

**MAGIC SYSTEMS**  
**МЕДЖИК СИСТЕМС**



**АВТОПЕЙДЖЕР**  
**MS-P430LN**

ТУ 4372-066-35477879-2004

СДЕЛАНО В РОССИИ

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Проектирование, разработка и производство  
соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-96  
Сертификат соответствия № РОСС RU ИСО9.К00123с

**УВАЖАЕМЫЙ ВЛАДЕЛЕЦ!**

Вы приобрели автопейджер MS-P430LN (далее - пейджер), разработанный специально для подключения к шине MS-LAN автомобильного охранного комплекса СТАЛКЕР-LAN.

Применение пейджера существенно увеличивает надежность охраны автомобиля, поскольку обеспечивает передачу сигналов тревоги на большое удаление от охраняемого автомобиля, когда сирена не слышна или выведена злоумышленниками из строя.

Благодаря функции контроля радиоканала связи пейджер предупредит Вас о выходе из зоны устойчивой радиосвязи и о последующем восстановлении связи.

Повышенные избирательность и чувствительность приемника позволяют увеличить дальность связи.

**Функциональные возможности автопейджера MS-P430LN**

-Дальность действия до 500 м (800м в условиях прямой видимости).

- Управление по шине MS-LAN.

- Периодический контроль радиоканала связи.

- Возможность отключения звуковых сигналов изменения состояния радиоканала связи.

- Оповещение владельца светодиодными и звуковыми сигналами о состоянии радиоканала связи, постановке / снятии с охраны, тревоге по нарушению охранных зон и номере нарушенной охранной зоны (пять зон), успешном/неуспешном дистанционном запуске, неуспешном автозапуске двигателя

- DEMO-режим звуковой и световой сигнализации брелока-приемника позволяет владельцу быстро ознакомиться с видами сигналов индикации.

- Специальный энергосберегающий режим работы брелока-приемника позволяет ему работать непрерывно свыше 6 месяцев без замены источника питания. Если брелок-приемник длительное время не используется, Вы можете перевести приемник в режим хранения и этим дополнительно увеличить срок службы элемента питания.

После приобретения и установки пейджера проверьте заполнение разделов 5 и 6 паспорта (с. 35, 36).

Включив DEMO-режим брелока (с.11), ознакомьтесь с формируемыми сигналами.

Выберите время и ознакомьтесь с ИНСТРУКЦИЕЙ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ в полном объеме (с.4 ...20)

Инструкция по установке и типовые схемы подключения приведены на с. 21...27

**СОДЕРЖАНИЕ****ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Для чего нужен автопейджер .....                                                                              | 4  |
| 2. С какими автосигнализациями работает автопейджер MS-P430LN .....                                              | 5  |
| 3. Что нужно учитывать при установке автопейджера .....                                                          | 5  |
| 4. Как работает автопейджер .....                                                                                | 6  |
| 5. Использование автопейджера .....                                                                              | 10 |
| 5.1. Как включить приемник брелока .....                                                                         | 10 |
| 5.2. Как выключить приемник брелока .....                                                                        | 10 |
| 5.3. Как включить DEMO-режим брелока для ознакомления с сигналами .....                                          | 11 |
| 5.4. Как выключить DEMO-режим .....                                                                              | 11 |
| 6. Работа пейджера .....                                                                                         | 12 |
| 6.1. Включение питания передатчика .....                                                                         | 12 |
| 6.2. Индикация режима ОХРАНА/СНЯТО С ОХРАНЫ .....                                                                | 12 |
| 6.3. Сообщение о тревоге .....                                                                                   | 12 |
| 6.4. Чем различаются сигналы тревоги от разных зон .....                                                         | 13 |
| 6.5. Вы хотите прервать индикацию тревоги брелоком-приемником .....                                              | 14 |
| 6.6. Память тревог .....                                                                                         | 14 |
| 6.7. Память тревоги при кратковременной потере связи .....                                                       | 14 |
| 7. Контроль состояния канала связи .....                                                                         | 14 |
| 7.1. Выход брелока-приемника из зоны приема .....                                                                | 17 |
| 7.2. Вход брелока-приемника в зону приема .....                                                                  | 17 |
| 7.3. Как выключить звуковую индикацию состояния канала связи .....                                               | 17 |
| 8. Сообщение о результатах запуска двигателя .....                                                               | 18 |
| 9. Действия в чрезвычайных ситуациях .....                                                                       | 19 |
| <b>ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ</b> .....                                                                             | 20 |
| 1. Общие указания .....                                                                                          | 20 |
| 2. Назначение проводов подключения передатчика .....                                                             | 21 |
| 3. Установка блока передатчика .....                                                                             | 21 |
| 4. Рекомендуемая последовательность установки .....                                                              | 22 |
| <b>ПАСПОРТ</b> .....                                                                                             | 24 |
| 1.1. Общие сведения .....                                                                                        | 24 |
| 1.2. Технические характеристики .....                                                                            | 25 |
| 1.3. Состав .....                                                                                                | 25 |
| 1.4. Эксплуатационные ограничения .....                                                                          | 25 |
| 1.4.1. Общие положения .....                                                                                     | 25 |
| 1.4.2. Факторы, влияющие на дальность приема .....                                                               | 26 |
| 1.4.3. Влияние радиоизлучения автопейджера на работу микроволнового датчика и радиоканала автосигнализации ..... | 26 |
| 1.5. Упаковка .....                                                                                              | 26 |
| 1.6. Хранение и транспортирование .....                                                                          | 27 |
| 2. Техническое обслуживание .....                                                                                | 27 |
| 2.1. Во время сезонного обслуживания автомобиля .....                                                            | 27 |
| 2.2. Замена элемента питания брелока-приемника .....                                                             | 27 |
| 3. Текущий ремонт .....                                                                                          | 28 |
| 4. Гарантийные обязательства .....                                                                               | 30 |
| 5. Свидетельство о соответствии и установке .....                                                                | 31 |
| 6. Лист для особых замечаний и замечаний .....                                                                   | 32 |

## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 1. Для чего нужен автопейджер



Передатчик автопейджера, установленный на автомобиле, в случае тревоги посылает кодированный радиосигнал, который принимает находящийся у Вас брелок-приемник.



Это позволяет повысить надежность оповещения о покушении на Ваш автомобиль. Злоумышленники при покушении могут отключить сирену. Автопейджер подаст сигналы тревоги, которые Вы услышите даже если сирена повреждена.



Брелок-приемник принимает сигналы только "своего" передатчика. Если на стоянке - большое количество автомобилей, то сигналы сирен легко перепутать. С автопейджером Вы будете точно знать, что сигналы подает именно Ваш автомобиль.



Сейчас в городах вводятся весьма строгие требования к соблюдению тишины, особенно в ночное время. Использование автопейджера позволит Вам узнать о покушении на автомобиль в режиме "Тихая охрана".



С автопейджером Вы можете организовать "ловушку для злоумышленников", отключив звуковые и световые сигналы тревоги на автомобиле. Это полезно, если Вы хотите выяснить причину срабатывания автосигнализации - может быть, это просто озорничают дети или развлекаются собаки. Однако такой способ ловли злоумышленников можно использовать только на свой страх и риск.

