

NAVIXYSPT-10

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ GPS ТРЕКЕР

Руководство пользователя

БЛАГОДАРИМ ЗА ВЫБОР!

Спасибо, что выбрали продукцию NAVIXY!

Мы приложили все усилия для того, чтобы представить Вам этот качественный и высокотехнологичный продукт. Надеемся, что Вы получите удовлетворение от его использования. Мы будем рады получить Ваши отзывы и пожелания по телефонам **8-800-3333-101** (бесплатно по России), **(495) 223-46-77** (Москва) или emailinfo@navixy.com

NAVIXY SPT-10 – миниатюрный GPS / GSM трекер с продвинутыми аппаратными возможностями и интеллектуальными алгоритмами работы.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
Возможности	4
Преимущества	5
Комплектация	5
Технические характеристики	6
ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	7
SIM-карта	7
Заряд аккумулятора и автономная работа	8
Включение устройства и индикация	10
СЕРВИС НАБЛЮДЕНИЯ	11
Функции системы мониторинга	11
Клавиша «SOS» (вызов помощи)	13
ПОДДЕРЖКА	13
Гарантийные обязательства	13
Консультации по вопросам	13
Гарантийный талон (заполняется продавцом)	14

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

NAVIXY SPT-10 – миниатюрный GPS / GSM трекер с продвинутыми аппаратными возможностями и интеллектуальными алгоритмами работы.



ВОЗМОЖНОСТИ

Модель SPT-10 имеет универсальное применение и может использоваться, например, для он-лайн отслеживания местонахождения людей, автомобилей, мотоциклов, животных, посылок и любых других объектов.

GPS трекер быстро и точно определяет текущие координаты, скорость и направление движения, отправляя данные на указанный пользователем сервер или телефонный номер через GPRS и/или SMS канал. Таким образом, наблюдатель может отслеживать передвижения в реальном времени.

Несомненными достоинствами модели SPT-10 являются высокая чувствительность к GPS-сигналу, скорость и точность определения координат, обусловленные применением современного чипа MTK.

Низкое энергопотребление в активном режиме и настраиваемый алгоритм перехода в «спящий режим» при отсутствии движения (применяется встроенный 3D-акселерометр) обеспечивают

продолжительную автономную работу GPS-трекера. Устройство также может работать в интервальном режиме, который увеличивает время работы без подзарядки до 1,5 месяцев. Для максимально удобной подзарядки в комплекте поставляется не только сетевое, но и автомобильное зарядное устройство (со стандартным разъемом mini-USB).

Разработчики телематических и гео-информационных приложений по достоинству оценят широту настраиваемых параметров, стройный протокол команд и обмена данными через GPRS TCP/UDP, SMS и USB каналы.

GPS трекер SPT-10 имеет встроенную Flash-память большой емкости, кнопку передачи тревожного сигнала, индикацию состояния приема сигналов и заряда аккумулятора. Устройство выполнено в очень компактном, практичном и качественном корпусе, не имеющим выступающих элементов, и внешних антенн, мало весит

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая чувствительность и быстрый захват GPS-сигнала, применение современного GPS-чипа MTK
- Различные режимы GPS-слежения: по временному интервалу, дистанции, смене направления движения, гибридные интеллектуальные режимы
- Встроенная энергонезависимая память на 100,000+ точек маршрута. Используется, например, для накопления данных при нахождении вне зоны GSM-покрытия
- Отчеты о событиях: въезд/выезд из обозначенной гео-зоны, превышениях скорости, нажатии тревожной кнопки, низком уровне заряда аккумулятора
- Длительная работа без подзарядки аккумулятора, обеспечиваемая, в том числе, автоматическим переходом в режим экономии энергии (встроенный 3D-сенсор движения)
- Возможность работы в интервальном режиме, который увеличивает время работы без подзарядки до 1,5 месяцев. .
- Максимально гибкие возможности настроек параметров для профессиональных пользователей и специфических приложений: периодичности отсылки данных, экономии энергопотребления, реакций на гео-события, использования каналов связи GPRS/SMS, обмена пакетами Keep-Alive, управления устройством через USB/GPRS/SMS, логичный протокол команд и ответов, механизмы контроля целостности данных
- Получение информации о GSM-сети: идентификаторе оператора, Cell ID (версия EG - до 7 BC), уровне сигнала, режиме роуминга, состоянии GPRS-сессии
- Компактный размер, прочный и практичный корпус, универсальный разъем mini USB

