

## Гарантійний талон

Найменування виробу	Серійний номер	IMEI
GPS/GPRS-трекер MT500S		

Термін гарантійного обслуговування – 12 місяців

### Корінець талона на гарантійний ремонт

Опис несправності \_\_\_\_\_

Виконані роботи \_\_\_\_\_

Виконавець \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Підпис \_\_\_\_\_

## Гарантійні зобов'язання

- Гарантійний термін складає 12 місяців і розраховується від дати продажу виробу.
- Гарантійні вимоги повинні бути пред'явлені негайно після виявлення несправності або дефекту.
- При наявності правильно заповненого гарантійного талона ремонт або заміна дефектних компонентів проводиться безкоштовно.
- Гарантія не поширюється на запобіжники живлення, монтажні дроти і корпусні частини виробу, що зношуються в процесі експлуатації.
- Гарантія не забезпечує відшкодування прямих або непрямих збитків, втрати або шкоди, а також витрат, пов'язаних з транспортуванням виробу для його ремонту.
- Якщо виробник не в змозі усунути несправність протягом двох календарних тижнів, він зобов'язується замінити несправний виріб на новий.
- Гарантійні зобов'язання перед власником виробу анулюються, а цей виріб автоматично знімається з гарантійного обслуговування у випадках, якщо:
  - відкриття, ремонт або модернізація виробу були здійснені будь-якою організацією або особами, які не мають на це необхідних повноважень від виробника;
  - пошкодження виробу викликані електричною напругою, що перевищує норми, заявлені виробником, недбалим поводженням або нещасним випадком;
  - на виробі або на будь-яких його окремих елементах виявлені механічні пошкодження, сліди потрапляння води або будь-яких інших шкідливих середовищ.

## Обмеження відповідальності сторін

Виробник несе відповідальність тільки за роботу самого виробу в рамках гарантійних зобов'язань і не бере на себе відповідальність за якість установки, монтажу, сервісу оператора стільникового зв'язку, проходження радіосигналу і т. д.

Дата продажу \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Підпис продавця \_\_\_\_\_

М.П.

Підпис покупця \_\_\_\_\_

## GPS/GSM/GPRS-трекер MT500S

GPS/GSM/GPRS-трекер – це приймально-передавальний пристрій, що застосовується для моніторингу автотранспорту та інших рухомих об'єктів.

Трекер, за допомогою системи GPS (Global Positioning System), визначає своє точне географічне положення, а потім, використовуючи технологію GPRS, передає отримані дані, а також дані різноманітних датчиків і систем на сервер стеження.

Трекери MT500S мають рекордні показники надійності, чутливості, економічності і настільки широкі діапазони налаштувань всіх своїх параметрів, що можуть бути легко адаптовані практично під будь-які завдання.

Відстеження переміщення транспорту з встановленим трекером виконується за допомогою WEB-додатку, розміщеного за адресою [gps.magnum.com.ua](http://gps.magnum.com.ua).

Також є мобільний додаток «Magnum Track» в Google Play і App Store.

## Основні можливості та технічні характеристики

Номинальна чутливість GPS-приймача.....	-165 dBm
Число незалежних каналів GPS-приймача.....	99 Ch
Діапазон напруги живлення бортової мережі.....	6 - 42 V
Номинальний струм, споживаний від бортової мережі під час руху.....	12 mA
Номинальний струм, споживаний від бортової мережі під час стоянки.....	6 mA
Час повного зарядження вбудованого акумулятора (не більше).....	2 години
Автономна робота від вбудованого акумулятора (не менше).....	48 годин
Автономна робота від акумулятора в режимі «Маяк»*.....	1 тиждень
Запис треків в пам'ять без відправки на сервер **.....	45 діб
Зміна основних параметрів трекера через WEB-додаток.....	€
Налагодження та управління за допомогою SMS-команд.....	€
Оптичний датчик відкриття корпусу.....	€
Інтегровані GPS- і GSM-антени.....	€
Захист акумуляторів від перегрівання та глибокого розрядження.....	€
Діапазон робочих температур при живленні від бортової мережі.....	-40...+85°C
Контроль бортового живлення автомобіля.....	€
Контроль заряду вбудованого акумулятора.....	€
Контроль розкриття корпусу (оптичний).....	€
Контроль температури вбудованим датчиком.....	€
Інтерфейс для підключення датчика рівня палива.....	RS-485
Універсальні зовнішні входи з 10-бітними АЦП.....	2
Універсальні виходи із захистом від перевантажень (- 300 mA).....	2

