

MAGIC SYSTEMS  
МЕДЖИК СИСТЕМС



СИСТЕМА ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ  
(БРЕЛОК+АВТОПЕЙДЖЕР)  
ДЛЯ КОМПЛЕКСА СТАЛКЕР LAN 2

# MSP-600

ТУ 4372-062-35477879-2004

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



- Интерактивная авторизация, DDDкод
- Подключение к шине LAN
- Дальность управления до 300м
- Дальность оповещения до 800м
- Отображение состояния комплекса СТАЛКЕР LAN 2 на ЖКИ
- Вибровывозов и звуковые сигналы
- Подсветка ЖКИ
- Контроль и индикация состояния связи
- Энергонезависимая память событий



Reg.No. RU-00253  
ISO 9001

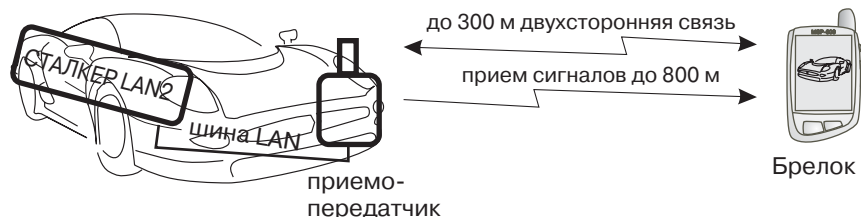
Проектирование, разработка и производство  
соответствует требованиям ISO 9001:2000

Сертификат соответствия № RU-00253  
2004.07.29

Система двусторонней связи MSP-600, состоящая из брелока-пейджера и приемопередатчика, предназначена для работы в охранном комплексе СТАЛКЕР LAN 2 и позволяет подавать команды управления комплексом со значительного расстояния и получать информацию о текущем состоянии комплекса, информацию оповещения о тревогах и информацию о результатах запуска двигателя.

Приемопередатчик системы подключается к автомобильному охранному комплексу СТАЛКЕР LAN 2 по шине LAN. Брелок-пейджер находится у Вас и информирует о состоянии охранного комплекса (режим охраны, тревога, автозапуск двигателя и др.).

Новый алгоритм интерактивной авторизации позволяет защититься от всех известных к настоящему времени кодграбберов. Предусмотрен периодический контроль состояния линии связи в режиме ОХРАНА.



### Простейшие команды (всего два нажатия кнопок)

Поставить комплекс на охрану /исходно комплекс - в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ - виден значок /

-первый раз нажать кнопку - мигает МЕНЮ и значок -затем второй раз нажать кнопку . Команда послана. Короткий звук "пик" - команда принята комплексом. Исчезают значки МЕНЮ и (СНЯТО С ОХРАНЫ), виден значок (ОХРАНА).



дважды нажать кнопку

Снять комплекс с охраны - /исходно комплекс - в режиме ОХРАНА - виден значок /

-первый раз нажать кнопку - мигает МЕНЮ и значок -затем второй раз нажать кнопку . Команда послана. Короткий звук "пик" - команда принята комплексом. Исчезают значки МЕНЮ и (ОХРАНА), виден значок (СНЯТО С ОХРАНЫ).



дважды нажать кнопку

В два нажатия можно также подавать **быстрые команды**: первое нажатие (кнопка или ) - вход в меню в запрограммированной точке (с.8-9), второе нажатие (кнопка или ) - команда послана. Подробнее о программировании быстрых команд см. с.17.

### Это полезно:

Вам или автомобилю угрожает опасность - подайте команду ПАНИКА. Для этого нажмите и удерживайте около двух секунд кнопку . Комплекс, получив команду, подает сигналы тревоги. Прекратите их можно, дважды нажав кнопку .

Уточнить состояние комплекса можно, коротко нажав кнопку . Комплекс, получив эту команду, обновит индикацию состояния на брелоке. Если нажать кнопку при наборе команды - будет выполнена отмена выбора.

### Кнопки управления. Основные элементы индикации



Вы можете подавать с брелока большое количество команд комплексу СТАЛКЕР LAN 2. Для удобства все команды сведены в общее меню (с.8-9).

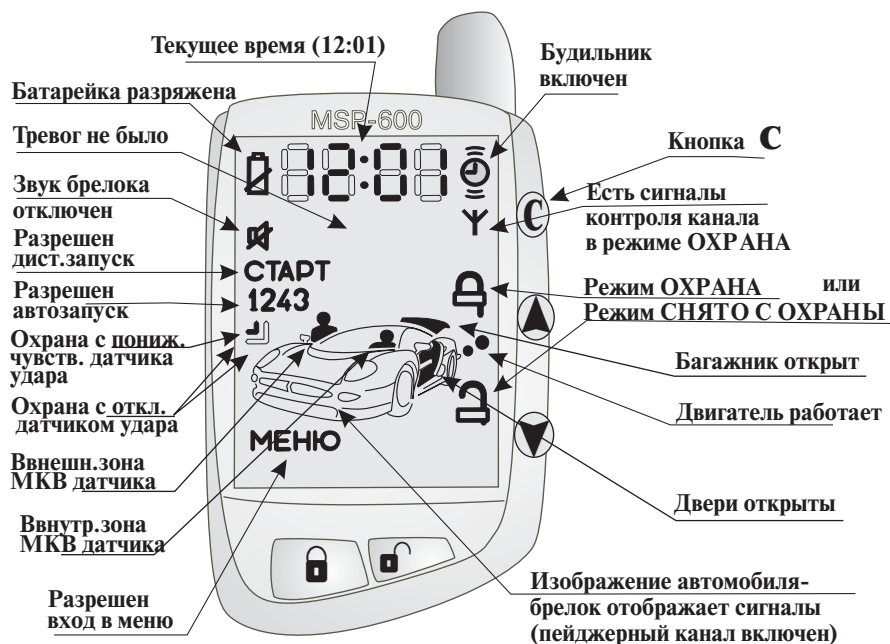
Чтобы исключить случайную подачу команд - *ни одна команда не подается в одно нажатие*. Первое нажатие кнопок , , или выбирает определенный пункт общего меню (с.8-9), после чего Вы либо подтверждаете выбор, посылая выбранную команду на исполнение нажатием кнопки или кнопки , либо **продолжаете выбор** кнопками и . Выбранный пункт отображается рисунками ЖКИ.

