

Руководство по эксплуатации ГЕРМЕС SOS X версия 2

Акустический детектор сирен экстренных служб



ГЕРМЕС SOS X

Акустический детектор
сирен экстренных служб



Настройка
с Android
по Bluetooth



Новый размер
125×140×90 мм



Антивандальный
корпус — опция



Паспорт изделия, монтаж, подключение и настройка

Редакция для печати на листах А4

Содержание

1. Назначение и принцип работы	2
2. Комплектация	2
3. Технические характеристики	2
4. Устройство, разъёмы и клеммы	3
5. Кнопки, дисплей и меню	4
6. Быстрый старт и схема подключения	5
7. Монтаж	6
8. Настройка и проверка	6
9. Настройка по Bluetooth с Android	7
10. Возможные неисправности	7
11. Безопасность и условия эксплуатации	7
12. Гарантия и сведения об изделии	8

1. Назначение и принцип работы

ГЕРМЕС SOS X - акустический детектор сигналов спецтранспорта. При распознавании сирены прибор формирует управляющие сигналы для открытия ворот или шлагбаума и удержания проезда свободным.

Распознавание выполняется по характерному изменению частоты сигналов WAIL, HI-LO и YELP. Музыка, громкие голоса и обычный городской шум отфильтровываются алгоритмом.

1. Прибор постоянно анализирует окружающий звук.
2. После примерно 5 секунд непрерывной распознанной сирены активируется CH1 - команда открытия примерно на 1 секунду.
3. CH2 переводит автоматику в режим свободного доступа на установленное время.
4. После окончания удержания прибор возвращается в рабочий режим.

Важно: SOS X формирует управляющие сигналы. Подключение выполняют к входам автоматики, а не напрямую к силовой нагрузке.

2. Комплектация

- Детектор сирен ГЕРМЕС SOS X - 1 шт.
- Информационная табличка Экстренным службам - 1 шт.
- Паспорт и руководство по эксплуатации - 1 шт.
- Упаковка - 1 шт.

Антивандальный металлический корпус поставляется как отдельная опция и не входит в стандартную комплектацию.

3. Технические характеристики

Параметр	Значение
Питание	12-24 В AC/DC
Потребление	до 1 Вт
Микрофон	цифровой MEMS, интерфейс I2S
Диапазон распознавания	450-2050 Гц
Типы сирен	WAIL, HI-LO, YELP
Срабатывание	примерно после 5 с непрерывной распознанной сирены

Параметр	Значение
Выходы	2 оптоизолированных транзисторных выхода: CH1 и CH2
Нагрузка выходов	не более 50 мА, до 35 В
Индикация	OLED-дисплей и светодиодная индикация
Память настроек	энергонезависимая
Корпус	IP65
Размер корпуса	125 × 140 × 90 мм, включая гермовводы
Рабочая температура	-25...+55 °С
Версия ПО	2
Беспроводная настройка	Bluetooth, Android, веб-страница настройки

Логика выходов

CH1 - нормально разомкнутый транзисторный выход для команды открытия. CH2 - нормально замкнутый транзисторный выход для цепи свободного доступа. Оба выхода являются управляющими, а не силовыми реле.

4. Устройство, разъёмы и клеммы



Показаны только элементы, необходимые для монтажа и настройки.

На схеме показаны только элементы, необходимые монтажнику. Компонентная база и служебные элементы на корпусе не раскрываются.

Клемма	Назначение
Питание 12-24 В AC/DC	Питание прибора. При DC соблюдайте маркировку +/- . При AC полярность не имеет значения.
K1 / Э1, CH1	Выход открытия. В покое разомкнут. При распознавании sireны активируется примерно на 1 секунду.
K2 / Э2, CH2	Выход свободного доступа. В покое замкнут. При срабатывании размыкается на установленное время.
IN / GND	Внешний вход для нормально разомкнутого сухого контакта. Замыкание даёт импульс CH1 и активирует CH2.

Внимание: На вход IN/GND внешнее напряжение подавать нельзя. К - коллектор, Э - эмиттер.

5. Кнопки, дисплей и меню

На главном экране отображаются состояние прибора, текущая частота, уровень звука и версия программного обеспечения.

Кнопка	Функция
+ / SW1	Увеличить значение. На экране теста удерживать около 2 с - тест CH1 примерно на 1 с.
- / SW2	Уменьшить значение. На экране теста удерживать около 2 с - тест CH2 примерно на 1 с.
* / SW3	Вход в меню и переход к следующему пункту.
Вых / SW4	Короткое нажатие - главный экран. Удержание около 2 с - сброс текущего активного срабатывания.