## 2. С какими автосигнализациями работает автопейджер MS-P430LN



Автопейджер MS-P430LN разработан для подключения к шине MS-LAN, разработанной фирмой MAGIC SYSTEMS для создания охранных комплексов. Информационное объединение элементов комплекса (иммобилайзеры, стеклоподъемники, речевое сопровождение, пейджер и др. производится по шине MS-LAN. По этой шине передаются, в частности, сигналы постановки/снятия с охраны, сигналы о тревогах при нарушении различных зон охраны. Это позволило реализовать многозональность пейджера: сигналы о нарушении разных зон различаются по звуку и по числу красных вспышек светодиода брелока-приемника. Кроме того, если при установке автосигнализации реализован режим автозапуска, пейджер будет подавать сигналы о результатах дистанционного запуска, о неуспешном автозапуске двигателя.

Примечательной особенностью пейджера MS-P430LN является демонстрационный (DEMO) режим. Он позволяет ознакомиться с различными сигналами брелока, не включая передатчик и не вводя комплекс в соответствующие режимы (с.8, 11)

## 3. Что нужно учитывать при установке автопейджера

Автопейджер можно установить самостоятельно - при наличии у Вас элементарных знаний по электротехнике и навыков монтажных работ. Однако рекомендуется обратиться в специализированный установочный центр.

**+12В**

Для работы пейджера потребуется источник питания, обеспечивающий напряжение +12В с заземленным минусом. Обычно это - аккумулятор автомобиля, но может быть использован автономный (резервный) источник.

**LAN**  
→



К сигнальному входу пейджера подключается только шина MS-LAN, полностью обеспечивающая управление пейджером.

Для обеспечения большой дальности действия передатчик пейджера обычно устанавливается на стекле автомобиля. Допускается скрытная установка передатчика, но при этом дальность действия в некоторых направлениях может уменьшиться.

Изложите свои пожелания установщику.

## 4. Как работает автопейджер

Автопейджер MS-P430LN предназначен для дистанционного оповещения о срабатывании сигнализации во время охраны. Автопейджер MS-P430LN может устанавливаться на автотранспортные средства, оснащенные автосигнализацией с шиной MS-LAN, с питанием +12В и заземленным "минусом".

Оповещение производится подачей кодированных сигналов по радиоканалу между передатчиком пейджера, установленным на автомобиле и подключенным к автосигнализации, и брелоком-приемником, находящимся у владельца.

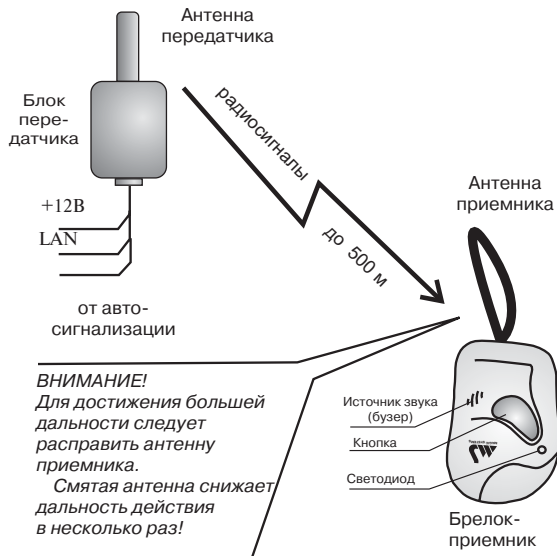
Основными элементами автопейджера MS-P430LN являются передатчик кодированных радиосигналов и брелок-приемник, который находится у владельца. Между передатчиком и брелоком-приемником поддерживается радиоканал связи. Встроенный микропроцессор брелока-приемника дешифрует принимаемые от "своего" передатчика сигналы и управляет их индикацией. Основная индикация - звуковая, светодиодная индикация носит вспомогательный характер.

Передатчик и приемник изготавливаются таким образом, что могут работать только в паре.

**ВНИМАНИЕ!** Для экономии энергии источника питания брелока-приемника предусмотрен режим хранения. В этом режиме приемник брелока выключен и не воспринимает радиосигналы. Предприятие-изготовитель устанавливает брелок-приемник в режим хранения. Перед использованием брелок-приемник следует перевести в рабочий режим (см. с.10).

Рекомендуется, включив демонстрационный (DEMO) режим (см.с.11), ознакомиться с сигналами брелока-приемника. Полный перечень сигналов приведен в таблице 1 на с. 8.

Установленный на автомобиле передатчик после получения от автосигнализации MS по шине MS-LAN сигнала о включении режима охраны передает сообщение об этом на брелок-приемник, после чего начинает периодически посылать сигналы контроля радиоканала.



После того, как вы услышали тревожный сигнал и определили тип тревоги, нажмите кнопку на корпусе приемника, чтобы прервать индикацию. Эта же кнопка используется для управления работой приемника.

Таблица 1  
**ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИГНАЛОВ БРЕЛОКА-ПРИЕМНИКА**

| Номер                                                    | Значение сигнала                 | Звуковая индикация | Светодиодная индикация |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| 1а. Включение ДЕМО-режима                                |                                  | <i>“триль”</i>     | зеленый                |
| 1б. СВЯЗЬ ЕСТЬ                                           |                                  |                    |                        |
| 1в. Включение режима ОХРАНА                              |                                  |                    |                        |
| 2а. СВЯЗИ НЕТ                                            |                                  | <i>“пиуу”</i>      | красный                |
| 2б. Выключение режима ОХРАНА                             |                                  |                    |                        |
| 3. СВЯЗЬ ПОТЕРЯНА                                        | <i>триль-триль-триль, “пиуу”</i> |                    | красный                |
| 4. СВЯЗЬ НЕУСТОЙЧИВА                                     | <i>“пик, пик, пик”</i>           |                    | 3 красных              |
| 5. ТРЕВОГА ПО 1-й ЗОНЕ<br>(внешн.зона микроволн.датчика) | <i>виу,виу,виу, “пик”</i>        |                    | 1 красный              |
| 6. ТРЕВОГА ПО 2-й ЗОНЕ<br>(датчик удара)                 | <i>виу,виу,виу,2 “пика”</i>      |                    | 2 красных              |
| 7. ТРЕВОГА ПО 3-й ЗОНЕ<br>(зона капота/багажника)        | <i>виу,виу,виу,3 “пика”</i>      |                    | 3 красных              |
| 8. ТРЕВОГА ПО 4-й ЗОНЕ<br>(зона двери)                   | <i>виу,виу,виу,4 “пика”</i>      |                    | 4 красных              |
| 9. ТРЕВОГА ПО 5-й ЗОНЕ<br>(зона замка зажигания)         | <i>виу,виу,виу,5 “пиков”</i>     |                    | 5 красных              |
| 10. ТРЕВОГА без указания зоны                            | <i>виу,виу,виу</i>               |                    | —                      |
| 11. Экономичная индикация тревоги                        | <i>“пик- пик, пик-пик”</i>       |                    | 2 красных<br>2 красных |
| 12. Двигатель завелся                                    | <i>рык-рык-рык-рык</i>           |                    | зеленый                |
| 13. Двигатель не завелся                                 | <i>рык-рык-рык-пиу</i>           |                    | красный                |
| 14. Выход из режима хранения                             | <i>ти</i>                        |                    | зеленый                |
| 15. Вход в режим хранения                                | <i>ти</i>                        |                    | —                      |

**Примечания:**1. Сигналы 12 и 13 воспроизводятся, если при установке автосигнализации MS реализованы режимы дистанционного и авто-запуска.