Если Вы хотите **отменить выбор** - коротко нажмите кнопку .

Посылка выбранной из меню команды на исполнение комплексом производится нажатием кнопки либо .

Комплекс, получив посланную команду, проводит *интерактивную авторизацию* брелока, посылая ему некоторый особый DDD-код запроса. Брелок должен ответить подтверждающим кодом - "подписью". Такой алгоритм, впервые применяемый в автосигнализациях, незначительно увеличивает время обмена по двухсторонней линии связи, но практически исключает возможность использования известных конструкций кодграбберов. Если по подписи установлено, что брелок - "свой", то команда исполняется и на брелок посылается сообщение о результатах. Звук "пик" брелока означает, что команда исполнена. Если команда не исполнена - звучит "пиуу".

Брелок, принимая сигналы от приемопередатчика, может отображать состояние комплекса и сигналы тревоги. Если Вы долго находились вне зоны приема (исчезал значок антенны) и вернулись в зону двухсторонней связи, нажмите кнопку **С**. Если комплекс принял эту команду, Вы можете увидеть следующие значки индикации:



#### Общие принципы индикации:

- если значок виден, то режим или состояние имеет место;
  - если значок мигает, то это должно привлечь Ваше внимание: либо в меню выбрана команда, имеющая отношение к этому значку, либо в системе происходит изменение состояния, связанное с этим значком. Например, значок “Есть сигналы контроля канала в режиме ОХРАНА” (антенна) виден, когда связь есть, мигает, когда связь неустойчива (Вы - на границе зоны приема или в области помех), и исчезает, когда приема нет. Изменение состояния сопровождается звуком и сигналом вибровызова.
- Изображение автомобиля означает, что брелок отображает получаемые сигналы (включен пейджерный канал).

Если Вы долго не будете пользоваться брелоком, то для экономии питания Вы можете перевести брелок в спящий режим. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **С** до пропадания изображения автомобиля. Пейджерный канал отключен - брелок не принимает сигналы состояния и тревоги. Для вывода брелока из спящего режима снова нажмите и удерживайте кнопку **С** до появления изображения автомобиля.

При нарушении охраняемой зоны установленный на автомобиле передатчик передает сигнал тревоги.

Брелок, приняв этот сигнал, отображает его миганием слова ТРЕВОГА и значком нарушенной зоны. Также включается подсветка ЖКИ. Ниже на рисунке условно показаны все значки. Если не производился сброс тревоги нажатием кнопки **С**, то при поступлении сигналов о нарушении новых зон охраны прежние значки сохраняются. Слово ТРЕВОГА не сбрасывается до следующей постановки на охрану.



Чтобы известить Вас о тревоге, включается вибровызов, мигает слово ТРЕВОГА и, если звук брелока не отключен, подаются звуковой сигнал “триль”, который тем продолжительней, чем важнее нарушенная зона. На часах показывается время поступления сигнала тревоги.

Чтобы прекратить звуковой сигнал тревоги на брелоке, нажмите любую кнопку. Это подтверждение того, что Вы приняли сообщение о тревоге. Если кнопка не была нажата, то звуковые сигналы тревоги в течение 8 минут будут подаваться в экономичном режиме (“пик-пик”) - кроме тревог по внешней зоне МКВ датчика и по слабому удару.

Для сброса сообщения о тревоге на брелоке - коротко нажмите кнопку **С**.

Для прекращения продолжительных сигналов тревоги на автомобиле, находясь в зоне двухсторонней связи, дважды нажмите кнопку **В**.

Если звуковая индикация тревоги нежелательна, заранее нажмите и удерживайте кнопку **С** до появления значка “Звук брелока отключен”. Теперь сигналы тревоги не будут сопровождаться звуками. Возможно также отключение звуковой индикации изменения состояния канала в режиме ОХРАНА.

Сообщения о тревогах и других событиях (в частности, о поданных с брелока и принятых комплексом командах) сохраняются в журнале событий до следующей постановки на охрану (см.с.18,19).

Состояние канала связи может изменяться. Поэтому в MSP-600 предусмотрен контроль канала связи.

Код брелока заранее записан в память - только в этом случае он может принимать сигналы и подавать команды

Передатчик в режиме ОХР АНА каждые 1,5 минуты излучает сигналы контроля



Общий порядок подачи команд состоит из следующих шагов:

- вход в меню
- переход для выбора команды
- посылка команды на исполнение

### Исходное состояние:

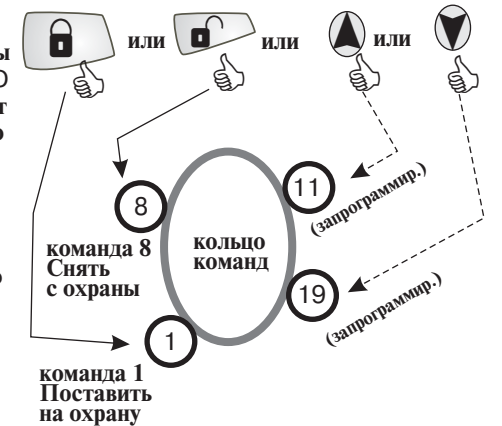
В исходном состоянии видны часы, значок режима (ОХР АНА, либо СНЯТО С ОХРАНЫ) и надпись МЕНЮ (вход в меню разрешен). Наличие изображения автомобиля (пейджерный канал включен) необязательно.



