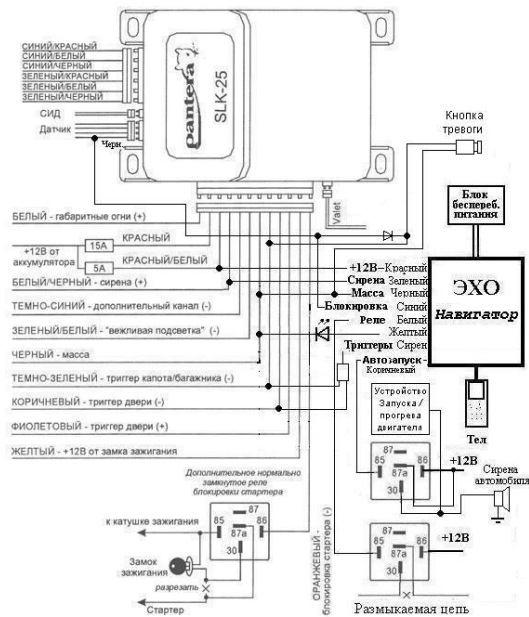


УО «ЭХО Навигатор» имеет контроль внешнего питания и, в случае отключения аккумулятора автомобиля, включается режим дозвона и оповещения абонента. Режим сопровождается отправкой поясняющего SMS сообщения. Для возможности установки на автомобили без штатной сигнализации, или оборудованными только центральным замком поддерживается работа с электронными Даллас ключами или бесконтактными ключами – транспондерами (запись до 3-х ключей).

УО «ЭХО Навигатор» имеет встроенную систему дистанционного управления. Управление может быть реализовано 2-мя способами: 1. Отправкой SMS сообщения. 2. Прямым звонком с любого телефона с тоновым набором на мобильный телефон системы и введением управляющих команд. Доступ в систему в режиме дистанционного управления защищен индивидуальным паролем. Пользователю в режиме дистанционного управления доступны следующие команды:

Команда	Содержание команды
0	Режим прослушивания автомобиля
1	Дистанционное включение режима охраны
2	Включение внешнего реле
3	Запрос местоположения автомобиля
4	Дистанционное выключение режима охраны
5	Выключение внешнего реле
6	Отключение режима дозвона
7	Получение информации об остатке средств на счете
8	Смена пароля доступа в систему
9	Тест системы
10	Включение прогрева двигателя (внешнего контроллера)
12	Включение сигнала автомобиля (режим «Паника»)
13	Запись кода брелка Транспондера или Dallas
14	Стирание памяти ключей
15	Вкл./откл. SMS постановки на охрану по ключу



Устройство оповещения «ЭХО-Универсал М»

Устройство оповещения «ЭХО Универсал М» предназначено для обеспечения безопасности офисов, домов, квартир, дач, гаражей и др. объектов. Устройство «ЭХО Универсал М» выполнен из SMD компонентов, имеет минимальные размеры и помещается в аккумуляторный отсек телефона «напрямую» питая его. «ЭХО Универсал М» способно работать при пониженных температурах в не отапливаемых помещениях (Испытывалось до -27 град. С). Ток потребления устройством в режиме покоя 35 мА, в режиме дозвона 400 мА. Поддерживает работу с радиоканалом (до 8 радиоканалов) дальностью до 110 м., что позволяет контролировать 2 проводных шлейфа и до 8 параллельных независимых радиоканалов.

При срабатывании подключенных к системе охранно/пожарных датчиков, устройство дозванивается на введенные в память мобильного телефона номера (до 3-х номеров) удаленных телефонов любого типа и извещает абонента по каналам сотовой сети GSM о факте срабатывания, подключенных к системе датчиков. После дозвона в линию выдается 2 тон сигнала, информирующих абонента о характере звонка, и включается режим прослушивания удаленного объекта. Если дозвониться до каких либо номеров не удалось (сигнал занят, ошибка в линии) включается автодозвон длительностью 10 минут, после чего система возвратится в режим контроля датчиков. Пауза между повторным набором номера телефона в режиме автодозвона составляет 1 минуту. При отключении злоумышленниками датчиков, устройство все равно выполнит функцию оповещения всех заданных номеров абонентов (до 10 минут в случае неоднократных неудачных попыток дозвона). Дозвон сопровождается отправкой поясняющего SMS сообщения. «Универсал М» имеет встроенный таймер/часы, который позволяет устанавливать время начала охраны объекта и время его окончания. Данные о начале и окончании времени охраны объекта записываются в энергонезависимую память и не стираются в случае отключения устройства. В устройстве предусмотрено подключение датчиков на 2 входа (Зона1 и Зона2), которые можно раздельно настроить для работы с различного рода датчиками. Разделение датчиков может быть произведено по их назначению (Например: Зона1 – охранные датчики, Зона2 – пожарные датчики). При этом, принимая поясняющее SMS сообщение абонент будет знать о характере сработки сигнализации.