КОМПЛЕКТАЦИЯ



- GPS трекер с встраиваемым Li-ion аккумулятором
- Сетевое зарядное устройство
- Автомобильное зарядное устройство
- Кабель USB - mini USB
- Резиновый чехол на ремень/ошейник (опция)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер и вес

- Размеры:
 - стандартная версия: 82x44x18 мм
 - версия Doublepower: 82x44x24 мм
- Вес (с аккумулятором):
 - стандартная версия: 70 г
 - версия Doublepower: 90 г

Корпус

- Пластиковый корпус без выступающих элементов (черный или белый цвет)
- Резиновая полоска по периметру (цвета различные)
- Функция вибрации при нажатии тревожной кнопки (только белый корпус)
- Три светодиодных индикатора для отображения состояния (GPS, GSM, Power)
- Выключатель с защитой от случайного срабатывания
- Стандартный разъем miniUSB для зарядки и подключения к ПК

GPS

- высоко чувствительный приемник (до -165 dBm) для работы в городских условиях
- чип MTK, 66 каналов
- частота L1 1575.42 МГц
- встроенная малозумящая антенна
- точность определения
 - координат 5-25 метров
 - скорости – 0,1 м/с
- ежесекундное обновление данных
- холодный/теплый/горячий старт 36/33/1 сек

GSM

- Частота 850/900/1800/1900 МГц
- Передача данных SMS, GPRS class 10, TCP/UDP
- Возможность одновременного управления по SMS и GPRS
- Работы с SIM-картой с установленным PIN-кодом
- Установки пароля на доступ к управлению
- Контроль уровня сигнала GSM и режима роуминга
- Запрет работы в режиме роуминга
- Контроль сигналов до 7 базовых станций (в версии с GSM модулем Siemens)
- Обновление прошивки по GPRS
-

Контроль событий и километраж

- Нажатие тревожной кнопки
- Контроль превышения скорости
- Контроль входа и выхода из гео-зон
- Контроль заряда аккумулятора
- Подсчет километража пройденного пути

Память

- Flash-память 4 Мб
- Хранение до 100,000 точек маршрута

3D-сенсор движения

- Встроенный трехосный акселерометр
- Использование для экономии энергии в режиме покоя

Заряд батареи

- Встраиваемый аккумулятор
 - стандартная версия: 1100 mAh
 - версия Doublepower: 2200 mAh
- Время работы:
 - непрерывный режим
 - 1100 mAh – 9-10 часов
 - 2200 mAh – 18-20 часов
 - интервальный режим
 - 1100 mAh – ~50 точек
 - 2200 mAh – ~150 точек(интервал выбирается пользователем)
- Уведомление на сервер о низком заряде аккумулятора
- Обычное время для полной зарядки аккумулятора:
 - стандартная версия: 3 часа
 - версия DoublePower: 5 часов
- Зарядка от электросети (через адаптер), от автомобильного прикуривателя (через адаптер) или от компьютера (через USB-кабель)
- Полнофункциональная работа GPСтрекера во время подзарядки
- Автоматическое включение при восстановлении питания

Окружающая среда

- Температура -20°C..+60°C
- Влажность 5-95%

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.