\* - Період виходу на зв'язок - кожену годину

\*\* - Максимальна кількість точок фіксації - 126000

## Основні режими роботи трекера

Трекери MT500S можуть працювати в двох основних режимах: «Трекер» і «Маяк». У режимі «Трекер» - трекери завжди знаходяться на зв'язку в GSM-мережі і забезпечують активний обмін даними з WEB-сервісом за допомогою GPRS-каналу.

Режим «Маяк» призначений для запобігання можливого виявлення трекера по електромагнітному випромінюванню, а також для суттєвого збільшення часу автономної роботи трекера від вбудованого акумулятора. У режимі «Маяк» трекер активується 1 раз на 24 години (час програмується), обробляє вхідні SMS, відправляє на WEB-сервіс свої координати і знову засинає.

## Підготовка microSIM-карти з GPRS-пакетом

1. Придбати стартовий пакет, що забезпечує наявність GPRS-трафіку обсягом 10 ... 20 Мегабайт на місяць.
2. Встановити SIM-карту в будь-який мобільний телефон.
3. У налаштуваннях безпеки вимкнути запит PIN-коду при увімкненні.
4. У телефонній книжці запрограмувати «Мій номер» в міжнародному форматі.
5. Зробити вихідний дзвінок для автоматичної активації SIM-карти.
6. У разі необхідності зареєструвати SIM-карту на сайті GSM-оператора.
7. Вимкнути мобільний телефон і витягти з нього підготовлену SIM-карту.

## Встановлення підготовленої microSIM-карти в трекер

1. Відсунути «шторку», що закриває SIM-тримач.
2. Індикаторний світлодіод не повинен блимати (знаходиться під SIM-тримачем).
3. Встановити у GPS-трекер заздалегідь підготовлену microSIM-карту.
4. Засунути «шторку». Для включення трекера подати зовнішнє живлення, або натиснути на кнопку (знаходиться під SIM-тримачем).

**Увага!** Щоб уникнути виходу SIM-карти з ладу, її установка і видалення повинні проводитися при відключеному зовнішньому живленні і вимкненому трекері

## Вбудований світлодіодний індикатор трекера

Світлодіод не світиться і не блимає - трекер вимкнений  
Безперервне горіння світлодіода - трекер вимкнений, зарядження акумулятора  
Блимання довгими спалахами - трекер вимкнений, акумулятор заряджений  
Довга серія частих спалахів - включення трекера  
Поодинокі спалахи - резервне живлення, супутники не зареєстровані  
Подвійні спалахи - резервне живлення, супутники зареєстровані  
Потрійні спалахи - основне живлення, супутники зареєстровані  
Поодинокі, подвійні і потрійні спалахи 1 раз на 8 секунд - режим «Маяк»  
Довга серія нечастих спалахів - вимкнення трекера

## Керування режимами роботи трекера

Перемикання режимів роботи трекера на «Маяк» і «Трекер» може проводитися як за допомогою WEB-додатку, так і за допомогою відправки на телефонний номер SIM-карти трекера спеціальних SMS: **xxxx Beacon** і **xxxx Tracker**, де xxxx – актуальний код доступу до керування трекером по SMS.

Перемикання режимів трекера за допомогою WEB-додатку проводиться тільки при черговому сеансі зв'язку трекера з сервером стеження. Перемикання трекера в режим «Трекер» за допомогою SMS проводиться відразу після доставки SMS, а в режим «Маяк» - тільки при черговому сеансі зв'язку з сервером.