2. В ДЕМО-режиме сигналы 6-8, 10, 14, 15 не воспроизводятся.

Приняв сообщение о включении охраны, брелок-приемник владельца индицирует полученное сообщение сигналом 1 "Включение режима ОХРАНА" (см. таблицу 1) и начинает контроль радиоканала.

Если брелок-приемник перестал принимать сигналы контроля от передатчика, то приблизительно через 3 минуты прозвучит сигнал 4 "СВЯЗЬ НЕУСТОЙЧИВА", а еще через 1,5 минуты — сигнал 3 "СВЯЗЬ ПОТЕРЯНА".

После возобновления приема брелок-приемник выдает сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ".

При срабатывании какой-либо охранной зоны автосигнализации передатчик выдает сигнал тревоги с указанием номера сработавшей зоны.

Приняв сигнал, брелок-приемник индицирует тревогу с указанием номера сработавшей зоны. Характер и продолжительность индикации зависит от степени важности сообщения.

Если сигнал тревоги не был прерван нажатием на кнопку брелока, то для зон 3...5 (сигналы 7...9) в течение 8 минут брелок-приемник подает сигнал 11 (экономичная индикация тревоги).

Если тревога произошла при кратковременной (не более 5 минут) потере связи, то при возобновлении связи будет подан сигнал 10 - "ТРЕВОГА без указания зоны".

После выключения режима "ОХРАНА", передатчик транслирует сообщение об этом, а брелок-приемник выдает сигнал 2 "Выключение режима ОХРАНА".

При выключенном режиме "ОХРАНА" контроля радиоканала нет.

Коротко нажав кнопку брелока-приемника, Вы можете уточнить текущее состояние сигнализации и линии связи. Если сигналов тревоги не было, то брелок-приемник выдает сигналы состояния линии связи (сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ", либо сигнал 2 "СВЯЗИ НЕТ"). Если сигналы тревоги были, то повторяется последнее сообщение о тревоге с наибольшим номером (сигналы 5...10).

Для длительного хранения брелок-приемник может быть переведен в режим хранения (сигнал 15 - вход в режим хранения). В этом случае перед использованием брелок-приемник должен быть выведен из режима хранения (сигнал 14 - выход из режима хранения).

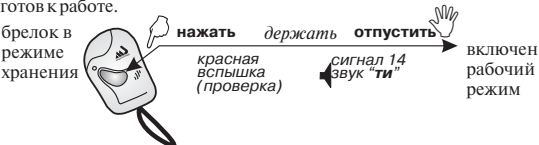
## 5. Использование автопейджера

Передачик автопейджера работает под управлением автосигнализации без Вашего участия. Ниже описана работа с брелоком-приемником, которым Вы будете пользоваться постоянно. Управление брелоком производится нажатием кнопки. Обратите внимание на моменты отпускания кнопки.

### 5.1. Как включить приемник брелока

Брелок-приемник выпускается предприятием-изготовителем с подключенной батарейкой и находится в специальном режиме хранения, в котором расход ресурса батарейки минимален. В этом режиме приемник брелока выключен. Для проверки брелока без выхода из режима хранения коротко нажмите кнопку брелока. Мигнет красный светодиод. Брелок остается в режиме хранения.

Для включения рабочего режима брелока нажмите и удерживайте кнопку брелока. Вначале коротко мигнет красный светодиод. Затем коротко мигнет зеленый светодиод и прозвучит короткий сигнал 14. Отпустите кнопку. Брелок перешел в рабочий режим и готов к работе.

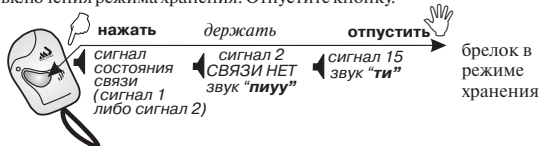


Далее полагаем, что рабочий режим брелока включен.

### 5.2. Как выключить приемник брелока

Если Вы длительное время не используете пейджер (во время командировки, зимней стоянки в гараже и т.д.), для экономии ресурса батарейки брелока можно выключить приемник брелока и перевести брелок в режим хранения.

Нажмите и удерживайте кнопку. Звучит сигнал состояния связи, затем прозвучит сигнал 2 "СВЯЗИ НЕТ", затем короткий сигнал 15 включения режима хранения. Отпустите кнопку.

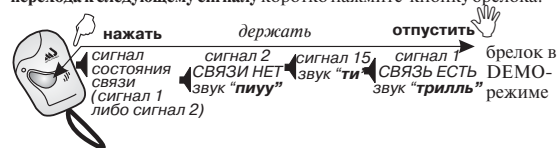


### 5.3. Как включить DEMO-режим брелока для ознакомления с сигналами

Для знакомства со звуковой и световой индикацией приемника удобно использовать специальный DEMO-режим, в котором брелок последовательно воспроизводит все характерные звуковые и световые сигналы.

Для включения DEMO-режима нажмите и удерживайте кнопку приемника. Прозвучит сигнал состояния связи, затем прозвучит сигнал 2 "СВЯЗИ НЕТ", затем короткий сигнал 15 включения режима хранения, затем сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ".

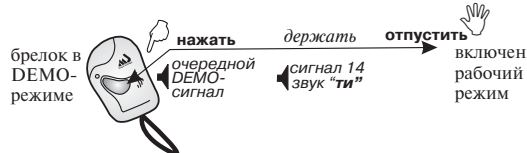
Приемник вошел в DEMO-режим. Воспроизводится первый сигнал из таблицы 1 с интервалом, примерно, 10 секунд. Для перехода к следующему сигналу коротко нажмите кнопку брелока.



### 5.4. Как выключить DEMO-режим

Для выхода из DEMO-режима нажмите и удерживайте кнопку приемника. Прозвучит очередной сигнал DEMO-режима, затем прозвучит короткий сигнал 14 выхода из экономичного режима. Отпустите кнопку приемника.

Брелок находится в рабочем режиме, но еще не получил сигналов от передатчика. Поэтому если коротко нажать кнопку, то проверка состояния связи показывает - "СВЯЗИ НЕТ" (сигнал 2).



## 6. Работа пейджера

## 6.1. Индикация режима "ОХРАНА" / "СНЯТО СО ОХРАНЫ"

**ОХРАНА**

трилль

После включения режима "ОХРАНА" брелок-приемник через несколько секунд выдает сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ" (звук *"трилль"*). Передатчик передает сигналы контроля канала. Состояние связи можно проверить, коротко нажав кнопку брелока-приемника.

**СНЯТО СО ОХРАНЫ**

пиуу

После выключения режима "ОХРАНА" брелок через несколько секунд выдает сигнал 2 "СНЯТО СО ОХРАНЫ" (звук *"пиуу"*). Передатчик не передает сигналы контроля канала. Если коротко нажать кнопку брелока-приемника, Вы услышите сигнал 2 "СВЯЗИ НЕТ" (звук *"пиуу"*).