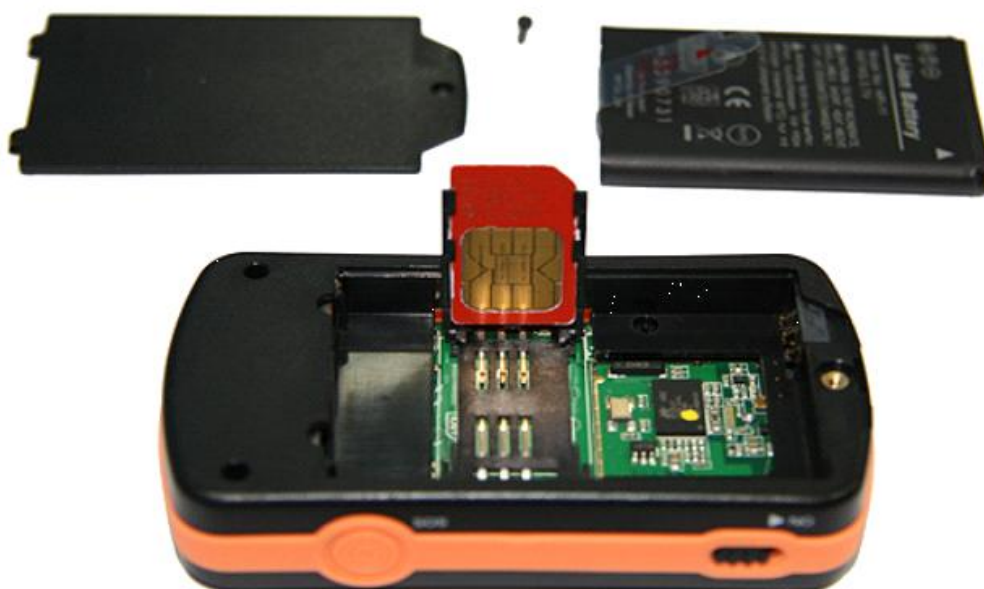
SIM-КАРТА

Если в комплекте с GPS-трекером поставляется SIM-карта, то рекомендуется использовать ее, при этом никаких дополнительных действий с ней производить не требуется.

Если SIM-карта в комплекте не поставляется или вы хотите установить свою SIM-карту (приобретенную отдельно у любого GSM-оператора), то предварительно отключите на ней запрос PIN-кода.

Для установки SIM-карты выполните следующие действия:

1. Открутите винт, удерживающий заднюю крышку.
2. Аккуратно извлеките аккумулятор, потянув за специальный «язычок».
3. Установите SIM-карту, зафиксируйте держатель до щелчка (передвиньте его в направлении LOCK).
4. Установите аккумулятор, закройте крышку и закрепите ее винтом.

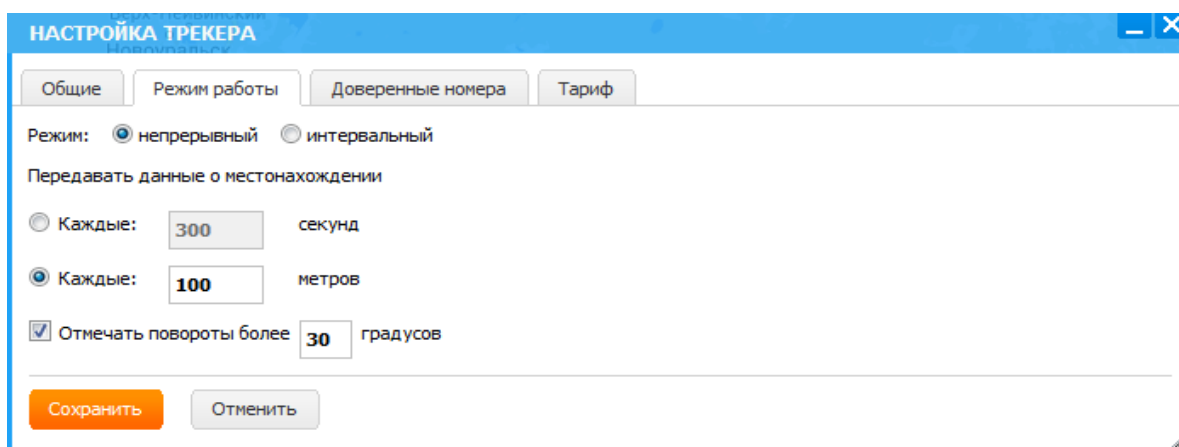


ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА И АВТОНОМНАЯ РАБОТА

Для заряда внутреннего аккумулятора устройства от электросети используется сетевое или автомобильное зарядное устройство. При использовании в автомобиле GPS-трекер может быть постоянно подключен к «прикуривателю» - при этом он полностью функционален. Обычное время, необходимое для полного заряда встроенного аккумулятора – 3 часа для версии с простым аккумулятором и 5 часов для версии с аккумулятором удвоенной емкости.