### Вход в меню

Нажав кнопку  $\square$ ,  $\square$ ,  $\blacktriangle$  или  $\blacktriangledown$ , Вы входите в меню - надпись МЕНЮ начинает мигать. Кроме того, мигают значки, характеризующие выбираемую команду (см.с. 8-9).

Расположение команд с 1 по 23 можно представить в виде кольца. Кнопка  $\square$  - вход в точку 1, кнопка  $\square$  - вход в точку 8. Кнопки  $\blacktriangle$  и  $\blacktriangledown$  исходно - входы в точки 11 и 19, но их можно перепрограммировать на часто используемые (быстрые) команды (с.17).

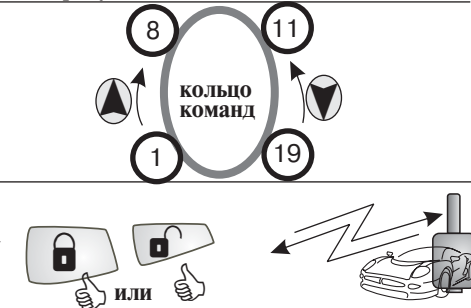


### Переход для выбора команды

Переход по кольцу в сторону увеличения номера команды (по часовой стрелке) производится нажатиями кнопки  $\blacktriangle$ , в сторону уменьшения (против часовой стрелки) - нажатиями кнопки  $\blacktriangledown$ .

### Исполнить выбранную команду:

После того, как нужная команда выбрана, она посылается на исполнение нажатием кнопки  $\square$  или  $\square$ .




Если комплекс провел интерактивную авторизацию брелока (установил, что этот брелок записан в память) и принял команду, то надпись МЕНЮ перестает мигать, звучит короткий "пик". Если команда не получена комплексом (например, Вы находитесь далеко от комплекса), звучит "пиуу", надпись МЕНЮ продолжает мигать.



Отмена выбора команды и выход из меню выполняются нажатием кнопки С.



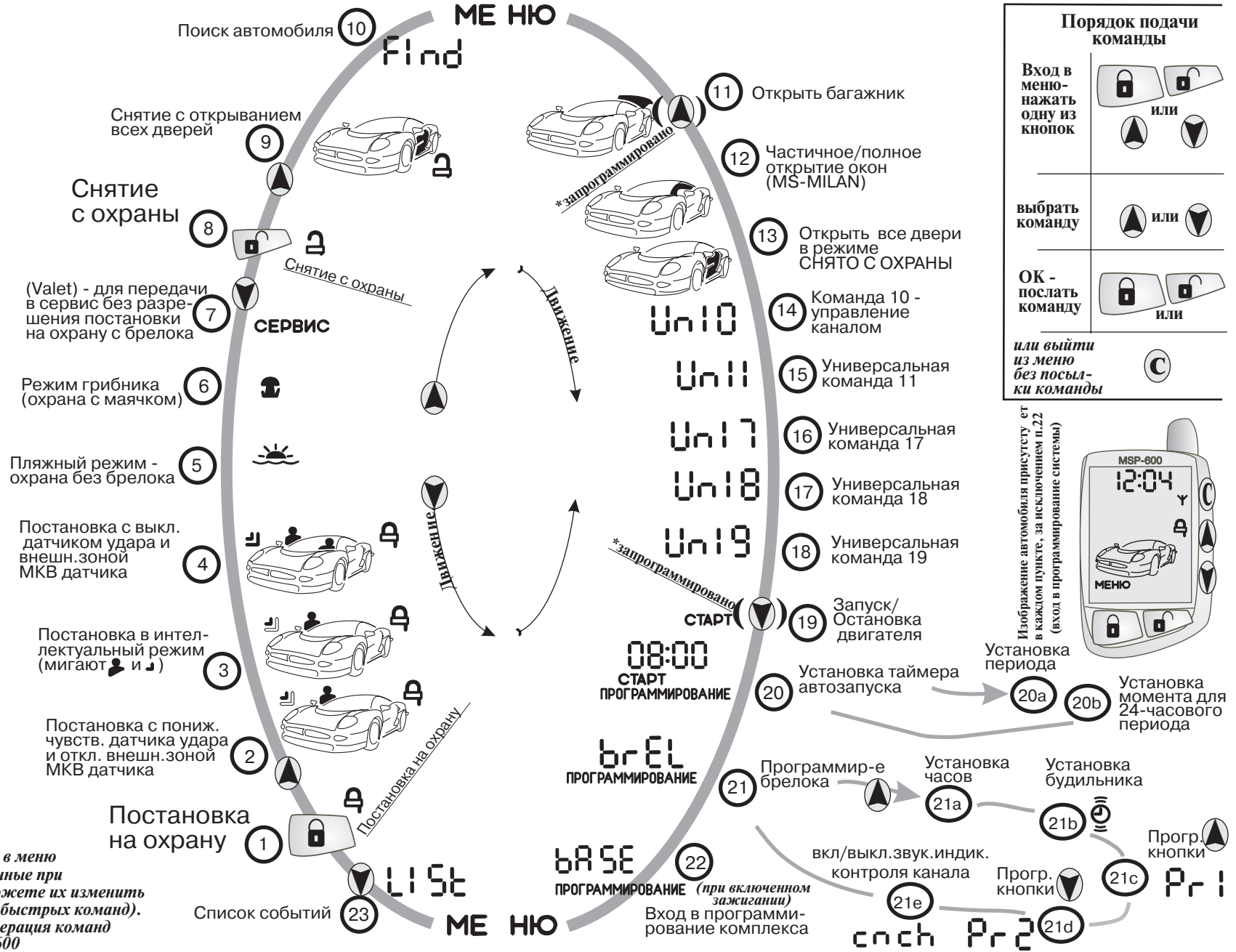
- кнопка**
- **нажать коротко** -отмена выбора/запрос состояния
  - **Держать 2с** -включается подсветка ЖКИ (гаснет через 15с после прекращения нажатий)
  - **Держать еще 4с** -вкл/откл звука на брелоке
  - **Держать еще 4с** -вкл/откл пейджерный канал
  - **Держать еще 4с.** -переход по кольцу