## 6.2. Сообщение о тревоге

**ТРЕВОГА**

виу-виу-виу

пик...пик

При срабатывания какой-либо охранной зоны сигнализации MS передатчик формирует сообщение о тревоге. Приемник получает сообщение и выдает соответствующую звуковую и световую индикацию (звуки *виу-виу-виу*, похожие на звук sireны) и, если это предусмотрено конструкцией автосигнализации - сообщение о номере сработавшей зоны (звуки *пик*).

**ВНИМАНИЕ!** Длительность сигнала тревоги, передаваемого передатчиком пейджера, составляет около четырех секунд. В это время приемник автосигнализации, работающий на той же частоте, не может принимать сигналы управления. Поэтому, если автосигнализация начала подавать сигналы тревоги, она не сможет сразу принять радиокоманду управления. Подождите 4-5 секунд и после этого Вы можете подать брелоком управления автосигнализацией команду, которая будет исполнена.

## 6.3. Чем различаются сигналы тревоги от разных зон

Автопейджер предусматривает получение по шине MS-P сигналов тревоги от пяти различных зон.

**ТРЕВОГА**

виу-виу-виу

Важность зоны увеличивается по мере увеличения ее номера. Соответственно увеличивается длительность сигнала индикации на брелоке. Количество "пиков" и красных вспышек в сигнале тревоги брелока соответствует номеру нарушенной охранной зоны.

**пик** Зона 1 - внешняя зона МКВ датчика (сигнал 5) и зона 2 - датчик удара (сигнал 6) являются предупредительными (менее важными).

**пик пик****пик пик**

Зона 3 - капот/багажник (сигнал 7),

зона 4 - двери (сигнал 8) и

**пик пик пик пик пик** зона 5 - зажигание (сигнал 9)

являются более важными.

**пик-пик,****пик-пик**

(8 минут)

После воспроизведения сигнала тревоги по зонам 3...5 брелок-приемник переходит в режим экономичной индикации тревоги (сигнал 11), продолжающийся примерно 8 минут. Затем, если сигнал тревоги не был прерван нажатием на кнопку, брелок-приемник переходит в обычный рабочий режим.

## 6.4. Вы хотите прервать индикацию тревоги брелоком-приемником

**ТРЕВОГА**коротко  
нажать

Коротко нажмите на кнопку брелока во время сигнала тревоги. Это означает, что Вы приняли сообщение о тревоге. Сигнал тревоги прекратится и будет запомнен брелоком.

Если **снова коротко нажать** кнопку брелока, то прерванный сигнал будет повторен.

Следующее **короткое нажатие** кнопки прекратит повторенный сигнал и удалит его из памяти брелока.

## 6.5. Память тревог

Полученный и не прерванный нажатием на кнопку сигнал о тревоге запоминается брелоком и будет воспроизведен при последующем нажатии на кнопку. Если на брелок впоследствии поступил сигнал тревоги по зоне с большим номером, то он запоминается, а запись о тревоге по зоне с меньшим номером удаляется. Таким образом, если брелок получал сообщения о различных тревогах, то, нажав кнопку брелока, Вы услышите сообщение о самой важной тревоге. При следующей постановке на охрану запись об этой тревоге удаляется.

## 6.6. Память тревоги при кратковременной потере связи

В течение примерно пяти минут после передачи сигнала тревоги с признаком номера зоны передатчик формирует сигналы с признаком тревоги без указания зоны. Если брелок-приемник не мог принять сигнал тревоги с признаком номера зоны, но принял один из следующих сигналов тревоги, он воспроизводит сигнал 10 ТРЕВОГА без указания зоны. Если же связь была потеряна более чем на 5 минут - сигнал тревоги будет пропущен брелоком.

## 7. Контроль состояния канала связи

Дальность, при которой брелок-приемник обеспечивает прием сигналов передатчика, при правильном расположении антенны, отсутствии в эфире помех, в условиях прямой видимости, т.е. в идеальных условиях достигает 800 м

В реальных условиях дальность связи зависит от условий распространения радиоволн и от интенсивности помех - это свойство всех радиоприемных устройств.

Многочисленные испытания показали, что в реальных условиях пейджер обеспечивает дальность действия около 500 м.

Следующие факторы уменьшают дальность действия пейджера:

- помехи, вызываемые работой электрооборудования, коллекторных двигателей, искровыми разрядами в электроаппаратах и др.;
- работа рядом с аэропортом, телерадиоцентром, передатчиками сотовой связи и т.п.;
- пейджер работает на частоте 433,92 МГц. Это единственная, разрешенная для таких целей в этом диапазоне частота. К сожалению, на этой же частоте работает медицинская и научно-техническая аппаратура. Помехи от этих приборов могут быть весьма интенсивными



- наличие между передатчиком и приемником пейджера экранирующих металлических и железобетонных строений, ухудшающих условия распространения радиоволн..

Из-за перечисленных факторов дальность приема сигналов уменьшается.

**ВНИМАНИЕ. ОЧЕНЬ ВАЖНО!** Для достижения максимальной дальности связи следует расправить антенну брелока-приемника и расположить ее вдали от металлических предметов.

*Свернутая, скомканная антенна может уменьшить дальность действия в несколько раз.*

Условия связи могут изменяться даже если Вы неподвижны относительно автомобиля: между вами может проехать трамвай, либо рядом будет включен электросварочный аппарат.

Чтобы своевременно известить Вас об изменении условий связи, в пейджер введен контроль состояния канала связи, Вы будете своевременно извещены об изменении условий радиосвязи сигналами 1...4.

| номер сигнала | звук                         | ситуация                                                       |
|---------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1             | “трилль”                     | сигналы контроля связи принимаются. Связь есть                 |
| 2             | “пиуу”                       | сигналы контроля связи не принимаются. Связи нет               |
| 3             | трилль-трилль-трилль, “пиуу” | пропущено три сигнала контроля связи подряд. Связь потеряна    |
| 4             | “пик, пик, пик”              | пропущено два сигнала контроля связи подряд. Связь неустойчива |

### 7.1. Выход брелока-приемника из зоны приема

При пропадании сигналов контроля связи через 2-3 минуты прозвучит сигнал 4 “СВЯЗЬ НЕУСТОЙЧИВА”, еще через 1,5 минуты сигнал 3 “СВЯЗЬ ПОТЕРЯНА”. После нажатия на кнопку брелок-приемник сообщает “СВЯЗИ НЕТ” (сигнал 2).

### 7.2. Вход брелока-приемника в зону приема

Если брелок-приемник вновь оказывается в зоне приема сигналов контроля, излучаемых передатчиком, то в течение 1-2 минут прозвучит сигнал 1 “СВЯЗЬ ЕСТЬ”.

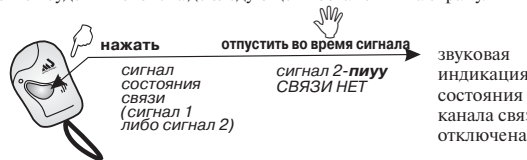
**ВНИМАНИЕ:** Сигнал 1 “СВЯЗЬ ЕСТЬ” после длительного нахождения вне зоны приема может появиться через 5...10 минут после установления связи. В то же время сигналы тревоги, постановки/снятия с охраны будут приниматься.

Чтобы ускорить поиск сигналов контроля канала, следует коротко нажать кнопку брелока. Если брелок находится в пределах зоны приема, сигнал 1 “СВЯЗЬ ЕСТЬ” прозвучит не более чем через 1,5 мин. Если было кратковременное (не более 5 минут) прерывание связи и в это время была тревога - прозвучит сигнал 10 - ТРЕВОГА без указания зоны - см.п.6.6.