NAVIXY SPT-10 может быть настроен на работу в *НЕПРЕРЫВНОМ* и *ИНТЕРВАЛЬНОМ* режимах, управляемых удаленно, через [WEB-интерфейс](#).

В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ GPS-трекер постоянно находится на связи с дата-центром и передает данные с высокой частотой, например, через каждые 100 метров или раз в 15 секунд (гибко настраивается пользователем).



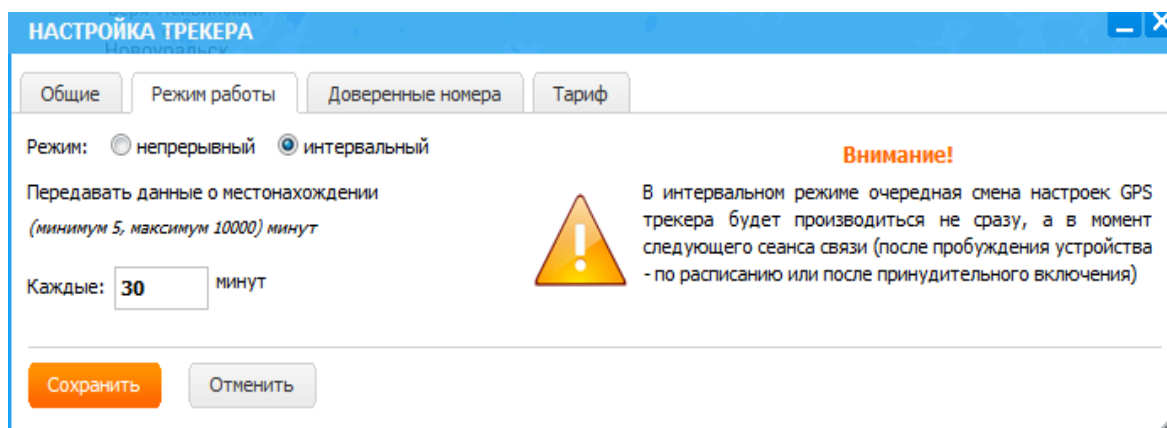
The screenshot shows a web interface titled "НАСТРОЙКА ТРЕКЕРА" (Tracker Settings). It has four tabs: "Общие" (General), "Режим работы" (Operating Mode), "Доверенные номера" (Trusted Numbers), and "Тариф" (Tariff). The "Режим работы" tab is active. Under "Режим:" (Mode), there are two radio buttons: "непрерывный" (continuous) which is selected, and "интервальный" (interval). Below this, under "Передавать данные о местонахождении" (Transmit location data), there are two radio buttons: "Каждые: 300 секунд" (Every: 300 seconds) and "Каждые: 100 метров" (Every: 100 meters), with the latter selected. There is also a checked checkbox "Отмечать повороты более 30 градусов" (Mark turns more than 30 degrees). At the bottom, there are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отменить" (Cancel).

На карте такая поездка будет показана максимально подробно, в форме линии. Для каждого участка маршрута можно посмотреть подробную информацию о скорости и направлении движения. Среднее время автономной работы в непрерывном режиме, в зависимости от емкости установленного аккумулятора:

1100 mAh – 9-10 часов

2200 mAh – 18-20 часов

В ИНТЕРВАЛЬНОМ РЕЖИМЕ устройство передает информацию о местонахождении через определённый интервал времени, который тоже гибко настраивается (например, каждый час или два раза в сутки).



При использовании интервального режима история передвижений на карте фиксируются только те точки, когда GPS-трекер по установленному расписанию (или по событию "Сигнал тревоги «SOS»") выходил на связь с дата-центром. Для наглядности эти точки нумеруются. Среднее время автономной работы в зависимости от интервала отправки данных: В типовом случае интервальный режим позволяет отправить около 100 отчетов ([SPT-10](#) со стандартной батареей) или 300 отчетов ([SPT-10 DoublePower](#)). Эти значения могут быть больше или меньше в зависимости от условий приема сигналов GPS и GSM, окружающей температуры, возраста аккумуляторной батареи и т.п. Типовое время работы для некоторых интервалов представлено в таблице:

Емкость аккумулятора:	1100mAh	2200mAh
каждые 30 минут	2 суток	6 суток
каждые 60 минут	4 суток	12 суток
каждые 3 часа	10 суток	1 месяц
каждые 6 часов	20 суток	1.5 месяца

В интервальном режиме полностью обеспечивается работа тревожной кнопки (сигнал передается непосредственно в момент ее нажатия) и извещения о низком остаточном уровне заряда аккумулятора.

ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ИНДИКАЦИЯ

Включение GPS-трекера производится тумблером, расположенным сбоку. Когда устройство включено, светодиодные индикаторы мигают. Три светодиодных индикатора отображают статус работы GPS-трекера:

«GPS» (СИНИЙ): навигационный сигнал	
Мигает (быстро, часто) 50 мсвкл, 450 мсвыкл	Выполняется позиционирование в системе GPS
Мигает (быстро, редко): 50 мсвкл, 2 секунды выкл	GPS-сигнал успешно принимается
Несветится	GPS-приемник выключен (режим сохранения энергии)
Мигает (равномерно) 150 мсвкл, 150 мсвыкл	Ошибка GPS

«PWR» (КРАСНЫЙ): питание	
Мигает (медленно, равномерно) 1 секунда вкл, 1 секунда выкл	Производится зарядка
Горит постоянно (немигает)	Зарядка завершена
Мигает (быстро, редко) 50 мсвкл, 2 секунды выкл	Нормальный режим
Мигает (быстро, часто) 50 мсвкл, 450 мсвыкл	Низкий уровень заряда
Мигает (быстро, очень редко) 50 мсвкл, 6 секунд выкл	Режим сохранения энергии

«GSM» (ЗЕЛЕНый): сотовая сеть	
Светится попеременно 50 мсвкл, 200 мсвыкл, 50 мсвкл, 1700 мсвыкл	Выполняется GPRS-подключение к серверу
Мигает (быстро, редко) 50 мсвкл, 2 секунды выкл	Нормальный режим
Мигает (быстро, часто) 50 мсвкл, 50 мсвыкл	Поиск GSM-сети
Мигает (быстро, равномерно) 150 мсвкл, 150 мсвыкл	Ошибка PIN-кода
Несветится	Нет SIM-карты

Примечание: для успешного подключения к GSM-сети и захвата GPS сигнала может потребоваться некоторое время, обычно 1-3 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).

СЕРВИС НАБЛЮДЕНИЯ

Для наблюдения за движущимися объектами (в режиме On-Line и просмотра истории) используется картографический сервис – «Система мониторинга». Доступ к этой информации производится с компьютера или мобильного устройства (телефона, коммуникатора, планшета).



ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

On-Line мониторинг местонахождения

- Он-лайн наблюдение на нескольких видах масштабируемых карт России и мира
- Отслеживание нескольких объектов одновременно
- Объединение объектов в группы
- Подробная информационная панель:
 - Статус наблюдения («Наблюдается», «Нет приема GPS», «Не наблюдается»)
 - GPS-информация (координаты, время обновления, скорость и азимут движения)
 - GSM-информация (уровень сигнала, режим роуминга, идентификатор GSM сети)
 - Остаточный уровень заряда аккумулятора
- «След» от недавних перемещений для движущихся объектов
- Возможность поиска места по адресу, измерений расстояний, отображения «пробок» и др.
- Обновление информации асинхронными Ajax-запросами производится незаметно для пользователя с настраиваемой частотой
- Привязка к текущему часовому поясу наблюдателя
- Возможность совместного наблюдения за объектами из различных учетных записей, с различными ограничениями на права доступа к информации и управлению

Отображение маршрутов

- Пользователь может отображать подробную историю (маршруты) движения за выбранный период дат и времени. Максимальный срок хранения данных определяется оператором и может составлять до нескольких лет. Специальный алгоритм обеспечивает высокую скорость загрузки и отображения маршрутов.
- Маршруты могут разделяться на логические участки (стоянками, определяемыми, в том числе, по сенсору движения) в соответствии с настройками, либо отображаться непрерывной линией на карте
- Интеллектуальный фильтр позволяет скрывать слишком короткие маршруты (настраивается пользователем), а также ненужные точки маршрута (например, полученные во время стояния на одном месте)
- Для каждого маршрута указывается дата и время начала движения, длина и продолжительность в пути
- На маршруте отображается направление движения