**ПАНИКА**



Длинное (более 5 секунд) нажатие кнопки  -команда ПАНИКА. Комплекс СТАЛКЕР LAN 2 подает сигналы тревоги. Для их прекращения дважды нажмите кнопку 

**Примечания:**  
 1. На рисунке показаны входы в меню (▲) и (▼), запрограммированные при выпуске. Впоследствии Вы можете их изменить (см.с.17 - Программирование быстрых команд).  
 2. Приведенная в кружках нумерация команд является условной для MSP-600



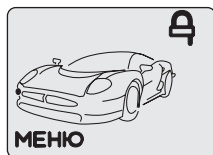
### 1 Обычная постановка на охрану

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Звук “пик” - команда принята комплексом

При обычной постановке на охрану комплекс СТАЛКЕР LAN 2  
-запирает замки дверей  
-проверяет состояние зон охраны  
-один раз мигает указателями поворотов  
-на 15 сек. включает вежливую подсветку салона  
-80 сек. выполняет индикацию светодиодом,  
после чего показывает режим ОХРАНА.

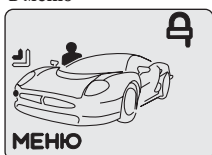
### 2 Постановка на охрану с пониженной чувствительностью датчика удара и отключенным МКВ датчиком

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Команда обрабатывается аналогично. При индикации светодиодом пониженная чувствительность датчика удара показывается длинными зелеными вспышками.

### 3 Постановка в интеллектуальный режим охраны

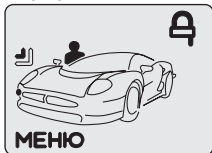
(для разрешения - заранее установить п.2.6 и п.4.1 таблицы программирования)

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Звук “пик” - команда принята комплексом

Исходно устанавливается пониженная чувствительность датчика удара (зеленые вспышки удлиняются).  
Индикация в режиме ОХРАНА -красно-зеленое перемигивание светодиода.  
Индикация на брелоке:  
поочередно появляются и

Если отмечено движение возле автомобиля, то чувствительность на одну минуту повышается.

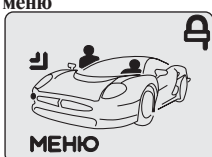
### 4 Постановка на охрану с отключенными датчиком удара и внешней зоной МКВ датчика

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Звук “пик” - команда принята комплексом

В циклах индикации светодиодом при постановке на охрану отсутствуют зеленые вспышки

### 5 пляжный режим - для снятия с охраны без брелока

Уходя, Вы не хотите брать брелок с собой и берете только ключи.

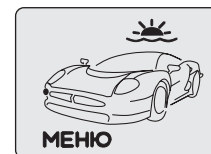
Перед уходом выключите зажигание и подайте команду:

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Звук “пик” - команда принята комплексом

Индикация готовности -быстрое красно-зеленое перемигивание светодиода.

Закройте все двери.  
Постановка на охрану производится через 16 сек. после закрытия последней двери.  
При открывании двери ключом - задержка начала подачи сигналов тревоги. За это время Вы снимаете автомобиль с охраны командой брелока, либо набором PIN-кода.

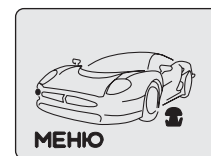
### 6 Охрана с маячком (режим грибника)

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ

Звук “пик” - команда принята комплексом

-охраняемый автомобиль каждые 5 минут подает световые и звуковые сигналы

### 7 Valet - передача в ремонт без включения охраны

Нажать кнопки



войти в меню      послать команду

индикация выбора



МЕНЮ СЕРВИС

затем - не позже, чем через 30 секунд - ввести PIN-код



В этом режиме команды с брелока только отпирают и запирают двери, постановка на охрану не производится.

Внимание! Если команда была подана без последующего ввода PIN-кода, то она отменяет функции автовозврата и пассивной постановки на охрану комплекса СТАЛКЕР LAN 2

Для отмены режима ввести PIN-код

**ВНИМАНИЕ!** Если после отправки команды раздается звук “трилль” - это означает, что при постановке на охрану обнаружены неисправные зоны. Они отображаются соответствующими значками на ЖКИ. Комплекс выполняет охрану исправных зон. Настоятельно рекомендуется устранить неисправность (например, плотно закрыть двери или багажник).

## 8 Обычное снятие с охраны

Нажать кнопки



Звук “пик” - команда принята комплексом

индикация выбора



*При получении команды:*  
 -дважды мигают указатели поворотов  
 -открывается замок двери водителя (если при установке не собрана схема раздельного открывания замков, то открываются замки всех дверей)  
 -светодиод комплекса 80 секунд показывает индикацию снятия с охраны

Если в дальнейшем в режиме СНЯТ С ОХРАНЫ понадобится открыть все двери - подайте команду 13.