### 7.3. Как выключить звуковую индикацию состояния канала связи

Если Вы находитесь в зоне неустойчивого приема (связь то есть, то нет) и звуковая индикация приемника об изменениях состояния связи является нежелательной (в театре, на совещании, во время сна и т. д.), ее можно временно отключить. Сигналы тревоги от передатчика при этом будут приниматься и индицироваться по-прежнему, если они были приняты брелоком.

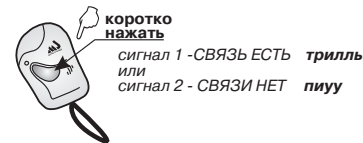
Нажмите и удерживайте кнопку брелока. Прозвучит сигнал состояния связи, затем сигнал 2 “СВЯЗИ НЕТ”. Отпустите кнопку во время звучания второго сигнала - звуковая индикация состояния связи будет выключена до следующей постановки на охрану.



Если требуется восстановить звуковую индикацию состояния связи, переведите брелок в режим хранения (п.5.2), после чего выведите брелок из режима хранения (п.5.1). Возможность звуковой индикации будет восстановлена, но брелок будет находиться в состоянии “Связи нет” до приема первого контрольного сигнала передатчика.

#### 7.4. Как проверить состояние канала связи

Для проверки состояния связи коротко нажмите кнопку брелока. Если передатчик не излучает сигналы контроля, либо Вы находитесь вне зоны приема, то прозвучит сигнал 2 "СВЯЗИ НЕТ". Если сигналы контроля принимаются, то прозвучит сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ"



#### 8. Сообщение о результатах запуска двигателя

В автосигнализациях СТАЛКЕР-370LAN, СТАЛКЕР-450LAN предусмотрена выдача на шину MS-LAN сообщения о результатах дистанционного и автоматического запуска двигателя (сигналы 12, 13). Сообщения передаются, если функции дистанционного и автоматического запуска реализованы при подключении.



Фирма MAGIC SYSTEMS постоянно совершенствует перечень и характеристики выпускаемой продукции. Возможности, способы подключения и варианты программирования функций описаны в соответствующих руководствах на автосигнализации MS. Для быстрого получения полной информации Вы можете обратиться на сайт фирмы [www.magicsys.spb.ru](http://www.magicsys.spb.ru)

#### 10. Действия в чрезвычайных ситуациях

##### 10.1. Брелок не воспроизводит сигналы постановки/снятия с охраны, сигналы тревоги

Возможно, брелок находится в режиме хранения. Если брелок и его элемент питания исправны, то при коротком нажатии должна быть видна короткая красная вспышка светодиода (раздел 5.1). Нажмите и удерживайте кнопку до сигнала 15 (короткий звук "ти"). Брелок выведен из режима хранения и готов к работе.

##### 10.2. Звуковые сигналы брелока не слышны, светодиод светится слабо либо не светится совсем

Возможно, требуется замена элемента питания CR2450. Замените элемент питания, как описано в разделе 2.2. Паспорта (с.27). Если работоспособность не восстановилась, обратитесь по месту установки, либо в сервисный центр (с.30, 31).

##### 10.3. Короткое нажатие на кнопку брелока показывает "СВЯЗИ НЕТ", хотя автомобиль под охраной находится сравнительно недалеко

Возможная причина - ухудшение условий связи.

Расправьте, распрямите гибкую антенну брелока.

Не рекомендуется прицеплять к антенне ключи и другие металлические предметы - от большой механической нагрузки антенна может порваться, хотя ее матерчатая оболочка будет целой.

О других причинах ухудшения условий связи см. с. 15.

**ВНИМАНИЕ!** Если условия связи ухудшились там, где ранее был устойчивый прием сигналов - это может явиться следствием преднамеренных радиопомех, которыми злоумышленники хотят заглушить работу автосигнализации и пейджера.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

## 1. Общие указания

**Внимание!** *Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить, можно ли нельзя отключать аккумулятор, так как это может повлиять на работу бортового компьютера, закодированного приемника, воздушной подушки безопасности и др.*

Если аккумулятор отключать нельзя, рекомендуется **на время работ удалить предохранитель освещения салона**. Это позволит избежать разрядки аккумулятора во время проведения работ.

Следует также уточнить тип и возможности автосигнализации, к которой будет подключен автопейджер. Пейджер MS-P430LN рассчитан только на подключение к шине MS-LAN, к которой применяется в автомобильных охранных комплексах СТАЛКЕР-LAN различных моделей. Если в автосигнализации реализованы автозапуск и выдача в шину MS-LAN сигнала о результатах автозапуска, то пейджер также будет выдавать соответствующие сигналы.

При монтаже по необходимости используйте изоляционные предохраняющие втулки или трубопроводы. Избегайте натяжения или пережатия проводов, закрепляйте жгуты по длине.

До и после установки автопейджера в автомобиле должны выполняться требования к радиопомехам внутри автомобиля по ГОСТ 28279 и вне автомобиля по ГОСТ 17822. Для защиты бортовой сети автомобиля предполагается использование дополнительных предохранителей типа 35.3722 ТУ 37.469.013-95 (допускается использование аналогичных предохранителей).

При невалифицированной установке или использовании не по назначению гарантия распространяется только на документально подтвержденные производственные дефекты уполномоченным представителем ремонтной службы гарантийного ремонта. Ответственность за безопасность и электромагнитную совместимость в этом случае возлагается на владельца транспортного средства.

## 2. Назначение проводов подключения передатчика

**Черный провод** питания передатчика - 12В следует подключать к точке, имеющей гарантированную связь с «массой» автомобиля.

**Красный провод** питания передатчика +12В необходимо подключить к точке, в которой гарантированно имеется напряжение +12 В в режиме "ОХРАНА". Чтобы устранить возможное влияние просадок питающего напряжения (например, при включении стартера или осветительных приборов), рекомендуется выбрать точку подключения ближе к аккумулятору.

Проверьте, чтобы в любом положении ключа зажигания (например, в положениях СТАРТЕР или OFF) не было перерывов в подаче напряжения +12В.

Отключение передатчика производится по цепи +12В.

**Синий провод** при подключении к автосигнализации MS подключается к шине MS-LAN, по которой поступают кодовые сигналы. Порядок программирования функций автосигнализаций MS приводится в прилагаемых к ним руководствах.

## 4. Установка блока передатчика

Устанавливать блок передатчика автопейджера MS-P430LN рекомендуется таким образом, чтобы потоки горячего воздуха отопителя стекол не были направлены на корпус блока. Любые работы по переустановке блока передатчика следует производить при отключенном разьеме.

Блок передатчика с выступающей встроенной антенной рекомендуется закреплять прилагаемой наклейкой с двусторонним липким слоем на одном из стекол на расстоянии не менее 15 см от края стекла. Перед установкой участок стекла обезжирить. Антенну направлять к центру стекла. При укладке жгута проводов питания и управления желательно отвести его на 10-20 см от основного блока соосно антенне. Затем можно прокладывать провода в нужном направлении.



