



# GL500 / GL505

**ПОРТАТИВНЫЙ GPS ТРЕКЕР**

Мод. арт. GL500 / GL505

Руководство по эксплуатации

## СПАСИБО ЗА ВЫБОР!

Благодарим Вас за доверие к продукции Queclink!

Ассортиментная линейка Queclink по праву занимает лидирующие позиции на рынке современных средств для спутникового слежения за объектами. Продукты этой марки отличаются удобством, высокотехнологичны и имеют отменное качество. Мы надеемся, что Вы получите удовлетворение от их использования.

Мы будем рады получить Ваши отзывы и пожелания по тел.8 (800) 3333 101, [support@queclink.ru](mailto:support@queclink.ru)



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Общее описание</b> .....	<b>4</b>
Особенности модели .....	4
Технические характеристики .....	5
Комплектация .....	6
Стандартный комплект .....	6
<b>Подготовка и установка</b> .....	<b>7</b>
Установка SIM-карты .....	7
Светодиодные индикаторы .....	8
<b>Система мониторинга ГДЕ МОИ</b> .....	<b>10</b>
Регистрация в системе мониторинга .....	10
Настройка режимов работы .....	12
Контроль температуры .....	13
<b>Поддержка</b> .....	<b>14</b>
Устранение неполадок .....	14
Гарантийные обязательства .....	15
Служба технической поддержки .....	15
Гарантийный талон (заполняется продавцом) .....	15

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

**GL500 / GL505** – портативный GPS-трекер – закладка со временем автономной работы до 3-х лет. Устройство идеально подходит для защиты автомобиля от угона, отслеживания посылок и грузов, поиска домашних животных.

Модель GL505 отличается от модели GL500 тем, что имеет герметичный корпус со степенью защиты IPX7 и может крепиться на саморезы (например, к грузовому контейнеру).

## ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

- ✓ Компактный размер, не требует специальной установки
- ✓ Быстрый «холодный» старт с технологией A-GPS
- ✓ Настраиваемая частота обновления местонахождения от 5 минут до 24 часов
- ✓ Автономная работа от обычных батареек до 3-х лет
- ✓ Удаленный контроль температуры
- ✓ Герметичный корпус IPX7 (только для версии «GL505»)

Online система GPS-мониторинга ГДЕ МОИ ([www.gdemoi.ru](http://www.gdemoi.ru)) позволяет с высочайшей точностью выполнять наблюдение за местонахождением объекта, просматривать историю передвижений на карте и по табличным отчетам, получать Email и SMS уведомления об интересующих событиях, управлять режимами работы устройства.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Габариты

- GL500: 80x58x26.8 мм
- GL505: 118x69.5x26.8 мм

### Вес

- GL500: 65 г (без батарей)
- GL505: 105 г (без батарей)

### GPS

- Высокочувствительный (до -162 дБм) приемник u-blox™, оптимальный для работы в городских условиях
- A-GPS
- Частота L1 1575.42 МГц
- Встроенная GPS антенна
- Точность определения координат 5-25 метров, скорости – 0,1 м/с
- Время первой фиксации местонахождения при отключенном A-GPS (открытое небо)
  - холодный старт – 30 сек в среднем
  - теплый старт – менее 30 сек
  - горячий старт – менее 1.2 сек

### Контроль температуры

- Измерение температуры встроенным датчиком с шагом шкалы 0.1°C

### GSM

- Встроенная GSM антенна
- Передача 890-915 МГц, мощность 32±1 дБм; прием 935-960 МГц
- Передача 1710-1785 МГц, мощность 29±1 дБм; прием 1805-1880 МГц
- Соответствие GSM phase 2/2+
- GPRS multi-slot class 12
- GPRS mobile station class B
- RMS фазовая погрешность: 5 градусов
- Входной динамический диапазон: -15 .. -108 дБм
- Чувствительность приемника: Class II RBER 2% (-107 дБм)
- Нестабильность частоты:  $<2.5 \times 10^{-6}$
- Максимальная погрешность установки частоты:  $\pm 0.1 \times 10^{-6}$

### Память

- Хранение до 3000 точек маршрута во встроенной памяти (при нахождении вне зоны GSM-покрытия)

### Контроль событий

- Контроль превышения скорости
- Контроль входа и выхода из гео-зон
- Контроль включения
- Контроль низкого заряда батарей

### 3D-сенсор движения

- Встроенный трехосный акселерометр
- Использование для определения начала движения

