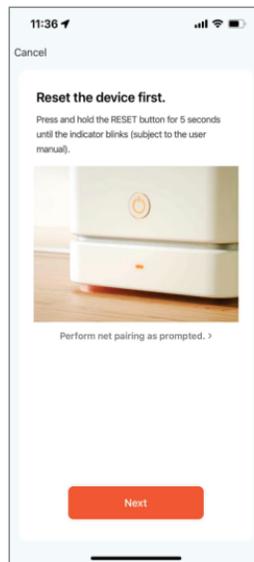
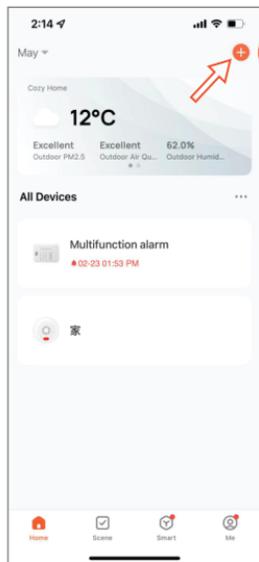
3) Используйте номер телефона или электронной почты для регистрации и входа в приложение, затем начните подключение к узлу сигнализации с помощью приложения в режиме EZ или AP.



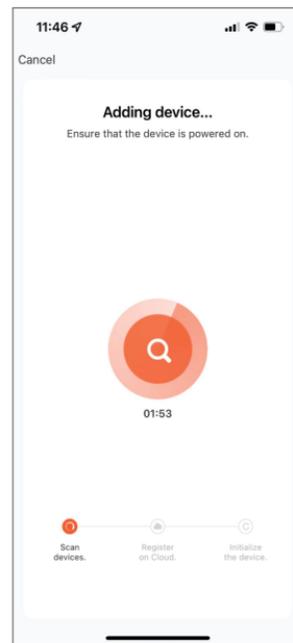
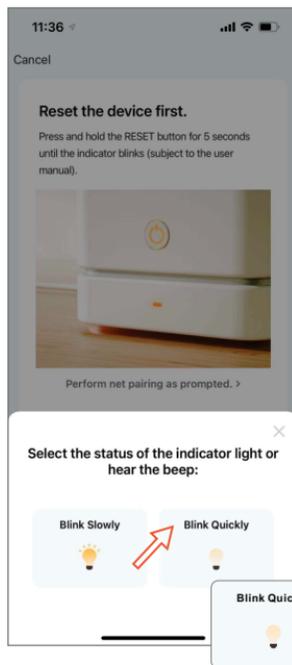
Android / iOS

Режим EZ

Нажмите кнопку «Добавить устройство» или «+» в правом верхнем углу главной страницы → выберите «Датчики» → «Сигнализация (Wi-Fi)» → введите пароль Wi-Fi и далее → введите пароль 123456+ ↶ +900+ с помощью клавиатуры хоста, после чего индикатор Wi-Fi на корпусе начнет мигать → в мобильном приложении нажмите «индикатор быстро мигает» → «ОК».

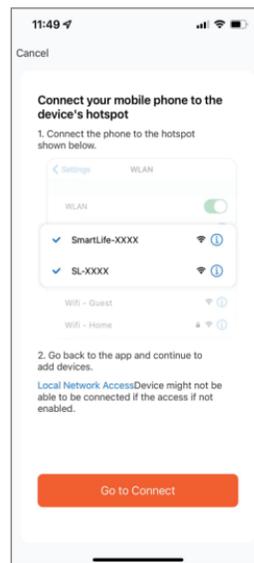
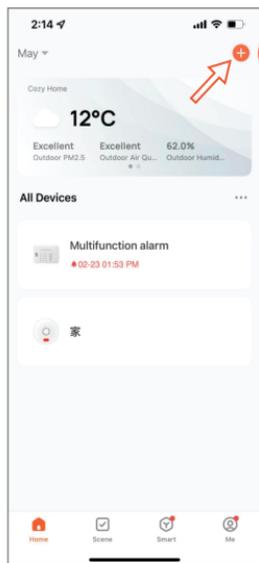


