

## 8. Меры безопасности

Все работы, связанные с настройкой и обслуживанием спутниковой системы мониторинга «Voyager 2N ГЛОНАСС», должны проводиться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

## 9. Транспортировка и хранение

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

## 10. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие спутниковой системы мониторинга «Voyager 2N ГЛОНАСС» требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный ремонт изделия осуществляется на протяжении всего срока его эксплуатации. Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторную батарею.

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

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

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность спутниковой системы слежения «Voyager 2N ГЛОНАСС» без предварительного уведомления потребителей.

## 11. Сведения о рекламации

При отказе в работе или неисправности спутниковой системы мониторинга «Voyager 2N ГЛОНАСС» в период действия гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию прибора, а также характера дефекта.

Неисправный прибор с актом о неисправности направьте **по адресу покупки** прибора.

## 12. Контакты

Центральный офис:  
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.  
+7 (812) 325-01-02

Московский офис:  
127051, Россия, г. Москва,  
2-ой Колобовский пер., д.13/14  
+7 (495) 609-03-32

[www.ritm.ru](http://www.ritm.ru)

[sale@ritm.ru](mailto:sale@ritm.ru)



Спутниковая система мониторинга

мобильных объектов

«Voyager 2N ГЛОНАСС»

паспорт

Идентификационный номер прибора

Спутниковая система мониторинга мобильных объектов «Voyager 2N ГЛОНАСС» соответствует техническим условиям ТУ 4372-001-58343288-2005 и признана годной к эксплуатации

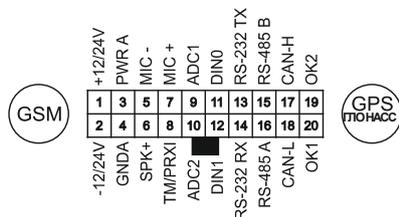


Таблица выводов

№ вывода	Назначение	Примечание
1	«+» питания	Подключение бортового питания
2	«-» питания	
3	Питание ПУ (+)	Подключение переговорного устройства (ПУ) для организации двусторонней диспетчерской связи
4	Общий ПУ (GND A)	
5	Микрофон ПУ (-)	
6	Динамик ПУ	
7	Микрофон ПУ (+)	Подключение считывателя ключей Touch Memory или считывателя бесконтактных карт для идентификации водителя
8	Touch Memory	
9	Вход 3 (дискретный/аналоговый/частотный)	Универсальный вход. Тип входа (дискретный, аналоговый или частотный) настраивается в программе конфигурации.
10	Вход 4 (дискретный/аналоговый/частотный)	Дискретный вход имеет настраиваемую полярность. К аналоговому и частотному входам могут быть подключены датчики расхода и уровня топлива
11	Вход 1 (дискретный)	Дискретный вход имеет настраиваемую полярность
12	Вход 2 (дискретный)	
13	RS232 TX	Подключение устройств с интерфейсом RS232
14	RS232 RX	
15	RS485 B	Подключение устройств с интерфейсом RS485
16	RS485 A	
17	CAN-H	Подключение к бортовому