Пункты меню

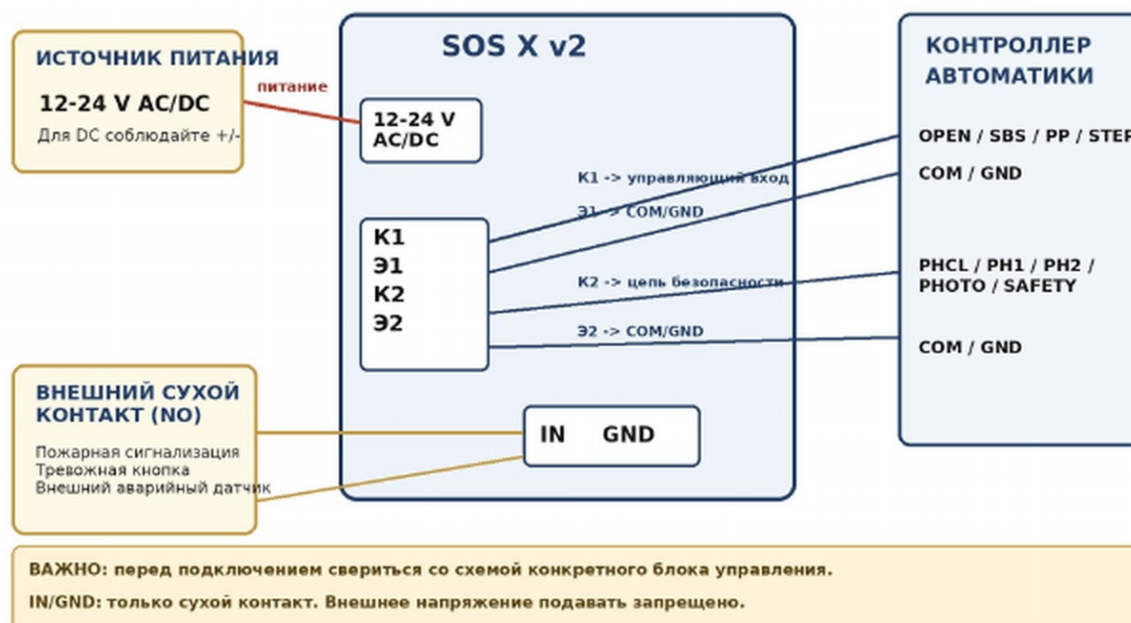
Пункт	Что отображается или настраивается
Порог детекции	30-120 дБ, шаг 5 дБ. Заводское значение 30 дБ.
Удержание сглабаума	10 с, 60 с, затем шагами по 5 минут до 60 минут.
Тест выходов	Отдельная проверка CH1 и CH2.
Вход IN-GND	Норма - контакт разомкнут. Тревога - контакт замкнут.
Серийный номер	Формат SOSX-XXXX-XXXX.

Навигация: * / SW3 - следующий пункт; + / SW1 и - / SW2 - изменить; Вых / SW4 - главный экран. Настройки сохраняются автоматически.

6. Быстрый старт и схема подключения

1. Отключите питание автоматики и подготовьте схему конкретного блока управления.
2. Подключите питание SOS X: 12-24 В AC/DC.
3. CH1: K1 подключите к входу OPEN/SBS/PP/STEP, Э1 - к COM/GND.
4. CH2: K2 подключите к входу PHCL/PH1/PH2/PHOTO/SAFETY, Э2 - к COM/GND.
5. При необходимости подключите нормально разомкнутый сухой контакт к IN/GND.
6. Подайте питание, выполните тест CH1 и CH2, затем проверьте систему реальной сиреной.

Типовая схема подключения ГЕРМЕС SOS X v2



Перед подключением: Сверьтесь со схемой конкретной автоматики. Выходы SOS X предназначены для управляющих входов, а не для прямого питания исполнительных устройств.

7. Монтаж

- Перед монтажом отключите питание.
- Не устанавливайте SOS X в полностью закрытый металлический бокс - это ухудшает приём звука и Bluetooth-соединение.
- Избегайте сильной вибрации, постоянного попадания воды и агрессивных сред.
- Плотнo закрывайте корпус и гермовводы для сохранения степени защиты IP65.
- Питание и сигнальные линии прокладывайте без натяжения.
- Рядом с силовыми линиями используйте экранированный сигнальный кабель.

Информационная табличка



Установите табличку на видном месте у въезда. Она сообщает водителю экстренной службы, что для автоматического открытия проезда необходимо включить сирену примерно на 5 секунд.

Рекомендация: После монтажа сохраните доступ к крышке прибора, кнопкам и дисплею для проверки и обслуживания.