Допускается скрытная установка блока передатчика в других местах автомобиля (под панелью приборов, под задней полкой и др., но при этом может уменьшиться дальность действия пейджера. Блок передатчика должен располагаться возможно дальше от металлических частей корпуса автомобиля и от электрооборудования (сигнализаций, автомагнитол, компьютера и т.д.). Не допускается установка блока передатчика на металлическую поверхность.

## 5. Рекомендуемая последовательность установки

1. Проверить комплектность автопейджера согласно п. 1.3. и состояние элементов внешним осмотром. Комплект должен быть чистым и не иметь внешних повреждений. В паспорте п.5 должны быть записи фирмы-поставщика и продавца.

2. Ознакомиться с руководством по эксплуатации, требованиями потребителя по желаемым функциям системы. Убедиться, что в автомобиле установлена автосигнализация, имеющая выход шины MS-LAN.

3. Отключить аккумулятор (если это не отразится на работе дополнительного оборудования) или уменьшить нагрузку в соответствии с п.1. В соответствии с габаритным чертежом и рекомендациями по размещению выбрать место и установить блок передатчика с подключенным разъемом.

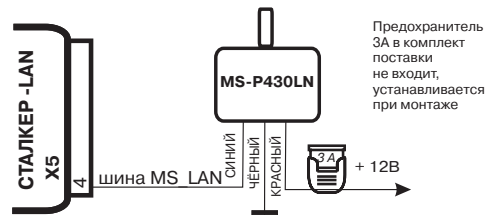
4.Выполнить электрические соединения. При монтаже руководствоваться требованиями п.1. Провода прокладывать преимущественно в скрытых защищенных местах. Установить блок передатчика в соответствии с рекомендациями п.4.

5. Проверить правильность соединений, установить предохранители и подключить аккумулятор.

6. Проверить функционирование системы (постановка на охрану, снятие с охраны, индикация сигналов тревоги, контроль радиоканала).

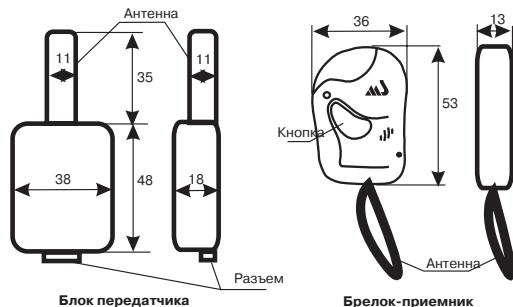
7. Проверить отсутствие влияния функционирования установленного автопейджера на остальные системы автомобиля. Сделать запись в паспорте об установке автопейджера, уведомить владельца об основных особенностях функционирования.

**Рис. 1. Типовая схема подключения пейджера MS-P430LN по шине MS-LAN**



Сигнальный (синий) вход передатчика пейджера подключить к выходу шины MS-LAN. Выполнить программирование автосигнализации.

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ MS-P430LN



## ПАСПОРТ

## 1.1. Общие сведения

Автопейджер MS-P430LN предназначен для дистанционного оповещения о срабатывании сигнализации во время охраны. Автопейджер MS-P430LN может устанавливаться на автотранспортные средства, оснащенные автосигнализацией, с питанием +12В и заземленным "минусом".

Оповещение производится подачей кодированных сигналов по радиоканалу между передатчиком пейджера, установленным на автомобиле и подключенным к автосигнализации, и брелоком-приемником, находящимся у владельца.

Автопейджер MS-P430LN соответствует обязательным требованиям к системам тревожных сигнализаций (СТС) и приборам охранам автотранспортных средств, изложенным в следующих документах:

*Технические предписания и условия эксплуатации по ГОСТ Р 41.97-99 разделы 5-7*

*Электромагнитная совместимость по ГОСТ Р 50789-95 и ГОСТ Р 41.97 приложение К, в том числе*

*ГОСТ 28279 п.2.1 - радиопомехи в салоне, бортовой сети и на антенном кабеле;*

*ГОСТ 28751-90 - собственные импульсные помехи 1 степени эмиссии;*  
*ГОСТ 29157-91, - устойчивость при выполнении всех функций к импульсным помехам IV степени жесткости в сети питания (ГОСТ 28751-90) и в контрольно-сигнальных цепях;*

*ГОСТ Р 50607-93 - устойчивость к электростатическому разряду контактного 2 степени жесткости и воздушному 3 степени жесткости;*

*ГОСТ Р 50789-95 п.4.6 - устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю 10 В/м амплитудномодулированному 1 КГц, 50% от 0,1 до 1000 МГц;*

*ГОСТ 17822-91 раздел 1 - радиопомехи вне автомобиля.*

Автопейджер MS-P430LN выполнен в климатическом исполнении У категории размещения 2 по ГОСТ 15150. Блок передатчика MS-P430LN находится в защитной оболочке (корпусе) класса IP 40Н по ГОСТ 14254-96. Режим работы продолжительный SI по ГОСТ 3940-84.

Эксплуатационные параметры автопейджера MS-P430LN соответствуют ГОСТ Р 41.97-99.

Автопейджер MS-P430LN ремонтпригоден при условии выполнения его квалифицированным персоналом, ознакомленным с изделием и уполномоченным предприятием-изготовителем.

Автопейджер MS-P430LN не содержит вредных материалов и безопасен при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

## 1.2. Технические характеристики

Частота радиоканала, МГц.....433,92 +/- 0,2%  
 (решение ГРПЧ №3308-ОР от 26.04.99)

Радиус действия .....до 500м

Напряжение питания блока передатчика,  
 постоянно, В.....9...15

в течение одного часа, В. не более.....18

кратковременно (до 1 мин.), В, не более .....24

Средний ток потребления блока передатчика  
 в режиме "ОХРАНА", мА, не более .....10

Питание приемника, В.....3  
 (элемент CR2450)

Температурный диапазон блока передатчика, °С ..-40 +85  
 приемника, °С .....-5 +40

Количество сигналов охраняемых зон .....5

Периодичность контроля радиоканала .....80-90с

## 1.3. Состав

1. Блок передатчика ..... 1 шт.

2. Брелок-приемник ..... 1 шт.

3. Наклейка с двусторонним липким слоем  
 для крепления блока передатчика ..... 1 шт.

4. Руководство по эксплуатации..... 1 шт.

5. Упаковочная коробка ..... 1 шт.

## 1.4. Эксплуатационные ограничения

## 1.4.1. Общие положения

Передатчик автопейджера MS-P430LN рассчитан на продолжительную эксплуатацию в климатических условиях закрытого салона автомобиля. Брелок-приемник постоянно находится у владельца.

Не допускаются механические и температурные воздействия на элементы автопейджера, приводящие к их повреждениям.

Следует избегать попадания воды и других жидкостей в элементы автопейджера.

### 1.4.2. Факторы, влияющие на дальность приема

Дальность, при которой брелок-приемник обеспечивает прием сигналов передатчика, при правильном расположении антенны, отсутствии в эфире помех, в условиях прямой видимости, т.е. в идеальных условиях, достигает 800 м

Наличие между передатчиком и приемником экранирующих поверхностей, железобетонных конструкций, линий электропередач может ухудшать условия работы пейджера.

Корпус автомобиля, в котором установлен передатчик, также является экранирующей поверхностью и этим уменьшает дальность приема в некоторых направлениях.