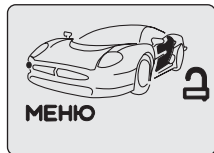
## 9 Снятие с охраны с открыванием замков всех дверей

Нажать кнопки



Звук “пик” - команда принята комплексом

индикация выбора



*При получении команды:*  
 -дважды мигают указатели поворотов  
 -открываются замки всех дверей  
 -светодиод комплекса 80 секунд показывает индикацию снятия с охраны

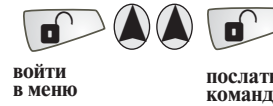
Если за время охраны имели место тревоги, но информация о них не была принята брелоком (например, был перерыв в связи) то после снятия с охраны:

-мигает слово ТРЕВОГА

-на ЖКИ мигают значки, соответствующие самой важной зоне из тех, по которым были тревоги (см.с.5).

## 10 Поиск автомобиля

Нажать кнопки



Звук “пик” - команда принята комплексом

индикация выбора



*На автомобиле*  
 -периодические вспышки указателей поворотов и короткие сигналы sireны.  
 Прерываются после получения любой следующей команды.

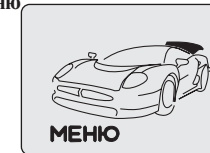
## 11 Открыть замок багажника

Нажать кнопки



Звук “пик” - команда принята комплексом

индикация выбора



*На комплексе срабатывает заранее запрограммированный канал (п.3.х.5) и на схему управления замком багажника подается импульс, запрограммированный в п.7.*

*В режиме ОХРАНА на это время отключаются контактная зона багажника и внешняя зона МКВ датчика.*

В режиме ОХРАНА после закрытия багажника, либо через 40 секунд, если багажник не был открыт, охрана зон восстанавливается.

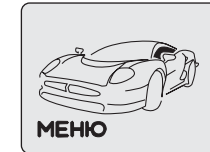
## 12 Частичное/полное открытие окон

Нажать кнопки



Звук “пик” - команда принята комплексом

индикация выбора



*Команда передается на модули управления стеклоподъемниками MS-MILAN*

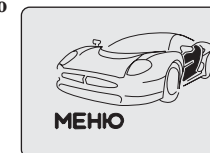
## 13 Открыть все двери

Нажать кнопки



-только в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ

индикация выбора



Звук “пик” - команда принята комплексом

*-открываются замки всех дверей*

**14) Команда 10 - управление каналом**



**15) Универсальная команда 11**



**16) Универсальная команда 17**



**17) Универсальная команда 18**



**18) Универсальная команда 19**



Охранный комплекс СТАЛКЕР LAN 2 предоставляет Вам большое количество сервисных функций. Для их исполнения предусмотрены универсальные команды.

Действия, выполняемые при подаче универсальных команд, зависят от вида подключенного оборудования и настройки комплекса (п.7 и п.3.2 таблицы программирования комплекса - за исключением команды, исполняемой при длинном нажатии на кнопку - п.7.х.4).

Выбор и подача этих команд могут быть существенно упрощены, если Вы заранее запрограммируете брелок на быстрый выбор соответствующей команды (см. команды 21с,d).

*Если Вы не изменили настройки кнопок брелока (исходно кнопка ▲ запрограммирована на команду 11 - Открыть багажник), то подача этих команд производится следующим образом:*

-нажать кнопку ▲ вход в меню в точку 11

-нажать кнопку ▲ для выбора команды

3 раза - команда Un10

4 раза - команда Un11

5 раз - команда Un17

6 раз - команда Un18

7 раз - команда Un19

-нажать кнопку или для отправки выбранной команды.

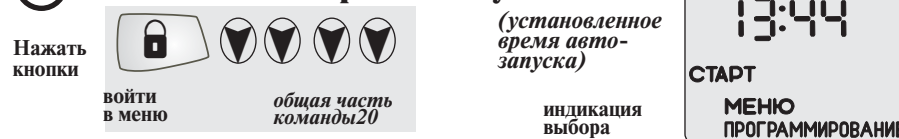
Звук “пик” - команда принята комплексом.

**19) Запуск/остановка двигателя**

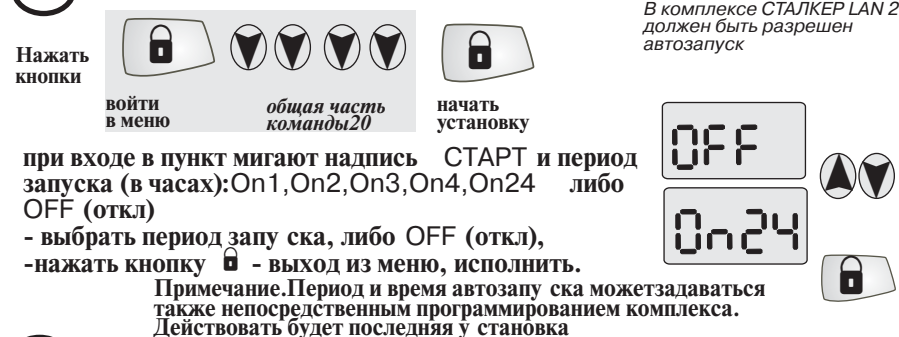
*Предварительно на автомобиле должна быть выполнена процедура подготовки к запуску двигателя - готовность отображается мигающим словом СТАРТ*



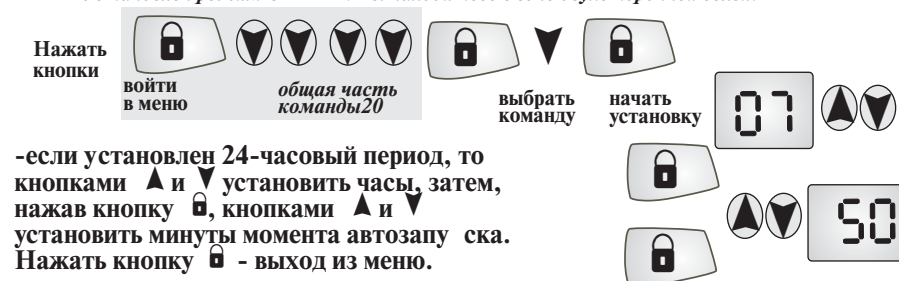
**20) Установка таймера автозапуска**



**20a) Установка периода автозапуска**



**20b) Установка с брелока момента 24-часового периода запуска**  
*Установлен режим ОХРАНА. Вы находитесь в зоне двухсторонней связи.*





**21 Программирование брелока**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

индикация выбора - мигают

После входа (нажатия кнопки ) можно кнопками или выбирать подкоманду.