8. Настройка и проверка

Настройка порога

1. На главном экране посмотрите уровень фонового шума.
2. Начните с заводского порога 30 дБ.
3. Если прибор реагирует на слишком далёкие сирены, повышайте порог шагом 5 дБ.
4. После каждого изменения обязательно проверяйте систему сиреной.

Тест выходов

Канал	Как проверить	Ожидаемый результат
CH1	На экране Тест выходов удерживайте + / SW1 около 2 с.	Импульс около 1 с. Автоматика принимает команду открытия.
CH2	На экране Тест выходов удерживайте - / SW2 около 2 с.	Переключение примерно на 1 с. Автоматика видит изменение цепи безопасности.

Важно: Успешный тест выходов подтверждает только работу выхода и проводной цепи. Распознавание звука проверяют отдельно.

Проверка после монтажа

Используйте реальную сирену, мегафон или качественную запись WAIL, HI-LO или YELP через внешнюю колонку. Воспроизводите сигнал 5-7 секунд.

- Дисплей до теста показывает Готов.
- После распознавания автоматика открывает проезд.
- CH2 удерживает свободный доступ установленное время.
- После окончания времени прибор возвращается в рабочий режим.

9. Настройка по Bluetooth с Android

Параметры SOS X можно открыть и изменить со смартфона Android через защищённую страницу HERMES. Устанавливать отдельное приложение не требуется.



Страница настройки

hermes-pult.ru/sosx/setup/

Отсканируйте QR-код камерой смартфона или откройте ссылку в Google Chrome на Android.

Порядок подключения

1. Включите питание детектора и Bluetooth на смартфоне.
2. Откройте страницу hermes-pult.ru/sosx/setup/ в Google Chrome на Android.
3. Нажмите Найти устройство и выберите SOS X в системном списке Bluetooth.
4. Введите шестизначный код, который отображается на дисплее детектора.
5. Считайте текущие настройки, измените нужные параметры и нажмите Сохранить.
6. После сохранения проверьте СН1, СН2 и полную работу системы реальной сиреной.

Совместимость: Веб-настройка рассчитана на Android и браузер Google Chrome с поддержкой Web Bluetooth. Соединение работает только по защищённому адресу HTTPS.

Если устройство не найдено

- Разрешите Chrome доступ к устройствам поблизости и Bluetooth.
- Поднесите смартфон ближе к SOS X.
- Закройте другие приложения, которые могли подключиться к детектору.
- Перезапустите Bluetooth на телефоне и повторите поиск.

10. Возможные неисправности

Признак	Причина и решение
Не реагирует на сирену	Проверьте слышимость, уровень на дисплее и значение порога. При необходимости снизьте порог.
Реагирует на слишком далёкие сирены	Повышайте порог шагом 5 дБ и повторяйте проверку.
СН1 не открывает автоматику	Проверьте К1/Э1, направление К/Э, общий провод и правильность выбранного входа OPEN/SBS/PP/STEP.
СН2 не удерживает свободный доступ	Проверьте К2/Э2 и подключение к правильному входу PHCL/PH1/PH2/PHOTO/SAFETY.
IN-GND постоянно показывает тревогу	Проверьте, что внешний контакт нормально разомкнут и на IN/GND не подаётся напряжение.
Bluetooth не подключается	Используйте Chrome на Android, включите Bluetooth и разрешение Устройства поблизости, затем повторите поиск рядом с прибором.

11. Безопасность и условия эксплуатации

- Монтаж и изменение подключений выполняйте при отключённом питании.
- Не подавайте напряжение на IN/GND.

- Не превышайте 50 мА и 35 В на выходах.
- Перед подключением сверяйтесь со схемой конкретной автоматики.
- Рабочая температура: -25...+55 °С.
- Хранение: в сухом помещении при -25...+50 °С.
- Транспортирование: в заводской упаковке.

12. Гарантия и сведения об изделии

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие из-за неправильного монтажа или подключения, превышения допустимой нагрузки на выходах, механического воздействия, нарушения условий эксплуатации, ремонта третьими лицами или обстоятельств непреодолимой силы.

Ответственность монтажника: До установки необходимо проверить совместимость SOS X со схемой и входами конкретной автоматики ворот или шлагбаума.

Гарантийный талон

Поле	Значение
Модель	ГЕРМЕС SOS X версия 2
Серийный номер	_____
Дата продажи	_____
Подпись и печать	_____

Производитель

ИП Марасанов М. А., товарная марка ГЕРМЕС

Сайт: hermes-pult.ru

Электронная почта: info@hermes-pult.ru

Телефон: +7 (909) 287-54-97

Декларация ЕАЭС: N RU Д-RU.PA05.B.07968/26. Маркировка ЕАС.

Актуальная версия страницы настройки Bluetooth

<https://hermes-pult.ru/sosx/setup/>