УО «ЭХО Универсал М» имеет контроль внешнего питания и, в случае его повреждения, либо разряда внешней аккумуляторной батареи, отправляется SMS сообщение.

Для подключения внешнего пьезоизвещателя или др. типа сирены предусмотрен выход на внешнюю сирену. Выход позволяет включать внешнюю сирену при срабатывании датчиков Зоны1.

В системе предусмотрен выход на внешнее реле, позволяющий реализовать управление внешними устройствами и механизмами. Выход может быть настроен на вкл./откл. внешнего устройства от срабатывания датчиков Зоны1 и/или Зоны2.

УО «ЭХО Универсал М» имеет встроенную систему дистанционного управления. Управление может быть реализовано 2-мя способами: 1. Отправкой SMS сообщения. 2. Прямым звонком, либо в ответ на дозвон системы, с любого телефона с тоновым набором на мобильный телефон системы и введением управляющих команд. Доступ в систему в режиме дистанционного управления защищен индивидуальным паролем. Поддерживается постановка и снятие системы с охраны при помощи электронных Dallas ключей (до 10 ключей). При отключении злоумышленниками датчиков устройство все равно выполнит функцию оповещения всех заданных номеров абонентов (до 10 минут в случае неоднократных неудачных попыток дозвона). Пользователю в режиме дистанционного управления доступны следующие команды:

Команда	Содержание команды
0	Режим прослушивания охраняемого объекта
1	Дистанционное включение режима охраны
2	Включение внешнего реле
3	Запрос остатка счета
4	Дистанционное выключение режима охраны
5	Выключение внешнего реле
6	Отключение режима дозвона
7	Запись в память устройства Dallas ключей
8	Смена пароля доступа в систему
9	Тест системы
10	Вкл./откл. SMS при управлении Dallas ключом
11	Запись номера телефона в память SIM
12	Стирание памяти Dallas ключей

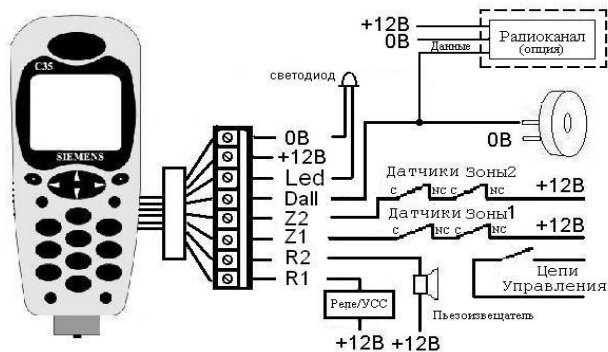


Схема подключения «ЭХО Универсал М»

Устройство оповещения «ЭХО-Мастер»

Устройство оповещения «ЭХО Мастер» дальнейшее развитие систем семейства ЭХО. Система имеет все функции УОС «ЭХО Универсал М» и кроме того: Количество зон охраны – 3, количество управляемых выходов – 3, выход на пьезоизвещатель – 1, выход для управления электромеханическим замком – 1. Помимо этого введена возможность раздельного управления по зонам постановкой и снятием как всего устройства в целом, так и отдельных зон с охраны с помощью электронных Dallas ключей (до 15 шт.) и дистанционного управления. Раздельное управление позволяет реализовать функцию независимого контроля различных групп датчиков (охранные, пожарные, водяные). Возможность ввода до четырех таймеров постановки и снятия с охраны может применяться для конкретной зоны. Все эти функции позволяют применять систему оповещения «ЭХО Мастер» для охраны группы объектов с независимой постановкой на охрану каждого объекта, либо независимо друг от друга управлять датчиками различных типов

Устройство оповещения «ЭХО Максима»

Универсальная охранная сигнализация (УОС) «ЭХО Максима» с голосовым оповещением предназначена для охраны независимых Зон или группы объектов и оповещения абонента по каналам сотовой сети стандарта GSM о срабатывании установленных на объектах датчиков. Оповещение происходит с помощью встроенного GSM модуля Siemens по телефонам, номера которых указаны в записной книжке SIM карты. Контроль Зон реализован по многоканальному независимому алгоритму. Дозвон по каждой Зоне производится независимо по назначенным для оповещения номерам телефона. Функция голосового оповещения сообщит названия сработавших зон. Возможно подключение беспроводных радиоканальных датчиков «ЭХО»

Основные характеристики устройства:

- Максимальное количество номеров телефонов, по которым будет осуществлен дозвон – 5;
- Возможность назначения номеров для дозвона по каждой зоне;
- Независимый многоканальный режим дозвона;
- Голосовое оповещение с возможностью изменения сообщения по зонам;
- Контроль 6-и зон охранных датчиков (количество датчиков по каждой зоне не ограничено);
- Режим контроля пожарных датчиков по двухпроводному шлейфу;
- Контроль датчиков протечек воды;
- Контроль заряда аккумулятора блока бесперебойного питания системы;
- Возможность выбора режима оповещения (дозвон, SMS, дозвон/SMS) по каждой зоне;
- Управление постановкой/снятием с охраны с помощью электронных Даллас ключей (до 30);
- Возможность записи Даллас ключей для различных групп Зон;
- Включение SMS для каждого номера при постановке/снятии с охраны Даллас ключами;
- Дистанционное управление устройством тональными командами, защищенное паролем;
- Дистанционное управление устройством SMS командами, защищенное паролем;
- 2 таймера с включением производственного числа Зон и Реле в каждом;
- Настройка задержки сработки Зоны 1;
- 3 выхода для управления внешними реле, возможность дистанционного управления ими;

- Возможность гибкой настройки выходов управления внешними Реле от сработки Зон;
- Выход управления электромеханическим или электромагнитным замком;
- Выход для подключения пьезосирены;
- Выход для подключения индикации УСС;
- Вход подключения домофона (многоквартирный «Визит», «Метаком» или аналогичные);
- Возможность подключения к линии домофона JVCOM, Commax или аналогичных.
- Возможность подключения до 24 беспроводных радиоканальных датчиков «ЭХО RF»

Система радиоконтроля «ЭХО RF»

Система радиоконтроля «ЭХО RF» предназначена для расширения функций устройств оповещения «ЭХО Максима» и возможности подключения удаленных беспроводных извещателей «ЭХО».

В состав системы могут входить «RF приемник», «RF извещатели ЭХО», «RF геркон»

Беспроводные извещатели «ЭХО» предназначены для обнаружения проникновения на объект и беспроводной передачи сигнала о проникновении и перемещении объекта внутри контролируемого помещения. Разработано 2 вида радиодатчиков:

- радио извещатель объемный опико-электронный «ЭХО» (датчик движения);
- радио геркон (датчик открытия двери).

Сбор информации от радиодатчиков, контроль их работоспособности и передача информации на устройство оповещения «ЭХО Максима» выполняет «RF приемник». Возможно подключение до 24 радиодатчиков.

Особенности системы:

Обмен данными выполняется в режиме двунаправленной радиосвязи;

Данные передаются с подтверждением приема, что повышает надежность передачи информации;

Режим энергосбережения, отключающий контроль движения при отключении охраны зоны датчика;

Контроль разряда батарейки и передача сообщения при ее разряде;

Передача тест сигналов и контроль присутствия датчиков;

Передача по запросу информации о мощности радио сигнала.

Основные параметры RF извещателя:

Напряжение питания	3В (элемент CR123A)
Ток потребления (режим паузы)	20мкА
Ток потребления (режим передачи)	18 мА
Частота радиоканала	433 МГц
Мощность передатчика	10 мВт
Дальность радиосвязи (прямая видимость)	200 м *
Угол охвата PIR	90 Град.
Дальность PIR	12 м.
Диапазон рабочих температур	-5 +60 гр. С
Время работы до замены батарейки	> 1,5 лет *

Устройство оповещения «ЭХО Навигатор»

Автомобильная охранная сигнализация «ЭХО Навигатор» предназначена для оповещения абонента по каналам сотовой сети стандарта GSM о срабатывании штатной автосигнализации, нарушении триггеров дверей, капота или багажника автомобиля, отключении аккумулятора автомобиля, а также **определения его местоположения** (Ростовская обл., Краснодарский край, Ставропольский край и др.). Возможно дистанционное отключение электроцепи автомобиля (электробензонасоса, электроклапана бензопровода или др.). Устройство дозванивается на введенные в память мобильного телефона (Siemens C, M, S 35) номера (до 3-х номеров) удаленных телефонов любого типа и извещает абонента по каналам сотовой сети GSM о факте срабатывания штатной сирены или нарушении триггеров дверей, капота или багажника. После дозвона в линию выдается 2 тон сигнала, информирующих абонента о характере звонка, и включается режим прослушивания. Если дозвонится до каких либо номеров не удалось (сигнал занят, ошибка в линии) включается автодозвон длительностью 10 минут, после чего система возвратится в режим контроля датчиков. Пауза между повторным набором номера телефона в режиме автодозвона составляет 1 минуту. Дозвон сопровождается отправкой поясняющего SMS сообщения. При этом, принимая поясняющее SMS сообщение абонент будет знать о характере сработки сигнализации.