Введите пароль
123456+ ↵ +900+ ↵
с помощью клавиатуры хоста

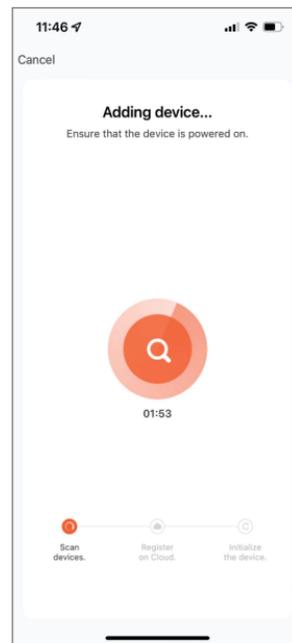


Режим AP

Нажмите кнопку «Добавить устройство» или «+» в правом верхнем углу главной страницы → выберите «Датчики» → «Сигнализация (Wi-Fi)» → введите пароль Wi-Fi → введите пароль 123456+ ↵ +901+ ↵ с помощью клавиатуры хоста, после этого индикатор Wi-Fi начнет медленно мигать → В приложении выберете «Мигает медленно» → Переходим к подключению → Выбираем «SmartLife- XXXX» в списке Wi-Fi и затем возвращаемся в приложение → ОК.



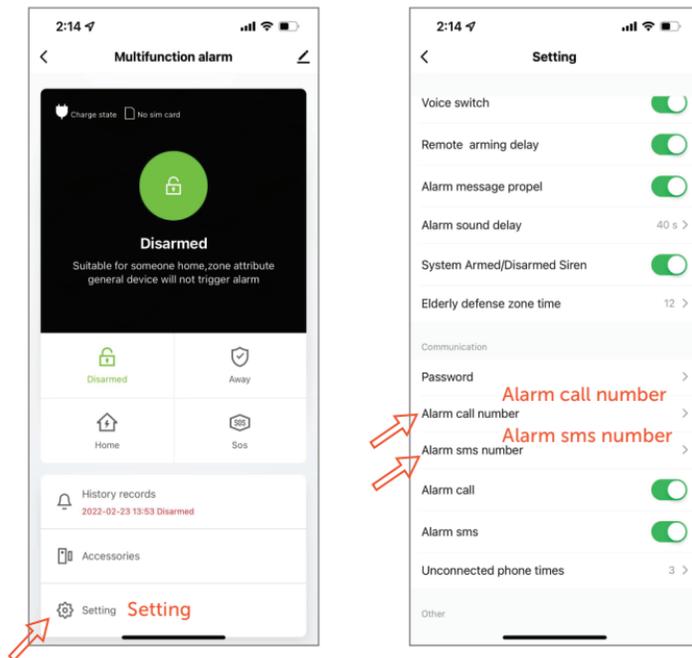
Введите пароль
123456+ ↵ +901+ ↵
с помощью клавиатуры хоста



Установка номеров тревожных звонков и номеров SMS

Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Установка номеров тревожных вызовов	Хост будет звонить на заданные телефонные номера при возникновении тревоги (не более 6 телефонных номеров).	Нажмите «Настройка», найдите «Тревожные номера» и вбейте номер.	Пароль + ↵ + (51~56) + - номер телефона + ↵ Примечание: 51~56 - последовательность номеров телефонов
Удаление номера тревожных вызовов	Хост больше не звонит на номер, который удален.	Нажмите «Настройка», найдите «Тревожные номера», удалите номер.	Пароль + ↵ + (51~56) ↵
Установка номеров тревожных SMS-сообщений	При срабатывании сигнализации хост будет отправлять SMS на заданные телефонные номера (не более 3 номеров SMS).	Нажмите «Настройка», найдите «Номера тревожных SMS» и вбейте номер.	Пароль + ↵ + (57~59) + номер телефона + ↵ Примечание: 57~59 - последовательность номеров SMS
Удаление номеров тревожных SMS	Хост больше не отправляет SMS на удаленный номер.	Нажмите «Настройка», найдите «Номера тревожных SMS», удалите номер.	Пароль + ↵ + (57~59) ↵