Предусмотренные сигналы контроля линии связи позволяют своевременно предупредить владельца о состоянии связи, о выходе и возврате в зону связи.

### 1.4.3. Влияние радиоизлучения автопейджера на работу микроволнового датчика и радиоканала автосигнализации

В связи с тем, что и автосигнализация, и пейджер работают на одной и той же разрешенной радиочастоте 433,92 МГц, после установки пейджера возможно появление кратковременных интервалов, когда автосигнализация не реагирует на команды управления брелока. Это интервал 4 секунды непосредственно после подачи команд постановки на охрану и снятия с охраны (пейджер передает послышку на брелок-приемник), а также интервалы передачи сигналов контроля радиоканала и тревоги на брелок-приемник. Наличие этих перерывов не является признаком неисправности.

### 1.5. Упаковка

Автопейджер MS-P430LN выпускается в индивидуальной потребительской таре, предохраняющей от механических повреждений и утери составных частей с момента приемки на предприятии-изготовителе до момента установки (отсутствие или повреждение упаковки не являются основанием для прекращения гарантийных обязательств после установки).

### 1.6. Хранение и транспортирование

Хранение и транспортирование автопейджера производится в упаковке изготовителя по ГОСТ 23216-78 в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от 5°C до 40°C и относительной влажности воздуха 60% при 20°C (верхнее значение 80% при 25°C). Условия хранения и транспортирования должны исключать воздействие влаги и агрессивных сред.

### 2. Техническое обслуживание

#### 2.1. Во время сезонного обслуживания автомобиля

при эксплуатации автопейджера произведите осмотр элементов, очистку основного блока.

По истечении ресурса 10 лет или 160 тыс. км пробега автомобиля должна быть проведена оценка технического состояния автопейджера квалифицированным специалистом и при возможности продлен срок эксплуатации автопейджера с последующим осмотром через каждые 5 лет или 80 тыс. км. пробега автомобиля.

#### 2.2. Замена элемента питания брелока-приемника

Характерными признаками разряда батарейки **CR2450** в приемнике являются уменьшение яркости свечения светодиода и уменьшение громкости звукового сигнала.

**ВНИМАНИЕ!** В процессе замены не допускается класть плату приемника на металлическую или загрязненную поверхность, оставлять плату вне корпуса на длительное время, изменять взаимное расположение радиоэлементов.

Для замены элемента питания в брелоке-приемнике необходимо вывернуть винт крепления на корпусе брелока-приемника, снять верхнюю крышку, вынуть батарейку, выдвигая ее вбок. Обратите внимание на состояние поверхности платы под прижимной скобой: поверхность должна быть сухой и чистой (без окислов). Допускается некоторое потемнение металлизации. При необходимости протрите поверхность, используя спирт или ацетон. Осмотрите внутреннюю поверхность корпуса, при наличии грязи, следов влаги протрите корпус теплой водой, хорошо просушите.

Убедитесь, что новая батарейка **CR2450** имеет сухие, блестящие поверхности. Установите ее на плату, задвигая под прижимную скобу до упора. «Плюс» батарейки, обозначенный на ее поверхности, должен быть обращен в сторону скобы, т.е. «вверх». Если сила прижима недостаточна, необходимо подогнуть скобу, уменьшив зазор между ней и платой.

Через 1-2 секунды после установки батарейки должен прозвучать сигнал 14 ("ти", выход из режима хранения). Если сигнал не прозвучал, повторите установку батарейки, предварительно нажав и удерживая кнопку брелока.

После замены батарейки и сборки приемника нажмите на кнопку - прозвучит сигнал "пиуу" (сигнал 3 "СВЯЗИ НЕТ"). Затем, если приемник находится в зоне уверенного приема, после прохождения очередного сигнала контроля радиоканала от передатчика прозвучит один длинный переливчатый сигнал "трилль" (сигнал 1 "СВЯЗЬ ЕСТЬ").

3. Текущий ремонт

Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) автопейджер должен быть демонтирован при выключенном двигателе автомобиля и при снятом предохранителе питания пейджера, или, если это возможно, следует отсоединить аккумулятор.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ

| Обозначение     | Наименование                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ Р          | Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в системе                                                                                                                                    |
| ГОСТ Р 41.97-99 | Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения систем тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС) и механических транспортных средств в отношении их систем тревожной сигнализации (СТС) |
| ГОСТ Р 50789-95 | Совместимость технических средств электромагнитная. Устройства охранные сигнально-противоугонные автотранспортных средств. Требования и методы испытаний                                                         |
| ГОСТ 28279-89   | Совместимость электромагнитная электрооборудования автомобилей и автомобильной бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Нормы и методы измерений                                                                     |
| ГОСТ 28751-90   | Электрооборудование автомобилей. Электромагнитная совместимость. Кондуктивные помехи по цепям питания. Требования и методы испытаний                                                                             |

|                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 29157-91             | Совместимость технических средств электромагнитная. Электрооборудование автомобилей. Помехи в контрольных и сигнальных бортовых цепях. Требования и методы испытаний                                                    |
| ГОСТ Р50607-93            | Совместимость технических средств электромагнитная. Электрооборудование автомобилей. Помехи от электростатических разрядов. Требования и методы испытаний. Технические требования и методы испытаний                    |
| ГОСТ 17822-91             | Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от устройств с двигателями внутреннего сгорания. Нормы и методы испытаний                                                                  |
| ГОСТ 15150-69             | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.   |
| ГОСТ 14254-96             | Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).                                                                                                                                                                     |
| ГОСТ 3940-84              | Электрооборудование автотракторное. Общие технические условия                                                                                                                                                           |
| ГОСТ 23216-78             | Изделия электротехнические. Общие требования к хранению, транспортированию, временной противокоррозийной защите и упаковке.                                                                                             |
| ТУ 37.469. 013-95         | Предохранители автомобильные типа 35.3722... Россия, 108720, г. Псков, ул. Советская 108, тел./факс: (8112) 16-07-97, (81122) 9-30-53 интернет: <a href="http://www.ellink.ru/co/avar">http://www.ellink.ru/co/avar</a> |
| ТУ4372-066- 35477879-2004 | Автопейджер MS-P430LN. ЗАО Magic Systems. 194044 Санкт-Петербург, Ул. Менделеевская, 2. Тел.(812)327-13-88                                                                                                              |

**4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок гарантийных обязательств - 3 года

В течение этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену или наладку вышедшего из строя устройства бесплатно. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения 5 лет.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки или установки сигнализации, отмеченного в паспорте.

При наличии механических повреждений или других признаков неправильной эксплуатации, а также в случае закончившейся гарантии производится платное обслуживание.

Бесплатному гарантийному ремонту не подлежат элементы питания брелока, а также элементы дополнительного оборудования, не входящие в комплект сигнализации.

По вопросам сервисного обслуживания автопейджера необходимо обращаться по месту ее покупки или установки, а если это невозможно, то на пункт гарантийного обслуживания предприятия-изготовителя.

