

# Спутниковая система слежения

## «**Voyager 4N**»

### Паспорт

Идентификационный номер прибора

## 1. Назначение

Спутниковая система слежения «Voyager 4N» (далее – трекер) предназначена для:

- определения местоположения мобильного объекта;
- фиксации маршрута передвижения;
- записи полученных параметров в память трекера;
- ответа на входящий телефонный вызов;
- определения значения бортового напряжения питания;
- передачи полученных параметров в программу мониторинга.

Трекер соответствует техническим условиям ТУ 6571-001-92059969-2012 и РМДЦ.014701.001 ТУ. Трекер признан годным к эксплуатации.

## 2. Разработчик

ООО «НПО «Ритм»  
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8

## 3. Производитель

ООО «Завод «Ритм»  
192241, Россия, г. Санкт-Петербург,  
Южное шоссе, дом 37, корп. 2, литера А

## 4. Комплектация

Спутниковая система слежения «Voyager 4N»	1 шт.
Аккумулятор BL-5C	1 шт.
Кабель питания 12/24 В	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## 5. Дополнительное оборудование

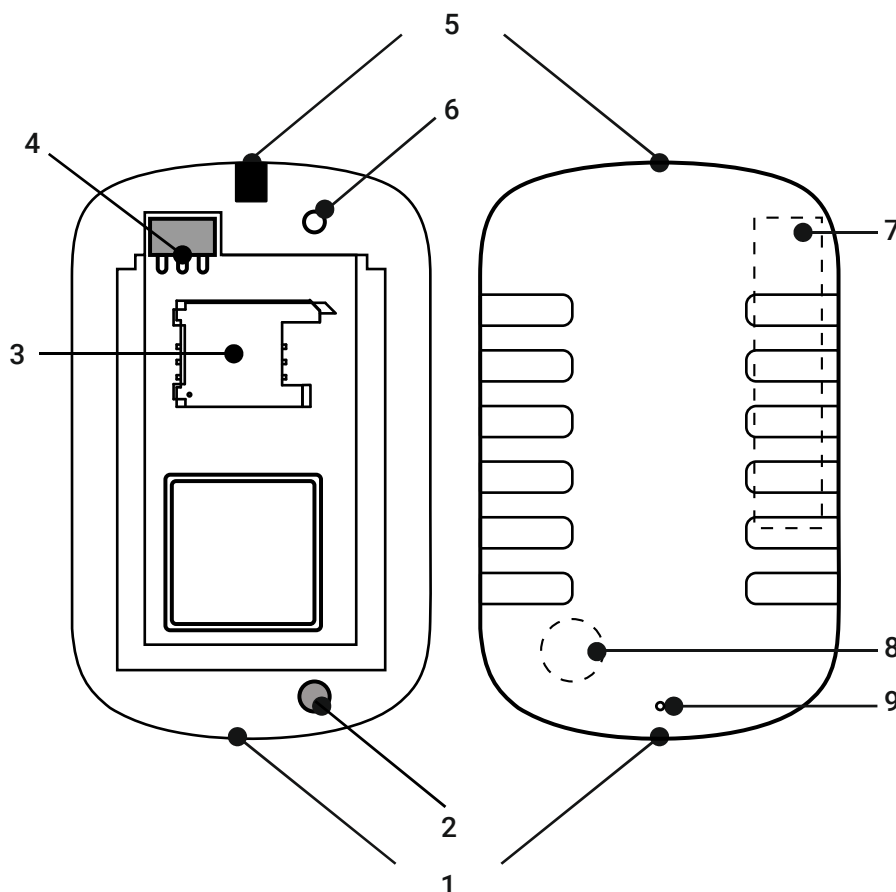
Дополнительное оборудование к спутниковой системе слежения «Voyager 4N» в комплект поставки не входит и приобретается отдельно:

1. Кабель MicroUSB;
2. GSM-модем «Ритм» (USB).