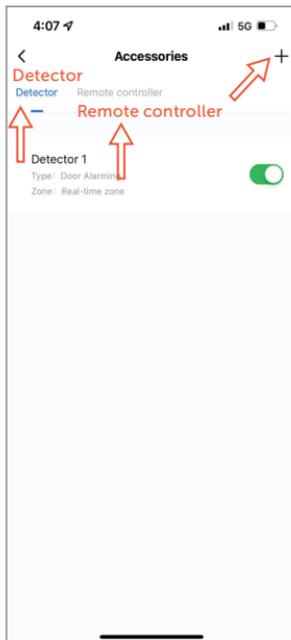
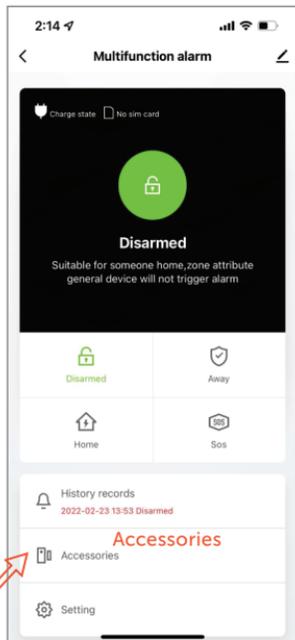
Пример установки номеров тревожных звонков и номеров SMS с помощью приложения.



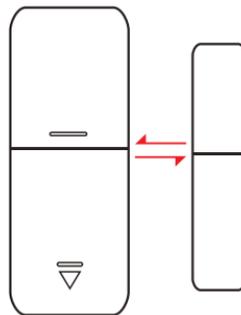
Удаление и добавление датчиков

Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Добавление пульта управления	После добавления пульта дистанционного управления, он может управлять хостом. Максимально 8 шт.	«Аксессуары» → выберите «Пульт дистанционного управления» → нажмите «+» в правом верхнем углу → Быстрое добавление устройства → нажмите любую кнопку пульта дистанционного управления для отправки сигнала сопряжения.	Пароль + ↵ + 20 + (1~8) + ↵ Примечание: 1~8 - это последовательность пультов дистанционного управления
Удаление пульта	Если пульт дистанционного управления утерян, пожалуйста, удалите его для безопасности. Он больше не сможет управлять хостом.	«Аксессуары» → выберите «Пульт дистанционного управления» → нажмите на него, сдвинув влево, появится значок «удалить».	Пароль + ↵ + 21 + (1~8) + ↵
Добавление беспроводных датчиков	Хост может принимать сигнал от беспроводных датчиков. Тип датчиков: дверной, PIR, дымовой, газовый, водяной и т.д. Максимум 45 шт.	«Аксессуары» → выберите «Датчики» → нажмите «+» в правом верхнем углу → быстрое добавление устройства → включите датчик для отправки сигнала сопряжения.	Пароль + ↵ + 23 + (01~45) + ↵ Примечание: 01~45 - последовательность датчиков
Удаление беспроводных датчиков	Хост больше не будет получать сигнал от датчика	«Аксессуары» → выберите «Детектор» → нажмите на него, сдвинув влево, появится значок «удалить».	Пароль + ↵ + 24 + (01~45) + ↵

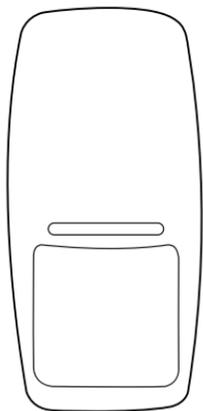
Пример добавления датчика через приложение.



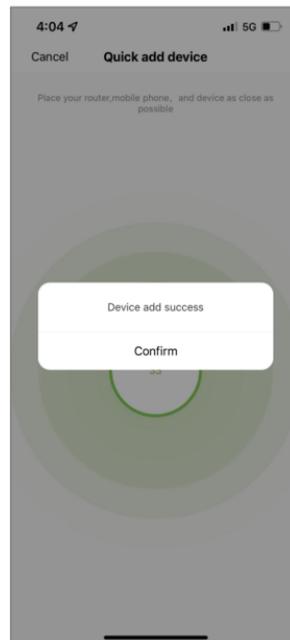
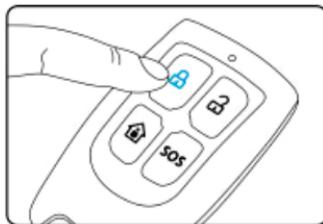
Разделите датчик
и магнит для передачи
сигнала