**21a Установка часов брелока**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

индикация - мигают цифры часов

Кнопками или установить часы

-нажать кнопку - часы запомнены, мигают цифры минут. Кнопками и установить минуты

-нажать кнопку - минуты запомнены, выход из меню.

**21b Установка будильника брелока**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

при входе в пункт видна надпись OFF (выкл), либо On (вкл)

-кнопками или выбрать OFF (для выключения), либо On (для включения), затем нажать кнопку .

Если будильник включен, то у становить желаемое время будильника:

Кнопками и установить часы

-нажать кнопку - часы запомнены, мигают цифры минут.

Кнопками и установить минуты

-нажать кнопку - минуты запомнены, выход из меню.

**21c Программирование “быстрой” команды для кнопки**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

индикация выбора

начать установку

*Выбрана команда 1 Открыть багажник*

При установке - мигают значки команды (с.8-9), с которой будет начинаться выбор при нажатии кнопки .

Для изменения, нажимая кнопки и , выбрать желаемую команду, после чего нажать кнопку - выход из меню.

**21d Программирование “быстрой” команды для кнопки**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

индикация выбора

начать установку

*Выбрана команда 10 Дист. запуск двигателя*

При установке - мигают значки команды (с.8-9) с которой будет начинаться выбор при нажатии кнопки .

Для изменения, нажимая кнопки и , выбрать желаемую команду, после чего нажать кнопку - выход из меню.

**21e Выключение/включение звуковой индикации изменения состояния канала связи**

Нажать кнопки **общая часть команды 21**

индикация выбора

начать установку

Для изменения, нажимая кнопки и , выбрать желаемую установку, после чего нажать кнопку - выход из меню.

**22 Вход в программирование комплекса**

-если будет выполняться программирование пункта 8 таблицы программирования комплекса СТ АЛКЕР LAN 2, то предварительно ввести PIN-код

-включить зажигание

-подать команду.

Нажать кнопки **войти в меню**

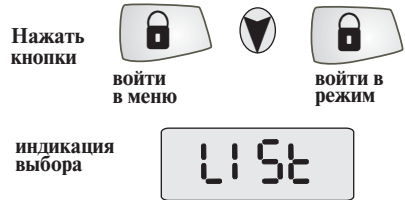
**индикация выбора**

**войти в режим**

*Собственно программирование выполняется кодаборным переключателем согласно инструкции на комплекс СТАЛКЕР LAN 2.*

**23 Просмотр списка событий**

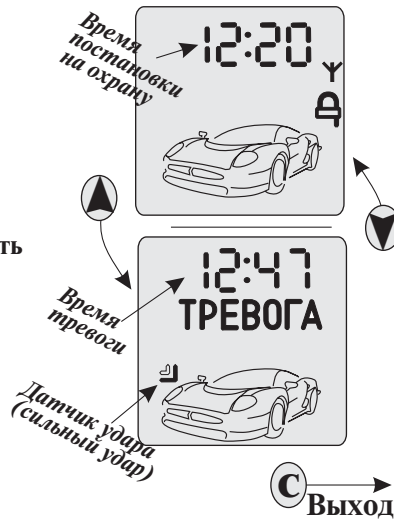
В энергонезависимой памяти брелока сохраняется до 35 событий, происшедших после постановки автомобиля в режим ОХРАНА. Для их просмотра:



на дисплее показывается событие и его время (двоеточие не мигает)  
 -нажимая кнопки ▲ или ▼, просматривать список событий  
 -для выхода из режима просмотра списка нажать кнопку С(сброс)

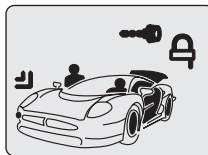
Список событий сохраняется до следующей постановки на охрану. 36-е и последующие события в список не записываются.

При просмотре списка звуки не воспроизводятся.



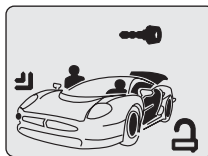
**ИНДИКАЦИЯ СОБЫТИЙ**

/фиксируется и отображается время события - у словно не показано/



Постановка на охрану

Постановка на охрану показывается запертым замком. Дополнительно показываются особенности постановки на охрану - отключенные зоны (например, зона слабого удара) и обнаруженные неисправные зоны (например, не закрыта дверь). Если зоны исправны - слышен короткий "пик", если есть неисправные зоны - звук "триль".



Снятие с охраны

Снятие с охраны показывается открытым замком. Если за время охраны нарушений зон не было - звучит "пик". Если нарушения были - звучит "триль" и показываются значки нарушенных зон. Моменты нарушения зон Вы можете уточнить, просмотрев список событий.