## 6. Технические характеристики

Параметр	Значение
Используемые спутниковые системы	GPS, ГЛОНАСС
GPS/ГЛОНАСС-антенна	Встроенная активная
Частотный диапазон GSM, МГц	850/900/1800/1900
Каналы связи в сети GSM	CSD, GPRS, SMS
Тип GSM-антенны	Встроенная
Встроенный микрофон	+
Встроенный датчик движения	+
Встроенная энергонезависимая память, записей	26313-75508 <sup>1</sup>
SMS-оповещение	+
Управление через SMS	+
Дистанционная настройка через TCP и CSD	+
Напряжение питания от бортовой сети транспортного средства, В	10-36
Резервный источник питания (АКБ)	BL-5C (3,7 В, 1020 мА/ч)
Время полного заряда АКБ при 12/24 В, ч	Около 5
Возможность подзарядки от USB (5 В; 0,5 А)	+
Энергопотребление, мА	0,25-210 <sup>2</sup>
Габаритные размеры, мм	75×47×14
Масса без АКБ, г	60
Диапазон рабочих температур без АКБ, °С	-40...+65
Диапазон рабочих температур с АКБ, °С	0...+45

## 7. Разъёмы и индикаторы



<sup>1</sup> Зависит от настроек трекера.

<sup>2</sup> Зависит от режима работы.

№	Элемент	Назначение
1	Разъём MicroUSB	Подключение кабеля MicroUSB для настройки/зарядки трекера.
2	Индикатор	Включается нажатием на кнопку (6) и работает в течение 30 минут. Отключается повторным нажатием на кнопку. Для работы индикатора не обязательно подключение к бортовой цепи транспортного средства (работает с установленным заряженным аккумулятором BL-5C). Режимы работы индикатора: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мигает с частотой 5-7 Гц (часто) – спутники не найдены;</li> <li>• Мигает с частотой 1 Гц (редко) – спутники зафиксированы;</li> <li>• Горит постоянно – трекер подключён к MicroUSB.</li> </ul>
3	Разъём для SIM-карты	Держатель для установки SIM-карты.
4	Контакты АКБ	Контактная площадка для подключения аккумулятора BL-5C.
5	Разъём питания	Подключение основного питания 12 В (бортовой сети транспортного средства). Красный провод – «плюс», чёрный – «минус».
6	Кнопка	Для выведения трекера из «спящего» режима (включения GPS-приёмника и GSM-модема) и для включения и выключения индикатора.
7	GSM-антенна	Место расположения GSM-антенны.
8	GPS-антенна	Место расположения GPS-антенны.
9	Микрофон	Для поиска трекера при совершении входящего голосового вызова. Ответ на вызов производится для номеров, указанных в качестве инженерных.

## 8. Настройка трекера

Рекомендуем настраивать трекер до установки на объекте. Для этого:

1. Подключитесь к трекеру наиболее удобным для вас способом:

- **Стационарная настройка** – для подключения используется кабель Micro-USB и программа настройки ritm.conf<sup>3</sup> или Ritm Configure.
- **Дистанционная настройка через цифровой GSM** – для подключения используется GSM CSD канал и программа настройки ritm.conf или Ritm Configure.
- **Дистанционная настройка по TCP/IP** – для подключения используется GSM GPRS канал и облачная программа настройки<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> <https://goo.gl/1vf4eZ>

<sup>4</sup> Возможно только при использовании программного обеспечения GEO.RITM и RITM.Link.

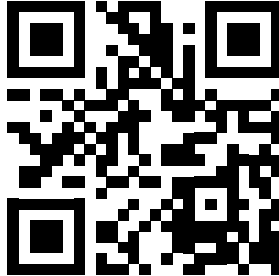


При настройке по кабелю установите необходимые драйверы.

При подключении через цифровой CSD канал проверьте, что услуга цифровой передачи данных (CSD) подключена, а на счёте SIM карты, установленной в трекер, достаточно средств.

Настройка по CSD возможна только с инженерных номеров.

2. Настройте все необходимые вам параметры, опираясь на руководство по эксплуатации, доступное на официальном сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).