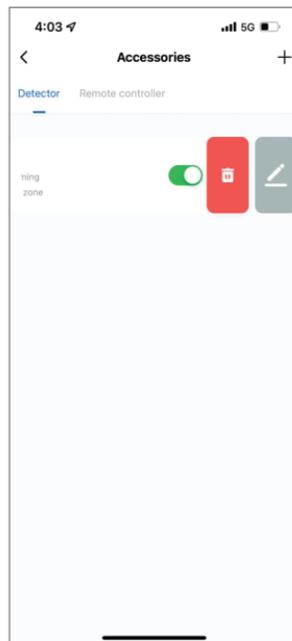
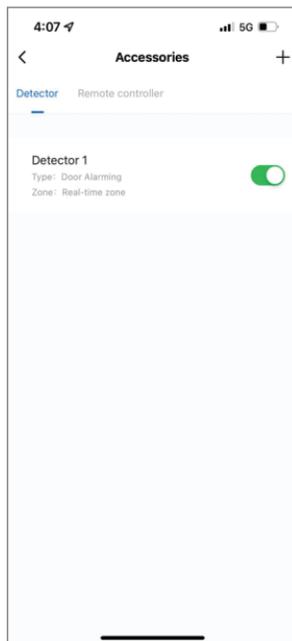
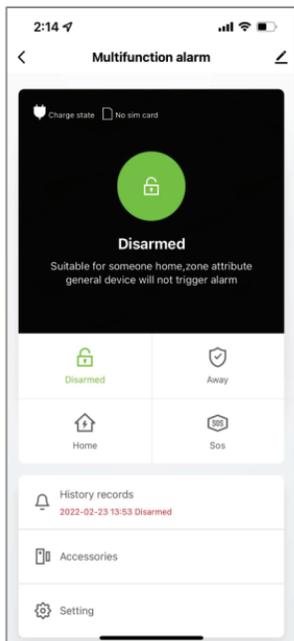
Включите датчик
для подачи сигнала



Нажмите любую
клавишу для
передачи сигнала



Пример удаления аксессуаров с помощью приложения.



Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Редактирование названия извещателей.	Позволяет быстро определить, в какой зоне происходит тревога.	Нажмите «Аксессуары» → «Детектор» → «Имя устройства».	Настраивается только с помощью приложения.
Запись адреса.	Поможет узнать, по какому адресу происходит тревога.	Нажмите «Настройка», найдите «Адресная запись голоса» → начало записи после звукового сигнала.	Пароль + $\text{Ⓜ} + 701 + \text{Ⓜ}$
Добавление беспроводной сирены.	1) Включить функцию хоста, после чего сигнал может быть передан на беспроводную сирену.	Нажмите «Настройка», найдите «Беспроводной переключатель управления» → включить.	Включение: пароль + $\text{Ⓜ} + 41 + 1 + \text{Ⓜ}$ Выключение: пароль + $\text{Ⓜ} + 41 + 0 + \text{Ⓜ}$
	2) Беспроводная сирена сопрягается с хостом.	Установите сирену в состояние сопряжения (см. руководство по эксплуатации беспроводной сирены), при снятии с охраны любым способом будет подан сигнал сопряжения.	
Установка времени задержки постановки на охрану.	Заводское значение по умолчанию - 60 с, можно установить 1-180 с.	В меню «Настройка», найдите пункт «Время задержки постановки на охрану» для установки.	Пароль + $\text{Ⓜ} + 44 + (001 \sim 180) + \text{Ⓜ}$
Задержка постановки с пульта управления	На заводских настройках задержка постановки с пульта выключена, вы можете ее включить.	Нажмите «Настройка», найдите «Задержка постановки на охрану пульта дистанционного управления» → включите.	Включение: пароль + $\text{Ⓜ} + 47 + 1 + \text{Ⓜ}$ Выключение: пароль + $\text{Ⓜ} + 47 + 0 + \text{Ⓜ}$