### Электропитание

- 2 элемента питания типа CR123A
- Среднее время работы при T=15°C:
  - в интервальном режиме (с переходом в режим максимального энергосбережения) в зависимости от настроенной периодичности определения местонахождения:
    - 1 час – 40 дней
    - 2 часа – 80 дней
    - 3 часа – 3 месяца
    - 4 часа – 5 месяцев
    - 6 часов – 8 месяцев
    - 8 часов – 10 месяцев
    - 12 часов – 1,5 года
    - 24 часов – около 3-х лет
  - в режиме непрерывного соединения с сервером – от 5 до 10 дней в зависимости от настроенной периодичности определения местонахождения и условий приема сигналов GPS, GSM

### Окружающая среда

- Температура -20°C..+60°C
- GL505: защита от воды и пыли IPX7

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ



## СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

- GPS/GSM-терминал (основной блок)
- Два элемента питания CR123A (марка батарей может отличаться от приведенных на рисунке)
- Комплект подключения с SIM-картой для подключения к сервису наблюдения ГДЕ МОИ ([www.gdemoi.ru](http://www.gdemoi.ru))
- Руководство по установке и эксплуатации
- Упаковка

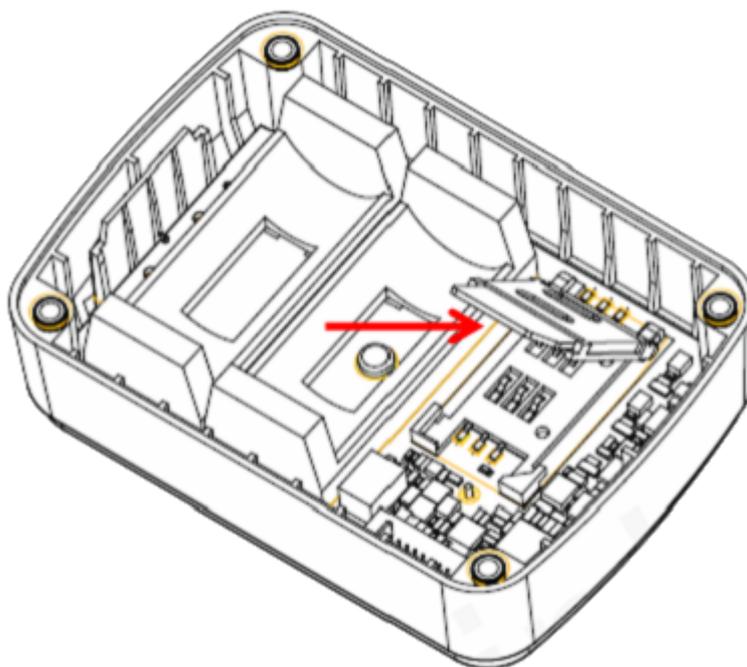
## ПОДГОТОВКА И УСТАНОВКА

### УСТАНОВКА SIM-КАРТЫ

Обычно вместе с терминалом используется поставляемая в комплекте SIM-карта «ГДЕ МОИ», использование которой включено в пакет платных услуг этого сервиса (то есть не требуется отдельно пополнять ее баланс). По вашему желанию также можно использовать любую другую SIM-карту – любого оператора сотовой связи, российского или зарубежного.

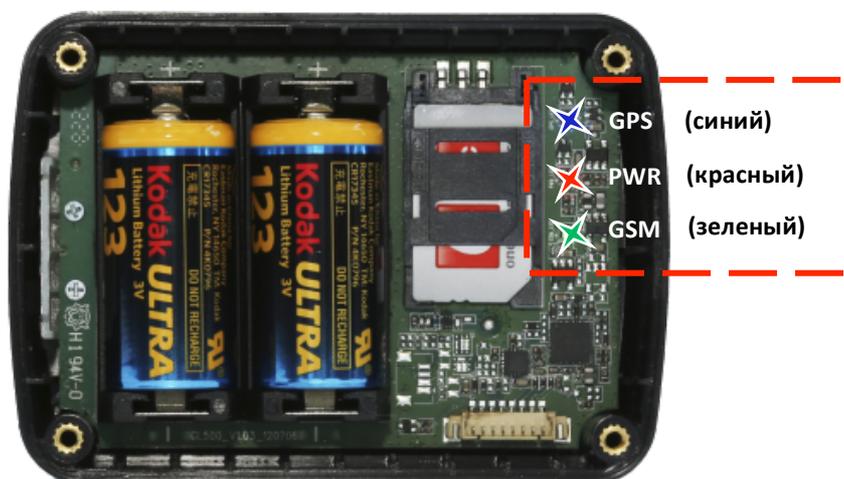
Если планируется использовать комплектную SIM-карту «ГДЕ МОИ», никаких действий с ней производить не требуется, достаточно установить ее в GPS-трекер. В ином случае необходимо предварительно убедиться, что у вашей SIM-карты отключен запрос PIN-кода, подключена услуга GPRS и баланс положителен. При необходимости использования терминала за границами родного региона, подключите услугу роуминга.