<p><b>СТАРТ</b></p> <p>Дистанц. запуск двигателя</p>	<p><b>СТАРТ</b></p> <p>Остановка двигателя</p>	<p><b>СТАРТ</b></p> <p>Неуспешный запуск/заглох</p>
<p><b>СТАРТ 1243</b></p> <p>Автом. запуск двигателя</p>	<p>Открыт багажник</p>	<p>Закрыт багажник</p>
<p>Неустойчивая связь</p>	<p>Потеря связи</p>	<p>Восстановление связи</p>
<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Внешн. зона МКВ датчика</p>	<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона датчика удара (слабый)</p>	<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона датчика удара (сильный)</p>
<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона замка зажигания</p>	<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона дверей (+/-)</p>	<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона датчика наклона</p>
<p><b>ТРЕВОГА</b></p> <p>Зона капот/багажник, внутр. зона МКВ датчика</p>		

**1. Общие указания**

**Внимание!** Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить, можно или 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 перечень установленного оборудования и назначение используемых каналов комплекса СТАЛКЕР LAN 2, к которому будет подключена MSP-600. По требованию владельца могут быть установлены дополнительные устройства.

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

До и после установки MSP-600 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 некачественной 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 приемопередатчика**

Черный провод питания -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 +12В. Чтобы устранить возможное влияние просадок питающего напряжения (например, при включении стартера или осветительных приборов), рекомендуется выбирать точку подключения ближе к аккумулятору.

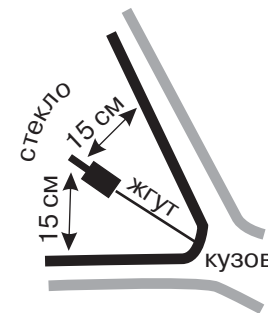
Проверьте, чтобы в любом положении ключа зажигания (например, в положениях СТАРТЕР или OFF) не было перерывов в подаче напряжения +12В.

Синий провод подключается к шине MS-LAN, по которой производится обмен кодовыми сигналами. Порядок программирования функций комплекса СТАЛКЕР LAN 2 приводится в прилагаемой к нему инструкции по установке.

**3. Установка блока передатчика**

Блок передатчика MSP-600 рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы потоки горячего воздуха отопителя стекол не были направлены на корпус блока. Любые работы по переустановке блока передатчика следует производить при отключенном разъеме. Место установки рекомендуется выбирать на достаточном удалении от системы зажигания, основного блока автосигнализации и других возможных источников помех.

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 проводов питания и управления желательнее отвести их 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.

Запрещается вставлять и вынимать разъем в блок приемопередатчика при поданном на разъем напряжении питания.

**4. Рекомендуемая последовательность установки**

☑ Проверить комплектность MSP-600 и состояние элементов внешним осмотром. Комплект должен быть чистым и не иметь внешних повреждений. В паспорте должны быть записи фирмы-поставщика и продавца. Брелок, входящий в комплект, введен в память приемопередатчика.

☑ Ознакомиться с руководством по эксплуатации, требованиями потребителя по желаемым функциям системы. Убедиться в наличии внешних устройств, не входящих в комплект системы и необходимых для реализации желаемых функций.


☑ 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.

☑ Выполнить электрические соединения. Провода прокладывать преимущественно в скрытых защищенных местах.

☑ Проверить правильность соединений, установить предохранители и подключить аккумулятор.

☑ Согласно инструкции на охранный комплекс СТАЛКЕР LAN 2 выполнить смену PIN-кода. Вновь установленный PIN-код запоминается установленным приемопередатчиком. Этим разрешается управление комплексом от MSP-600. Впоследствии PIN-код можно заменять.

☑ При выпуске с завода брелок находится в “спящем” режиме - пейджерный канал отключен, индикация на ЖКИ отсутствует. Для перевода брелока в рабочий режим нажать и удерживать кнопку С брелока до появления изображения автомобиля.

☑ Согласно инструкции на охранный комплекс СТАЛКЕР LAN 2 перевести комплекс в режим ввода новых брелоков и, нажав кнопку  брелока MSP-600 более двух секунд, выполнить ввод нового брелока.

☑ Проверить функционирование комплекса при управлении от MSP-600. При необходимости выполнить программирование требуемых функций согласно инструкции по установке на комплекс СТАЛКЕР LAN 2.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** 1. Общее количество брелоков, которые могут управлять комплексом СТАЛКЕР LAN2 (в сумме, как обычных, так и MSP-600) не превышает 5. Если это число превышено, и один из брелоков MSP-600, который ранее был введен в комплекс, окажется выведенным из памяти комплекса, то этот брелок сможет принимать сигналы состояния комплекса, но не сможет передавать команды управления комплексом.

2. Если брелок MSP-600 продолжительное время не будет использоваться, следует, отключив пейджерный канал, перевести брелок в “спящий” режим с пониженным энергопотреблением. Для этого нажать кнопку С брелока и удерживать ее в течение примерно 10 секунд - до пропадания изображения автомобиля.

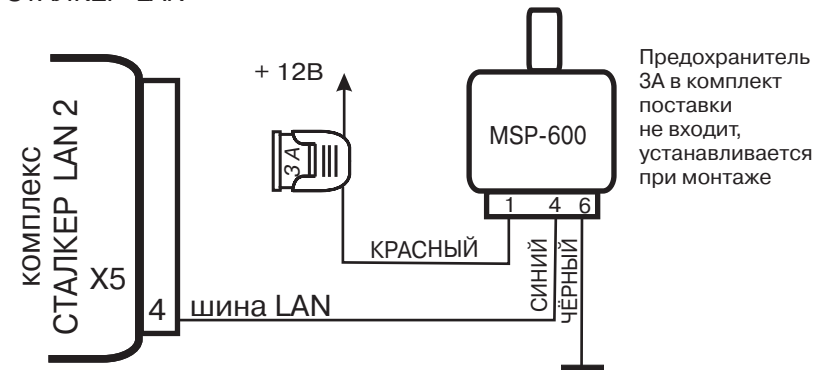
☑ Проверить функционирование охранного комплекса СТАЛКЕР LAN 2 по командам с брелока (постановка на охрану, снятие с охраны, индикация сигналов тревоги, контроль радиоканала и др.). Проверить индикацию состояния комплекса на брелоке MSP-600.