**MAGIC SYSTEMS®** головной офис и производство:  
194044, **Санкт-Петербург**, ул. Менделеевская, д.2.

**ЗАО "МЕДЖИК СИСТЕМС"**  
отдел сбыта, тел.(812) 327-13-88 (многоканальный)

тел.(812) 532-79-86

тел./факс (812) 327-12-59

<http://www.magicsys.spb.ru>

E-Mail: [info@magicsys.spb.ru](mailto:info@magicsys.spb.ru)

***Представительства MAGIC SYSTEMS®:***

**Москва:** тел.(095) 145-23-47

<http://www.magicsys.msk.ru>

E-Mail: [magicbrk@nccom.ru](mailto:magicbrk@nccom.ru)

***авторизованный установочный центр:***

(095)995-30-54, (095)741-28-69

E-Mail: [ms@ugona.net](mailto:ms@ugona.net)

**Тольятти:** тел.(8482) 70-77-30

E-Mail: [magictol@mail.ru](mailto:magictol@mail.ru)

**Нижний Новгород:** тел. (8312) 69-70-50

E-Mail: [magicnn@mail.ru](mailto:magicnn@mail.ru)

**5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ**

Автопейджер MS-P430LN ТУ 4372-066-35477879-2004 соответствует требованиям настоящего ПЭ, проверен продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека, не использует неразрешенные ГРЧ электромагнитные излучения и частоты радиопередачи, имеет сертификат соответствия и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Зав. номер \_\_\_\_\_

Фирма поставщик ЗАО "MAGIC SYSTEMS"  
194044 Санкт-Петербург, ул. Менделеевская д. 2  
отдел сбыта, тел.(812) 327-13-88 (многоканальный)

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Фирма продавец \_\_\_\_\_

Продавец (подпись) \_\_\_\_\_

Фирма установщик (полный адрес и печать) \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка автопейджера MS-P430LN была произведена мною согласно Инструкции по монтажу, представленной изготовителем системы, и с учетом общих требований безопасности и электромагнитной совместимости.

Транспортное средство (марка, гос.номер, пробег) \_\_\_\_\_

Установщик \_\_\_\_\_

Владелец ознакомлен с работой автопейджера MS-P430LN и принял в эксплуатацию "\_\_\_\_\_" "\_\_\_\_\_" "\_\_\_\_\_" г.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

## 6. ЛИСТ ДЛЯ ОСОБЫХ ЗАМЕЧАНИЙ И ЗАМЕТОК

Особые замечания при установке

Место установки основного блока

Места установки предохранителей и их номиналы

Подпись установщика

Подпись владельца

Особые замечания при эксплуатации:

**ПЕЙДЖЕР ВАШЕЙ МЕЧТЫ**

- ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДО 500м.
- РЕГУЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ  
НАХОЖДЕНИЯ В ЗОНЕ СВЯЗИ
- РАЗЛИЧНЫЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ  
ОПОВЕЩАЮТ О ХАРАКТЕРЕ  
ПОКУШЕНИЯ (МНОГОЗОНОВОСТЬ)
- ПОВЫШЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ  
РАДИОКАНАЛА, ЗАЩИТА ОТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОМЕХ
- РЕЖИМ ПОНИЖЕННОГО  
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА  
ПИТАНИЯ
- УДОБСТВО ПОЛЬЗОВАНИЯ -  
НЕ НУЖЕН ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

**СДЕЛАНО В РОССИИ. ГАРАНТИЯ 3 ГОДА****MS-P430LN**

## ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ. КОНТРОЛЬ КАНАЛА

В идеальных условиях пейджер обеспечивает дальность связи до 800 м.

В реальных условиях дальность связи зависит от условий распространения радиоволн и от помех - это свойство всех радиоприемных устройств.

**препятствуют распространению радиоволн**

строения  
особенно железобетонные и металлические стены

осадки

растительность  
рельеф местности

металлические элементы кузова автомобиля



система зажигания

создают мощные радиопомехи



радиостанции



медицинская аппаратура



АТС, станции сотовой связи



бытовая аппаратура



**ВНИМАНИЕ!**  
Преднамеренные радиопомехи могут ставиться злоумышленниками!

сигналы изменения состояния канала связи:



Для увеличения дальности действия расправьте антенну

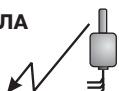
Коротко нажав на кнопку, Вы узнаете текущее состояние канала связи

**трилль** - связь есть

**пиуу** - связи нет

Если Вы находитесь на границе зоны связи и чередующиеся сигналы. Вам мешают - отключите звуковые сигналы изменения состояния канала (стр.2)

Передатчик в режиме ОХРАНА каждые 1,5 минуты излучает сигналы контроля



## СОСТАВ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПЕЙДЖЕРА

### Блок передатчика

укрепляется **наклейкой** с двусторонним липким слоем на стекле автомобиля и подключается **жгутом проводов** к источнику питания +12В и шине LAN



### Брелок-приемник

выполнен по супергетеродинной схеме, обладает высокой чувствительностью и избирательностью принимает сигналы

- постановки на охрану
- контроля канала связи
- тревоги
- снятия с охраны и при изменении состояния сразу воспроизводит их звуком и светодиодом.

Коротко нажав на кнопку, Вы можете получить информацию о текущем состоянии канала связи и самой важной тревоге, если она была, прекратить сигнал тревоги..

### Основные составляющие звукового сигнала (сигналы можно послушать и увидеть в DEMO-режиме - стр.3)

- ЗВУК**  
**▲трилль** - все в порядке, автомобиль под охраной, связь есть, тревог нет
- ЗВУК**  
**▲пиуу** - связи нет или автомобиль снят с охраны или неудачный запуск двигателя
- ЗВУК**  
**▲пик-пик-пик** - связь неустойчива
- ЗВУК**  
**▲виу-виу-виу** (похоже на сигналы сирены) - **ТРЕВОГА!**  
для MS-сигнализаций потом идут короткие сигналы **пик** - их число есть номер зоны
- ЗВУК**  
**▲пик-пик, пик-пик** экономичные сигналы тревоги для зон 3...5. Продолжаются до 8 минут, если Вы пропустили основной сигнал
- ЗВУК**  
**▲рык-рык-рык** - автозапуск двигателя

## КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ БРЕЛОКОМ

Команды управления брелоком подаются нажатием и отпусканием кнопки брелока. Порядок команд зависит от режима, в котором находится брелок (см. приведенные ниже рисунки).

**Например**, если брелок находится в режиме хранения (в этом режиме, позволяющем сохранять энергию батарейки, он выпускается предприятием-изготовителем):

-**короткое** нажатие кнопки проверяет исправность брелока без выхода из режима хранения.

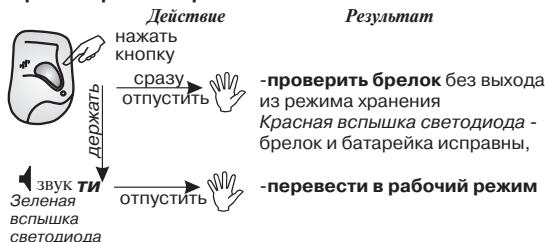
-**длинное** (до зеленой вспышки светодиода и звукового сигнала **ти** - переводит брелок в рабочий режим.

**брелок в рабочем режиме**



держат

## брелок в режиме хранения



## брелок в DEMO- режиме



## брелок в рабочем режиме получил сигнал ТРЕВОГИ

-подается сигнал тревоги (один из сигналов 5...10 таблицы 1). Если при подаче сигналов 7...10 кнопка не была нажата - брелок переходит к подаче экономичного сигнала тревоги (сигнал 11), продолжающегося 8 минут.