- Для каждой промежуточной точки можно получить подробные данные о скорости, пройденном времени и расстоянии от начала движения
- Смежные маршруты для удобства наблюдения могут быть окрашены в отдельные цвета
- Маркеры начала и конца маршрута содержат информацию о времени и адресе начала движения и остановок
- Если устройства настроены на периодичную отсылку данных
- Экспорт маршрутов в популярные картографические приложения, такие как GoogleEarth™, в совместимых с ними форматах (KML)

Информирование о гео-событиях

- Отслеживание неограниченного числа гео-событий, задаваемых пользователями, с уведомлением о них по SMS, Email или телефонным звонком, с учетом расписания:
 - Нажатие тревожной кнопки
 - Вход/выход из гео-зоны
 - Контроль посещения объектов
 - Отклонение от маршрутов
 - Превышение скорости
 - Низкий заряд аккумулятора
 - Специфические события, поддерживаемые устройствами
- Просмотр истории событий в электронном журнале (срок хранения определяется оператором и может составлять до нескольких лет)

Мобильная версия WEB-интерфейса

- Он-лайн отслеживание местонахождения с мобильных устройств (сотовых телефонов, коммуникаторов, навигаторов и других портативных устройств):
 - Адрес местонахождения в текстовом виде, время обновления данных
 - Точка на небольшом участке масштабируемой карты
 - Информация о нескольких последних гео-событиях

Настройка устройств и управление услугами

- Самостоятельная настройка пользователем режимов работы устройств (основных параметров, разрешенных оператором)
- Личный Интернет-кабинет пользователя для самостоятельного добавления устройств, управления пакетом услуг, просмотра транзакций по личному счету

SMS услуги для пользователей

- Выделенный SMS номер для получения информации о текущем (последнем) местонахождении по соответствующему запросу с «доверенного» номера
- Поддержка форматов SMS-обмена информацией для популярных навигационных приложений Навител, Ситигид – в навигаторах с SIM-картой

Табличные отчеты и экспорт данных

- Стандартные и настраиваемые табличные отчеты для корпоративных клиентов с возможностью их ежедневной отправки на электронную почту в формате EXCEL™
- Экспорт данных в сторонние приложения в совместимых форматах, а также API-функции для интеграции с корпоративными ИТ-системами

Дистанционная настройка GPS трекера

- Автоматическая первоначальная настройка устройств (в соответствии с заданными оператором профилями) в момент их активации пользователем
- Дистанционное изменение конфигурации и обновление ПО устройств через SMS и GPRS

КЛАВИША «SOS» (ВЫЗОВ ПОМОЩИ)

При удерживании клавиши **SOS** («Вызов помощи») в течение 3-х секунд, трекер отправляет особый сигнал на сервер наблюдения. Данный сигнал содержит последние определенные GPS-координаты и время.

В соответствии с настройками для события «Тревожная кнопка SOS» сервером производится уведомление наблюдателей – например, по SMS, Email или телефонным звонком. По ссылке в SMS и Email сообщениях можно посмотреть место на карте, откуда был послан сигнал «SOS». В интервальном режиме полностью обеспечивается работа тревожной кнопки (сигнал передается непосредственно в момент ее нажатия)

ПОДДЕРЖКА

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Ограниченная гарантия производителя составляет 12 месяцев со дня начала эксплуатации устройства. 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. Компания NAVIXY не несет ответственности в случае некорректной установки системы. Гарантийные обязательства на работы по установке несет фирма, установившая систему.

КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ВОПРОСАМ

Консультации по установке и эксплуатации системы предоставляются по телефону или Email:

Телефон службы поддержки: 8-800-3333-101 (Бесплатно по России)
(495) 223-04-27 (для жителей Москвы)

Email службы поддержки: support@ruslink.pro

Web-сайт, техническая документация: www.navixy.ru / www.navixy.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ)

Серийный номер:	
Дата продажи:	
Штамп магазина:	