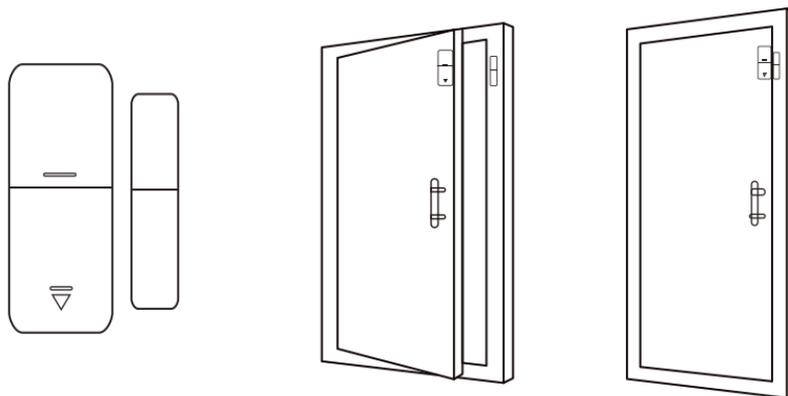
Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Настройка даты и времени.	Установите правильное время в хосте, чтобы убедиться, что таймер работает нормально.	Нажмите «Настройка», найдите «Получить время автоматически» → включить.	Пароль + ↵ +32+xx(год)xx(месяц)xx(день)xx(часы)xx(минуты)xx(секунды)+ ↵
Установка времени постановки на охрану.	Хост автоматически переходит в режим охраны по заданному времени (не более 3 групп).	Нажмите «Настройка», найдите «Настройки времени» → Добавить → выберите время и режим работы → сохранить.	Пароль + ↵ +(33~35)+xx(час)xx(секунды)+ ↵ Примечание: xx - два числа, часы- до 24.
Установка времени снятия с охраны.	Хост перейдет в режим снятия с охраны автоматически в соответствии с установленным временем (не более 3 групп).	Нажмите «Настройка», найдите «Настройки времени» → Добавить → выберите время и режим снятия с охраны → сохранить.	Пароль + ↵ +(36~38)+xx(час)xx(секунды)+ ↵ Примечание: xx - два числа, часы- до 24.
Настройка домашнего режима.	Настройка состояния датчиков: будут ли они работать или нет при включении домашнего режима.	Настройка только с помощью хоста сигнализации.	Пароль + ↵ +61+(01~45)+0/1+# Примечание: 01~45 - это номер датчика. 0/1:0 – тревога не срабатывает, 1 – тревога срабатывает в режиме домашней охраны.

Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Установка времени продолжительности работы проводной сирены.	Заводское значение по умолчанию - 180 с, можно установить 1-180 с.	Нажмите «Настройка», найдите «Время сирены» → установите время.	Пароль + ↵ +46+(001~180)+ ↵
Включение/выключение SMS-уведомления при постановке/снятии с охраны.	Отправляет SMS-сообщение при постановке/снятии системы с охраны.	Нажмите «Настройка», найдите «SMS уведомления при постановке/снятии с охраны» → включить.	Включить: пароль + ↵ +77+1+ ↵ Выключить: пароль + ↵ +77+0+ ↵
Настройка включения/выключения звукового сигнала сирены при постановке/снятии с охраны.	После включения проводная сирена подаст одинарный звуковой сигнал при постановке на охрану и двойной звуковой сигнал при снятии с охраны. Успешность постановки/снятия подтверждается звуковым сигналом сирены.	Нажмите «Настройка», найдите пункт «Система сирена при постановке/снятии с охраны» → включить.	Включить: пароль + ↵ +75+1+ ↵ Выключить: пароль + ↵ +75+0+ ↵
Изменение пароля хоста.	Заводское значение по умолчанию - 123456, пожалуйста, измените его для безопасности.	В меню «Настройка» найдите пункт «Пароль» для изменения.	Старый пароль + ↵ +30+xxxxxx (6 цифр нового пароля)+ ↵
Сброс настроек на заводские установки.	При этом все настройки будут сброшены до заводских значений.	Нажмите «Настройка», найдите «Сброс на заводские настройки».	95175308246 + ↵