☑ По желанию владельца перепрограммировать кнопки ▲ и ▼ на быстрые команды, которые будет часто использовать владелец (с.17). Пояснить владельцу способ использования быстрых команд.

☑ Проверить отсутствие влияния функционирования MSP-600 на остальные системы автомобиля. Сделать запись в паспорте об установке MSP-600, уведомить владельца об основных особенностях функционирования.

**ВНИМАНИЕ!** При нарушении охранных зон, а также при контроле канала связи приемопередатчик MSP-600 в течение 3-4 секунд передает радиосигналы. В течение этого времени он, как и приемник комплекса СТАЛКЕР LAN 2, не может принимать подаваемые с брелоков команды. Это не является неисправностью комплекса. Выждите 3-4 секунды, после чего подайте требуемую команду.

Типовая схема подключения приемопередатчика MSP-600 к автомобильному охранному комплексу СТАЛКЕР LAN



Комплекс СТАЛКЕР LAN2 должен быть запрограммирован на работу с шиной LAN (пункт 6.3.5 таблицы программирования). **ВНИМАНИЕ!** Запрещается отключение и подключение разъема приемопередатчика при поданном на него напряжении питания.



**ПАСПОРТ****1.1. Общие сведения**

Система двусторонней связи MSP-600 предназначена для управления автомобильным охранным комплексом СТАЛКЕР LAN 2 и оповещения о состоянии комплекса.

Обмен информацией между комплексом СТАЛКЕР LAN 2 и приемопередатчиком MSP-600 производится по шине LAN. Обмен информацией между приемопередатчиком и брелоком MSP-600 производится кодовыми посылками по линии двусторонней радиосвязи.

MSP-600 соответствует обязательным требованиям к системам тревожных сигнализаций (СТС) и приборам охранным 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 I 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 контактному 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.

MSP-600 выполнена в климатическом исполнении У категории размещения 2 по ГОСТ 15150. Блок передатчика MSP-600 находится в защитной оболочке (корпусе) класса IP 40Н по ГОСТ 14254-96. Режим работы продолжительный SI по ГОСТ 3940-84.

Эксплуатационные параметры MSP-600 соответствуют ГОСТ Р 41.97-99.

MSP-600 ремонтнопригодна при условии выполнения ремонта квалифицированным персоналом, ознакомленным с изделием и уполномоченным предприятием-изготовителем.

MSP-600 не содержит вредных материалов и безопасна при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

**1.2. Технические характеристики**

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

Радиус действия при передаче команд от брелока до 300м  
при приеме сообщений на брелок до 800 м

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

в течение одного часа, В, не более.....18  
кратковременно (до 1 мин.), В, не более .....24

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

Питание брелока, В..... 1.5  
(элемент AAA)

Температурный диапазон

блока приемопередатчика, °С .....-40 +85  
брелока, °С .....-5 +40

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

**1.3. Состав**

1. Блок приемопередатчика .....1 шт
2. Жгут проводов .....1 шт.
3. Брелок .....1.шт\*.
4. Наклейка с двусторонним липким слоем  
для крепления блока приемопередатчика .. 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации..... 1 шт..

Примечание. Общее количество брелоков управления, записанных в память одного комплекса СТАЛКЕР LAN 2 (брелоки MSP-600 плюс брелоки с D<sup>2</sup> кодом) - не более 5 штук. Через один блок приемопередатчика может работать несколько (до пяти) брелоков MSP-600. Дополнительные брелоки можно приобрести у дилера или заказать на предприятии-изготовителе.

**1.4. Эксплуатационные ограничения**

Приемопередатчик MSP-600 рассчитан на продолжительную эксплуатацию в климатических условиях закрытого салона автомобиля. Брелок постоянно находится у владельца.

Не допускаются механические и температурные воздействия на элементы MSP-600, приводящие к их повреждению.

Следует избегать попадания воды и других жидкостей в элементы MSP-600.

Интенсивные радиопомехи, неблагоприятные условия распространения радиоволн могут уменьшать дальность линии связи брелок-приемопередатчик.

**1.5. Упаковка, хранение и транспортирование**

MSP-600 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).

Хранение и транспортирование MSP-600 производится в упаковке изготовителя по ГОСТ 23216-78 в отопляемых 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 MSP-600** произведите осмотр элементов.

По истечении ресурса 10 лет или 160 тыс. км пробега автомобиля должна быть проведена оценка технического состояния MSP-600 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**

Характерными признаками разряда батарейки AAA в приемнике являются уменьшение яркости подсветки ЖКИ брелока, уменьшение громкости звукового сигнала, появление на ЖКИ значка "заменить батарейку".

Для замены элемента питания в брелоке-приемнике необходимо сдвинуть крышку отсека питания и вынуть батарейку.

Убедитесь, что новая батарейка AAA имеет неокисленные, блестящие поверхности. Установите ее на плату, задвигая между контактами до упора. «Плюс» батарейки должен быть обращен в сторону, противоположную антенне, т.е. «вниз».

Через 1-2 секунды после установки батарейки должен прозвучать сигнал "пик". Брелок готов к работе. Установите текущее время (команда 21a) выполните другие настройки брелока.

**3. Текущий ремонт**

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

**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 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@ncco.m.ru](mailto:magicbrk@ncco.m.ru)

авторизованный у станочный 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)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ**

Система MSP-600 ТУ 4372-062-35477879-2004 соответствует требованиям настоящего РЭ, проверена 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 ГКРЧ электромагнитные излучения и частоты радиопередачи, имеет сертификат соответствия и признан годным к эксплуатации.

Версия ПО 1.8

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

Фирма поставщик З АО "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 MSP-600 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 MSP-600 и принял в эксплуатацию

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ г

Подпись владельца \_\_\_\_\_