18	CAN-L	компьютеру автомобиля через CAN-шину
19	Выход 2	Подключение к исполнительным устройствам
20	Выход 1	

## 6. Размещение и монтаж

- Настройте прибор согласно инструкции до установки на транспортное средство (далее ТС). Подробно о настройке — в Руководстве пользователя.
- Устанавливайте прибор только при отключенном питании.
- Для установки прибора выберите место, наиболее защищенное от воздействия атмосферных осадков, грязи, технических жидкостей, механических воздействий и свободного доступа посторонних лиц. Обеспечьте удаленность прибора от источников электромагнитных помех (генератор, акустическая система и т.п.) на расстоянии не менее 0,5 м. Закрепите держатель прибора.
- Подключите GPS/ГЛОНАСС-антенну к соответствующему разъёму на корпусе прибора. Антенна должна быть направлена вверх. Не рекомендуется размещение антенны в местах, блокирующих сигналы от спутников металлическими элементами конструкции ТС.
- Подключите GSM 3G-антенну к соответствующему разъёму. Расположите антенну так, чтобы сигнал не был ослаблен металлическими элементами конструкции ТС.
- Подключите выводы соединительного кабеля к системам ТС (см. таблицу для подключения выводов). Точки подключения основного питания прибора к бортовой сети ТС выберите таким образом, чтобы обеспечить наличие питания прибора при выключенном зажигании или отключенной массе (при необходимости напрямую от аккумулятора ТС). Сечение подводящих проводов должно быть не менее 0,5 мм<sup>2</sup>. Изолируйте неиспользуемые выводы. Цепь питания прибора должна быть защищена предохранителем номиналом 3 А.
- Перед установкой SIM-карты в прибор, установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода, проверьте наличие каналов связи, которые предполагается использовать (CSD, GPRS, UMTS), проверьте баланс счёта.
- Откройте крышку на корпусе прибора и установите SIM-карту в бокс для SIM-карты №1 (если предполагается использование двух SIM-карт, повторите со второй картой действия, описанные в п.5, и установите её в бокс для SIM-карты №2).
- Установите аккумулятор BL-5C в прибор.
- Подключите соединительный кабель с 20-контактным разъёмом к прибору.
- В течение 1 минуты после подачи питания, прибор входит в рабочий режим — все 4 индикатора мигают с одинаковой частотой. После минутного периода включения прибора, с разной частотой мигают индикаторы активной SIM-карты и приёма сигнала GPS/ГЛОНАСС. Индикатор внешнего питания светит непрерывно.
- Закройте крышку аккумуляторного отсека. Индикаторы должны погаснуть.
- Установите прибор в держатель.

## 7. Техническое обслуживание

Не реже одного раза в месяц проверяйте наличие средств на счетах SIM-карт.

## 1. Назначение изделия

«Voyager 2N ГЛОНАСС» — спутниковая система мониторинга мобильных объектов с возможностью подключения внешних устройств для контроля уровня топлива, снятия показаний бортового компьютера, подключения датчиков охранной сигнализации, контроля работы механизмов. Предназначена для установки на транспортное средство или другой мобильный объект с бортовым питанием 12/24 В.

Система обеспечивает передачу информации по сетям подвижной радиотелефонной связи GSM 900/1800 и UMTS 900/2100.

## 2. Комплектация

Спутниковая система мониторинга «Voyager 2N ГЛОНАСС»	1 шт.
Аккумулятор BL-5C	1 шт.
Антенна GSM 3G	1 шт.
Антенна GPS/ГЛОНАСС	1 шт.
Соединительный кабель с 20-контактным разъёмом	1 шт.
Комплект креплений	1 к-т
Паспорт изделия	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## 3. Дополнительное оборудование