Настройка	Пояснение	Настройка через приложение	Настройка через хост
Установка времени задержки сигнала тревоги.	1) Установка времени задержки сигнала тревоги.	Нажмите «Настройка», найдите «Время задержки тревоги» → выберите время.	
	2) Включить задержку сигнала тревоги для датчика.	Нажмите «Аксессуары» → щелкните датчик, который будет работать с задержкой → «Атрибут зоны» → выберите зону задержки.	См. ниже «Программирование зон» для настройки.
Программирование зон	Вы можете задать функции или атрибуты зон защиты в соответствии с собственными требованиями.	<p>Настроить с помощью приложения: откройте «Аксессуары» для настройки.</p> <p>Настроить с помощью хоста: [60]+[AA]+[B]+[C]+[D]+[#]</p> <p>AA это номер датчика: от 01 до 45</p> <p>В это тип зоны: [1] Зона реального времени, [2] Зона задержки, [3] 24 часа, [4] старшая зона защиты, [5] Зона дверных звонков.</p> <p>С это место установки: [1] SOS, [2] пожарная сигнализация, [3] утечка газа, [4] дверная сигнализация, [5] сигнализация в холле, [6] оконная сигнализация, [7] балконная сигнализация, [8] пограничная сигнализация.</p> <p>D это режим сирены: [0] тихая, [1] звуковая.</p> <p>Например, установите зону охраны 12 в зону задержки дверной сигнализации и звуковой сигнализации.</p> <p>Пример: [60]+[12]+[2]+[4]+[1]+[↵]</p>	

Установка датчиков

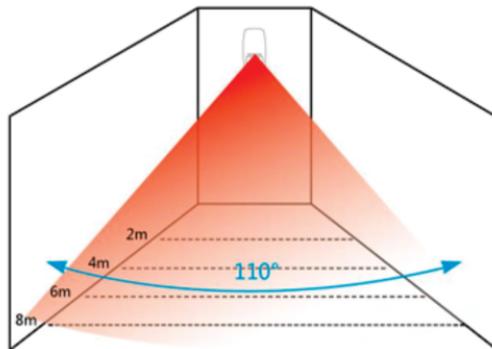
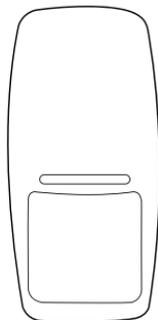
Схема установки магнитного дверного датчика.



⚠ Внимание!

1. Зазор между магнитом и датчиком должен быть меньше 10 мм.
2. После установки, если индикатор детектора горит при открытии двери, это доказывает, что он успешно установлен.
3. Если индикатор дверного детектора мигает при его срабатывании, это означает низкий заряд батареи и вам необходимо как можно скорее заменить батарею.
4. Расстояние передачи детекторов составляет менее 80 метров на открытой местности.

Схема установки датчика движения PIR



Чтобы избежать ложной тревоги, пожалуйста, обратите внимание на следующее при установке детектора движения PIR:

1. Не устанавливайте напротив стеклянной двери/окна.
2. Не устанавливайте рядом с большими подвижными объектами.
3. Не устанавливайте рядом с источником холода и тепла.
4. Мебель, мини-ландшафт или любые другие изолирующие элементы должны находиться вдали от области обнаружения.
5. Не устанавливайте 2 или более детекторов в одной и той же области, иначе это вызовет помехи при срабатывании сигнализации.
6. Когда срабатывает детектор и мигает светодиодный индикатор, это означает низкий заряд батареи. Пожалуйста, замените ее как можно скорее.
7. Расстояние обнаружения составляет 8 метров, расстояние передачи - 80 метров.

Обслуживание

Проверка системы:

Система нуждается в периодической проверке для обеспечения стабильной и безопасной работы. Мы рекомендуем пользователям проверять сигнализацию раз в три месяца и проверять детекторы раз в месяц.

Проверка узла сигнализации:

1. Проверьте, может ли сигнализация нормально ставиться и сниматься с охраны.
2. Проверьте, может ли сигнализация звонить по телефонным номерам при возникновении тревоги.
3. Проверьте, может ли сигнализация нормально принимать сигналы от детекторов и нормально ли работает резервная батарея.

Проверка детектора:

1. Запустите детектор вручную, чтобы проверить, может ли он успешно отправить сигнал тревоги.
2. Проверьте батарею каждого детектора.

Внимание!

- Не ремонтируйте и не переделывайте устройство в частном порядке, иначе это приведет к неисправности или несчастному случаю.
- Не роняйте, чтобы избежать неисправности или повреждения из-за сильного удара.
- Не устанавливайте телефонные номера «911» или любых других отделов безопасности в качестве тревожных телефонных номеров без какого-либо разрешения.