## Безкоштовне серверне обслуговування трекерів

GPS-трекери MT500S безкоштовно обслуговуються протягом всього терміну своєї експлуатації на спеціалізованому Веб-сервісі за адресою: **gps.magnum.com.ua**  
Єдиною витратною статтею є оплата послуг оператора стільникового зв'язку за надання GPRS-пакета з обсягом 10 ... 20 Мегабайт на місяць

## Встановлення GPS-трекера на транспортний засіб

1. Якщо «торпедо» автомобіля радіопрозоре (пластик, шкіра і т. п. матеріали) - краще за все встановити трекер під «торпедо», як можна вище і ближче до лобового скла. Якщо «торпедо» - металеве або над трекером виявляються які-небудь інші нерадіопрозорні матеріали, трекер слід встановити на спеціальну горизонтальну підставку, закріплену на «торпедо», подальше від стійок і якомога ближче до лобового скла. Трекер необхідно зорієнтувати написом «Magnum» вгору і надійно зафіксувати за допомогою пластикових хомутів або двохстороннього скотча.

2. Підключити **чорний** дріт трекера до штатної корпусної клеми автомобіля. У випадку якщо автомобіль обладнаний вимикачем "маси" - чорний провід повинен бути підключений безпосередньо до «мінусової» клеми акумуляторної батареї автомобіля.

3. Підключити **червоний** провід трекера до силової шини живлення автомобіля + 12 / 24V. Живлення трекера не повинно зникати під час старту двигуна і при виключенні запалювання.

4. У разі необхідності підключити **синій** провід (вхід 1) до нормально розімкнутого контакту тривожної кнопки. Другий контакт кнопки підключається до корпусу автомобіля. При натисканні тривожної кнопки - на Веб-сервісі **gps.magnum.com.ua** зареєструється відповідна подія, а на запрограмований телефонний номер відправиться SMS.

5. У разі необхідності підключити **сірий** провід (вхід 2) до охоронного шлейфу, замкненому на корпус. При обриві або при відновленні шлейфу на телефон будуть відправлятися відповідні SMS, а на сайті – будуть реєструватися відповідні події.

6. У разі необхідності підключити **коричневий** (Шина А) і **коричнево-чорний** (Шина В) крученої пари (RS-485) до спеціалізованого датчика рівня палива (LLS-протокол) в паливному баку автомобіля. Датчик рівня палива підключаються відповідно до інструкції по його встановленню. Датчик повинен бути налаштований на видачу даних в літрах з адресою №1.

7. У разі необхідності підключити жовтий провід (вихід 1) і / або зелений провід (вихід 2) до додаткового обладнання для керування зовнішніми пристроями (блокуванням двигуна, включенням відеореєстратора, запуском двигуна за допомогою спеціального модуля і т.д.). Максимальний струм виходів - 300 мА.

Для дистанційного керування виходами на телефонний номер SIM-карти трекера необхідно відправити SMS: **xxxx out1 on; xxxx out1 off; xxxx out2 on; xxxx out2 off**, де xxxx – актуальний код доступу до керування трекером по SMS.

**Увага!** У разі якщо точка входу (APN) використовується в трекері Інтернет-пакета відрізняється від **www.kyivstar.net** – на номер картки трекера необхідно відправити SMS: **xxxx set gsm.apn \*\*\***, де \*\*\* – точка входу в Інтернет для обраного пакета.

## Адміністрування контролю за допомогою SMS

Для того щоб трекер сприймав SMS-команди тільки з одного телефона, на номер трекера необхідно відправити SMS: **xxxx admin +380xxxxxxxxxx**

Для того щоб трекер відправляв SMS про запрограмовані події на мобільний телефон, необхідно відправити SMS: **xxxx alarm +380xxxxxxxxxx**

Для запобігання можливості спостереження за трекером сторонніх осіб, на номер трекера необхідно відправити SMS: **1111 extra \*\*\*\***, де \*\*\*\* - будь-які 4 цифри. Після відправлення SMS – на сайті моніторингу необхідно буде відмовитися від стеження за трекером: **IMEI** (15 цифр) і зареєструвати новий трекер: **IMEI-\*\*\*\***, наприклад, 01861155487712-1234.

Для зміни коду доступу до керування трекером по SMS необхідно відправити повідомлення **1111 code xxxx**, де 1111 – заводський код доступу, а xxxx – змінений (актуальний).