Для установки SIM-карты аккуратно снимите заднюю крышку корпуса, открутив четыре болта. Установите SIM-карту в специальный слот и закройте его (LOCK), как это делается во многих сотовых телефонах (см. рисунок).



## СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Для экспресс-проверки статуса работы, а также факта приема сигналов GPS и GSM, используются светодиодные индикаторы, расположенные внутри устройства.



Статус приема сигналов определяется по характеру их свечения:

### ● «GPS»: сигнал спутниковой навигации (синий)

Не светится	GPS-приемник выключен
Мигает быстро 0.6 секунды вкл, 0.8 секунды выкл	Выполняется поиск GPS-сигнала
Мигает медленно 0.6 секунды вкл, 2 секунды выкл	GPS-сигнал не захвачен
Горит постоянно	GPS-сигнал захвачен

### ● «PWR»: сигнал питания устройства (красный)

Горит постоянно	Уровень заряда батареи более 10%
Мигает медленно 0.6 секунды вкл, 2 секунды выкл	Уровень заряда батареи менее 10%
Не светится	Уровень заряда батареи 0%

### ● «GSM»: сигнал сотовой связи (зеленый)

Мигает быстро 0.6 секунды вкл, 0.8 секунды выкл	Выполняется поиск GSM-сигнала
Мигает медленно 0.6 секунды вкл, 2 секунды выкл	Зарегистрирован в GSM-сети
Горит постоянно	С SIM карты не снят Pin код