## 9. Размещение и монтаж

1. Настройте трекер согласно инструкции, до установки на транспортное средство (далее ТС).
2. Перед установкой SIM-карты в трекер установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода, проверьте наличие каналов связи, которые предполагается использовать (CSD, GPRS, SMS), проверьте баланс счёта.
3. Откройте крышку на корпусе трекера и установите SIM-карту в держатель.
4. Установите аккумулятор BL-5C в трекер.
5. Закройте крышку аккумуляторного отсека.
6. Устанавливайте трекер при отключённом основном питании.
7. Для установки трекера выберите место, наиболее защищённое от воздействия атмосферных осадков, грязи, технических жидкостей, механических воздействий и свободного доступа посторонних лиц. Обеспечьте удалённость трекера от источников электромагнитных помех (генератор, акустическая система и т.п.) на расстояние не менее 0,5 м.
8. Антенна GPS находится в корпусе трекера и не видна. Располагайте трекер аккумулятором вниз — антенна при таком размещении будет направлена вверх и обеспечит максимально уверенный приём сигналов. Не рекомендуется размещение антенны в местах, блокирующих сигналы от спутников металлическими элементами конструкции ТС.
9. Проверьте наличие связи со спутниками (см. раздел 7).
10. Подключитесь кабелем основного питания 12/24 В к цепи питания транспортного средства. Точки подключения основного питания трекера к бортовой сети ТС выберите таким образом, чтобы обеспечить наличие питания трекера при выключенном зажигании или отключённой массе (при необходимости напрямую от аккумулятора ТС). Подключение выполняется проводом с сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>. Цепь питания должна быть защищена предохранителем номиналом 5 А.
11. Зафиксируйте трекер в выбранном месте. Обратите внимание, что только при жёсткой фиксации трекера встроенный датчик определяет движение корректно.

## 10. Ограничения

В отсутствие прямой видимости небосвода (помещения, крытые парковки, туннели, метрополитен) невозможно использование спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС. В таком случае определение местоположения может производиться на основе данных о расположении базовых станций сотовой связи (LBS).

Точность определения местоположения по LBS уступает точности определения положения по GPS/ГЛОНАСС.

Точность определения местоположения может снижаться в условиях сильных электро-магнитных излучений (вблизи ЛЭП).

## 11. Уход и техническое обслуживание

Оберегайте трекер от влаги.

Оберегайте трекер и аккумулятор от падения, ударов и тряски. При неосторожном обращении он может сломаться.

Для очистки поверхности трекера пользуйтесь только мягкой, чистой и сухой тканью.

Не раскрашивайте трекер. Краска может помешать нормальной работе.

Не реже 1 раза в месяц проверяйте наличие средств на счёте SIM-карты.

Регулярно заряжайте аккумуляторную батарею. Не допускайте глубокого разряда аккумуляторной батареи.

## 12. Меры безопасности

Все работы, связанные с настройкой и обслуживанием трекера, должны проводиться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

## 13. Транспортировка и хранение

Транспортировка трекера должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 14. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие трекера требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Срок службы изделия** — 6 лет (при соблюдении правил эксплуатации).

Гарантия распространяется на весь срок службы трекера («**Пожизненная гарантия**») при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный ремонт трекера осуществляется на протяжении всего срока службы.

Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторную батарею и дополнительное оборудование.

Изготовитель не несёт ответственности за качество каналов связи, предоставляемых третьими лицами — операторами GSM и интернет провайдерами.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в трекер изменения, не ухудшающие его функциональность без предварительного уведомления потребителей.

## 15. Сведения о рекламации

При отказе в работе или неисправности трекера в период действия гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию трекера, а также характера дефекта.

Неисправный трекер с актом о неисправности направьте по адресу покупки, либо в ООО «НПО «Ритм»:

**ООО «НПО «Ритм»**

195248, Россия, г. Санкт-Петербург,

пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.

+7 (812) 325-01-02

[www.ritm.ru](http://www.ritm.ru)    [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)

**Для заметок**