Спецификация модели

DVG-P14W

Вход питания	DC12V 1A
Ток в режиме ожидания	≤45 мА
Ток в режиме тревоги	≤300 мА
Резервная батарея	3.7 В 300mAh
Время полной зарядки	10 часов
Время работы в режиме ожидания от аккумулятора	8 часов
Громкость проводной сирены	120 дБ
Частота приема сигнала тревоги	433MHz (±75KHz), PT2262/4.7MΩ EV1527/300K
Частота передачи сигнала тревоги	315MHz (±75KHz), PT2262/4.7MΩ EV1527/300K
Поддерживаемые тревожные телефонные номера	6 телефонных номеров сигнализации, 3 номера SMS
Поддерживаемые аксессуары	8 пультов дистанционного управления, 45 беспроводных датчиков
Расстояние между аксессуарами и хостом сигнализации	пульта <40 метров (на открытом расстоянии) , детекторы<80 метров (на открытом пространстве);
Заводской пароль по умолчанию	123456
Рабочая температура	-10°C... +50°C

Заводское значение для зон

Зона	Охрана	Охрана периметра	Режим охраны	Тип	Сирена
Зона 1	Вкл.	Выкл.	Реальное время	Дверь тревога	Вкл.
Зона 2	Вкл.	Выкл.	Реальное время	Зал тревога	Вкл.
Зона 3	Вкл.	Вкл.	Реальное время	Окно тревога	Вкл.
Зона 4	Вкл.	Вкл.	Реальное время	Балкон тревога	Вкл.
Зона 5	Вкл.	Вкл.	Реальное время	Огонь тревога	Вкл.
Зона 6	Вкл.	Вкл.	Реальное время	Гас тревога	Вкл.
Зона 7-45	Вкл.	Выкл.	Реальное время	SOS тревога	Вкл.
Пароль	1234561				
Время звукового сигнала сирены	80сек.				

Общие проблемы

Неисправность	Возможные причины
Сигнализация не может подключиться к сети wi-fi	<ul style="list-style-type: none">• Не располагайте хост далеко от маршрутизатора.• Маршрутизатор должен работать в радиочастотном диапазоне 2.4G.
Сигнализация не реагирует при настройке приложения	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что на хосте и телефоне стабильное интернет соединение.
Сигнализация не звонит по телефону	<ul style="list-style-type: none">• Система отключена.• Установлен неправильный тревожный номер телефона.• Установлена задержка сигнала тревоги.• Задолженность по оплате за телефон.
Нет связи	<ul style="list-style-type: none">• SIM-карта не является GSM-картой.• На SIM карте установлен пинкод.• Малый заряд батареи.
Не работает дистанционное управление	<ul style="list-style-type: none">• Слабый сигнал GSM-сети.• Неправильный пароль.
Сигнализация не принимает сигнал от детекторов	<ul style="list-style-type: none">• Детектор не добавился на сигнализацию.• Детектор неисправен.
Нет задержки сигнала тревоги после установки задержки сигнала тревоги	<ul style="list-style-type: none">• Зона не запрограммирована на задержку сигнала тревоги.
Аксессуары работают только на небольшом расстоянии	<ul style="list-style-type: none">• Малый заряд детекторов.• Малый заряд сигнализации.• Помехи.

Продавец гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи. Комплектность изделий проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы. В случае возникновения необходимости гарантийного ремонта, обратитесь к производителю, у которого вы приобрели данное изделие. Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются по предъявлении потребности четко и правильно заполненного гарантийного талона вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока. Настоящая гарантия на распространяется на следующее: - обращение с изделием, повлекшее повреждение поверхности изделия; - установка и использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по обслуживанию; - ремонт или попытка ремонта, произведенного в не авторизованном сервисном-центре; - небрежного обращения; - затопления, попадания внутрь химических веществ, воздействие высокой температуры, колебания напряжения, использование повышенного или неправильного напряжения питания, электростатических разрядов, включая разряд молнии и иных видов внешних воздействий.

Гарантийный талон

- 1) Продавец гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи.
- 2) Комплектность изделий проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы.

№	Модель		Серийный номер
1		18 месяцев	

Примечание:

В случае необоснованной претензии, стоимость работ по проверке взимается с покупателя в соответствии с прейскурантом продавца. **Я, покупатель, с условиями гарантийного обслуживания ознакомлен. Товар получил полностью. Претензий по количеству и комплектации не имею.**

Подпись покупателя _____/

Подпись продавца _____/

МП



техническая поддержка
8 800 550-12-51