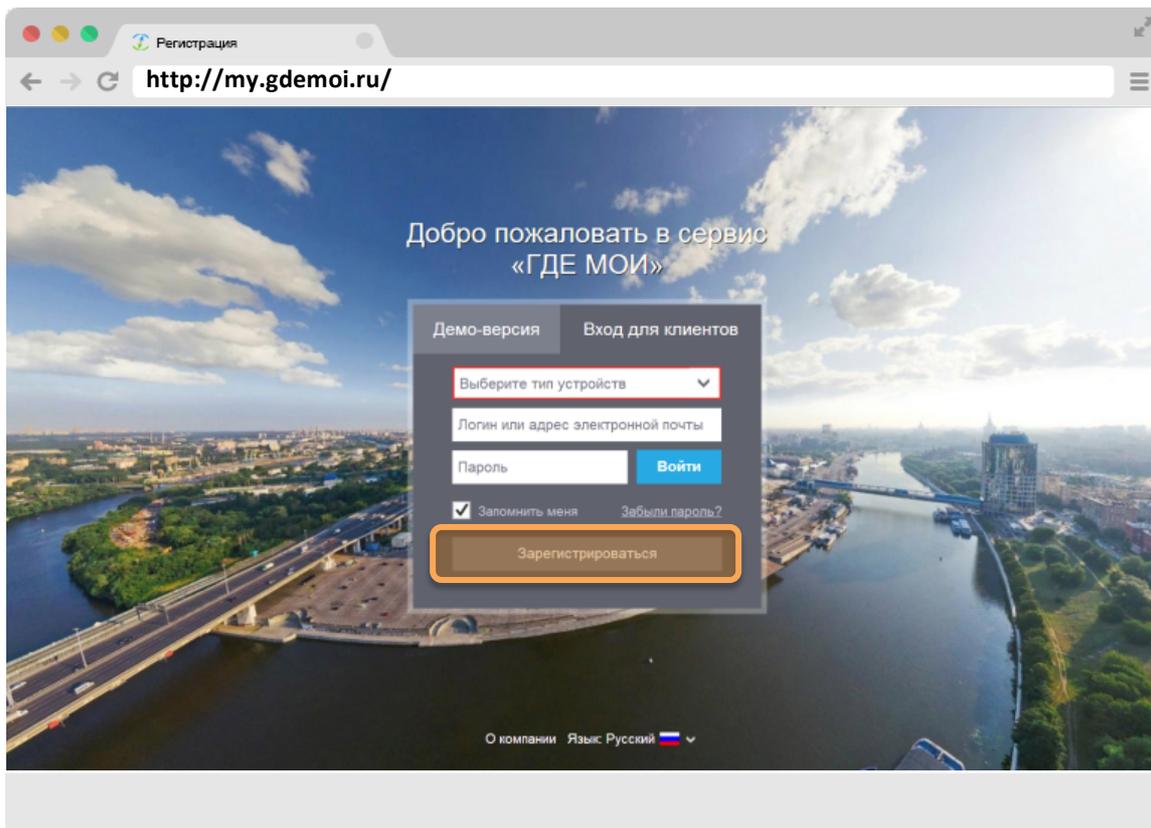
**Примечания:**

1. Для успешного подключения к GSM-сети и захвата GPS сигнала может потребоваться некоторое время, обычно 1-2 минуты. При этом должны обеспечиваться базовые условия приема этих сигналов: нахождение в зоне уверенного приема сигнала GSM-сети и открытое пространство для надежного приема спутниковых сигналов (для этого автомобиль нужно выкатить на улицу).
2. Светодиодные индикаторы будут выключены через 5 минут после включения устройства (до следующего включения).

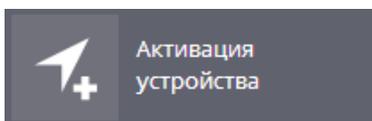
## РЕГИСТРАЦИЯ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА

Перед использованием GPS-маяка МЗ нужно выполнить его активацию в системе ГДЕ МОИ. Эту операцию пользователь может выполнить самостоятельно (более того, это рекомендуется для обеспечения конфиденциальности учетной информации и персонального логина/пароля).

Активация производится автоматически и занимает порядка 3-5 минут. Для этого пройдите по ссылке <http://my.gdemoi.ru/>, выберите раздел “Вход для клиентов” и нажмите “Зарегистрироваться” для создания учетной записи.



Выполните вход в систему наблюдения по ссылке <http://my.gdemoi.ru>, используя логин и пароль, заданный Вами при регистрации.



В панели управления нажмите кнопку «Активация устройства». Выберите модель «Queclink МЗ», группу устройств (если у вас их несколько) и придумайте произвольное название маячка.

Далее выберите тип используемой SIM-карты – комплектную или . Если вы используете комплектную SIM-карту, введите ее 20-значный ICCID-номер, указанный на комплектной SIM-карте. В случае использования отдельно приобретенной SIM-карты, введите ее телефонный номер и 20-значный ICCID *от комплектной SIM-карты*. После заполнения всех полей, включите устройство и завершите активацию. В течение 1-2 минут устройство будет автоматически активировано в системе.

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ МОМЕНТ АКТИВАЦИИ

Непосредственно (!) перед тем, как активировать GPS-трекер в системе по кнопке «Готово», вставьте в него элементы питания. Светодиодные индикаторы при этом должны начать моргать. Процесс активации

необходимо завершить до того момента, как устройство перейдет в «режим сна» (примерно 2-3 минуты) и светодиодные индикаторы выключатся.



*Если Вы не успели произвести активацию, пока устройство было в активном режиме, выньте оба элемента питания, подождите примерно 5 минут (за это время конденсаторы на плате разрядятся) и затем повторите попытку.*

Весь процесс активации займет не более минуты, о его завершении система уведомит сообщением на экране.

Если у вас несколько устройств, активация каждого из них выполняется аналогично.

## НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Пользователю доступно полное управление режимами работы GPS-трекер on-line, в системе наблюдения ГДЕ МОИ. Вы можете выбрать один из двух режимов:

1. **Энергосберегающий режим.** В этом режиме Вы можете определить интервал 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 или 24 часа, через который маячок будет автоматически включаться, определять свое местонахождение и отправлять данные в дата-центр. Сразу после этого он снова переходит в режим глубокого сна до следующего пробуждения, и так далее. Среднее время автономной работы в этом режиме, в зависимости от установленного интервала:
  - 1 час – 40 дней
  - 2 часа – 80 дней
  - 3 часа – 3 месяца
  - 4 часа – 5 месяцев
  - 6 часов – 8 месяцев
  - 8 часов – 10 месяцев
  - 12 часов – 1,5 года
  - 24 часов – около 3-х лет
2. **Режим постоянного соединения с сервером.** Данный вариант предусматривает постоянное соединение с дата-центром системы мониторинга по GSM/GPRS каналу и обновление данных о местонахождении с настраиваемым интервалом от 5 минут до 24 часов с точностью до минуты.