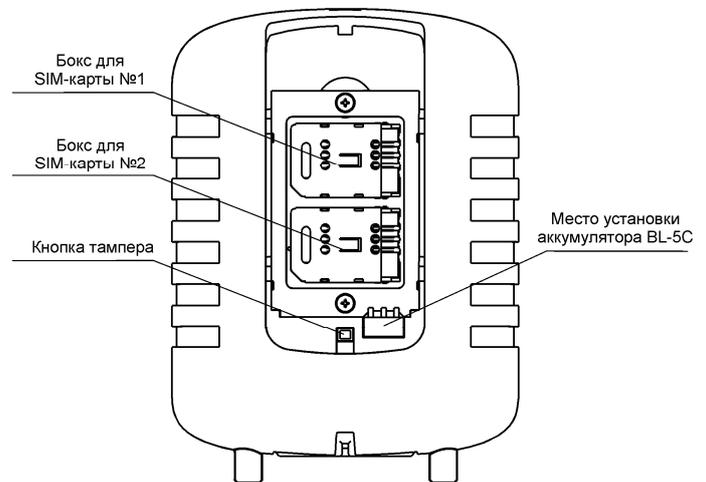
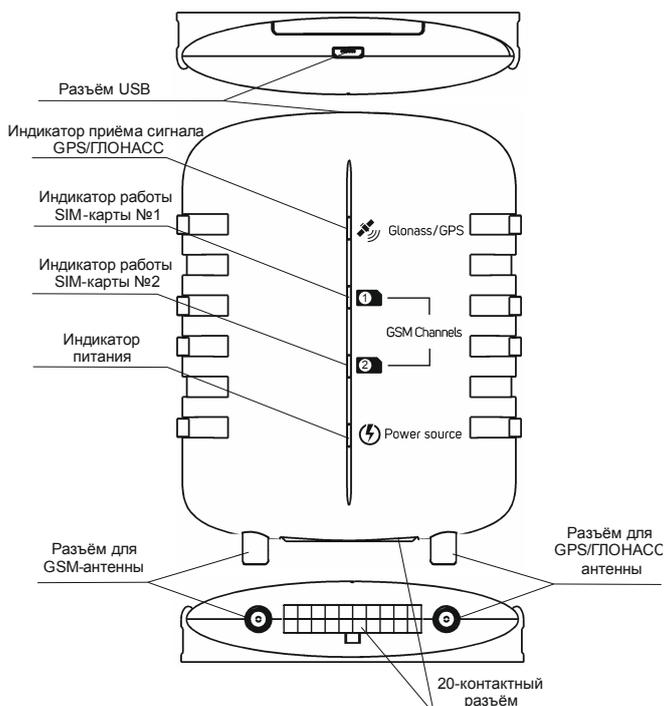
Дополнительное оборудование к спутниковой системе мониторинга «Voyager 2N ГЛОНАСС» в комплект поставки не входит и приобретается отдельно:

1. Кабель MicroUSB
2. GSM-модем «Ритм» (USB)
3. Блок диспетчерской связи

## 4. Технические характеристики

Параметр	Значение
GPS	Есть
ГЛОНАСС	Есть
Каналы связи в сети GSM	CSD, GPRS, UMTS
Антенна GSM 3G	Внешняя
Антенна GPS/ГЛОНАСС	Внешняя
Поддержка протокола EGTS	Есть
Количество устанавливаемых SIM-карт	2
Аккумулятор	BL-5C
Подключение внешнего питания	10-36 В
Тампер вскрытия корпуса	Есть
Энергопотребление прибора	0,02-0,15 А (в зависимости от режима)
Встроенный датчик движения	Есть
Внешние подключения	1 USB, 1 GPS, 1 GSM, 1 CAN, 1 RS232, 1 RS485, 1 TM, 1 Блок диспетчерской связи, 2 универсальных входа (дискретный/частотный/аналоговый), 2 дискретных входа, 2 выхода (OK 1 А), 1 Питание 10-36 В
Индикаторы снаружи	«Приём GPS/ГЛОНАСС», «Приём SIM1», «Приём SIM2», «Внешнее питание»
Энергонезависимая память	8 Мб, не менее 150000 записей
Степень защиты корпуса	IP52
Габаритные размеры	20x80x110 мм
Масса	0,15 кг
Диапазон рабочих температур	-40...+85 °С

## 5. Разъёмы, индикаторы



Элемент	Назначение
Кнопка тампера	При открывании крышки аккумуляторного отсека, на 30 минут включаются индикаторы работы прибора. При закрывании крышки, индикаторы выключаются.
Индикаторы работы SIM-карт	Работают только при открытой крышке аккумуляторного отсека — светится индикатор активной* SIM-карты (не более 30 мин.). Индикатор неактивной* SIM-карты не светится.
Индикатор приёма сигнала GPS/ГЛОНАСС	Работает только при открытой крышке аккумуляторного отсека (не более 30 мин.). Если координаты определены, мигает с частотой 1 Гц. Если координаты не определены, мигает с частотой 5-7 Гц.
Индикатор питания	Светится постоянно (не более 30 мин.) при открытой крышке аккумуляторного отсека и при наличии внешнего питания.
Разъём USB	Для подключения кабеля программирования.
Разъём 20-контактный	Для подключения питания и периферийных устройств.
*Прибор работает с одной SIM-картой. Вторая SIM-карта — резервная.	