Среднее время автономной работы в этом режиме составляет от 5 до 10 суток в зависимости от настроенной периодичности и условий приема сигналов GPS и GSM.

## НАСТРОЙКА РЕЖИМА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ

Для задания нового режима выберите приложение «Управление устройствами» Вам откроется следующее окно настройки:

Режим мониторинга

Постоянное соединение с сервером

С переходом в режим глубокого сна

Обновлять местоположение каждые:

1 час начиная с: 00:00

Сохранить

Режим мониторинга

Постоянное соединение с сервером

С переходом в режим глубокого сна

Обновлять местоположение каждые:

5 минут

Сохранить



Если в момент применения настроек GPS-трекер GL500 не находится на связи с дата-центром (например, находится в режиме «сна», выключен или вне зоны GSM-покрытия), то настройки будут фактически применены только в момент очередного подключения.

## КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

Благодаря встроенному сенсору температуры, GL500 / GL505 позволяет удаленно контролировать температуру on-line, а также наблюдать за ее изменением на графике и в табличных отчетах.

Обновление показаний температуры производится совместно с обновлением данных о местонахождении, то есть с тем же интервалом. Показание отображается в информационной панели (в приложении «Мониторинг» – в нижней части экрана) при выборе нужного маячка в списке ваших устройств.

Для того, чтобы посмотреть динамику изменения температур за некоторый период, перейдите на вкладку «Отчеты» и выберите пункт «Измерительные приборы».

## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Неполадка	Наиболее вероятные причины	Решение
<p>В процессе активации не происходит первого подключения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не установлены элементы питания</li> <li>• Неправильно или ненадежно установлена SIM-карта</li> <li>• Активация выполнялась, когда устройство находилось в «режиме сна» (индикаторы были выключены)</li> <li>• SIM-карта заблокирована или на ней установлен PIN-код (не актуально для комплектной SIM-карты «ГДЕ МОИ»)</li> <li>• При активации неверно введен IMEI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить индикацию</li> <li>• Проверить корректность установки SIM-карты</li> <li>• Обратиться в техническую поддержку для проведения повторной активации</li> <li>• Проверить баланс SIM-карты (кроме комплектной SIM-карты «ГДЕ МОИ»)</li> <li>• Обратиться в техническую поддержку для проведения повторной активации</li> </ul>
<p>Устройство на связи с сервером, но не видит спутники (статус «Не наблюдается»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прибор ориентирован не той стороной к небу или сигнал GPS экранируется металлическими поверхностями</li> <li>• Объект находится в подземном паркинге, гараже, туннеле и т.п., где недоступен прием GPS-сигнала</li> <li>• Прибор находится в «режиме сна»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поменять место расположения устройства или ориентацию</li> <li>• Подождать, когда объект выедет на открытое пространство</li> <li>• Обновление местонахождения производится с установленным интервалом</li> </ul>
<p>Не выходит на связь с сервером (статус «Нет связи»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объект находится вне зоны GSM-покрытия или в зоне международного роуминга</li> <li>• Разрядились элементы питания</li> <li>• SIM-карта заблокирована (кроме комплектной SIM-карты «ГДЕ МОИ»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подождать, когда объект вернется в зону обслуживания сети GSM</li> <li>• Проверить индикацию прибора, заменить элементы питания</li> <li>• Проверить состояние баланса</li> </ul>

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Ограниченная гарантия производителя составляет 12 месяцев со дня начала эксплуатации устройства или, если эту дату невозможно установить, со дня продажи. Товар сертифицирован по системе ГОСТ-Р и имеет заключение РЧЦ о соответствии требованиям ГКРЧ.

Работоспособность оборудования гарантируется при соблюдении правил установки и использования, изложенных в настоящем руководстве.

## СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Телефон: 8-800-3333-101 (Бесплатно по России)

Email: [support@queclink.ru](mailto:support@queclink.ru)

Web-сайт: [www.queclink.ru](http://www.queclink.ru)

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ)

Серийный номер:	
Дата продажи:	
Штамп продавца:	