

## 1. Назначение изделия

Спутниковая система слежения за мобильными объектами «VOYAGER 2 CAN» предназначена для решения следующих задач:

- определение местоположения мобильного объекта
- определение состояния дискретных входов
- считывание данных шины CAN по протоколу J1939-71
- управление выходами и определения состояния выходов
- определение значения бортового напряжения питания через CAN
- запись полученных параметров в память прибора
- передача полученных параметров в программу мониторинга

## 2. Комплектность

В комплект поставки входят:

Объектовый прибор Спутниковой системы слежения «VOYAGER 2 CAN»	1шт
Резервный аккумулятор 3,6 В 550 мА/ч	1шт
Антенна GSM *	1шт
Антенна GPS *	1шт
Кабель для подключения шлейфов	1шт
Программное обеспечение (на диске)	1шт
Инструкция по эксплуатации (на диске)	1шт
Паспорт изделия	1шт

(\* ) для устройств с внешними антеннами.

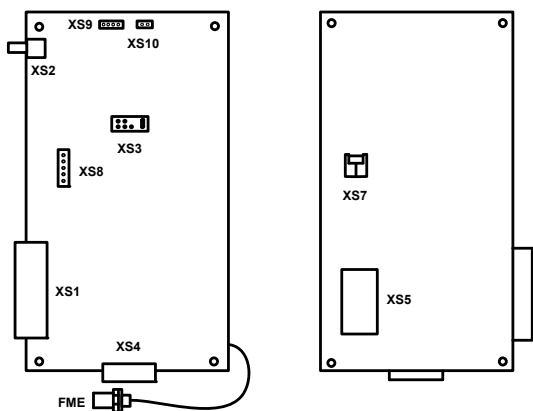
## 3. Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование к спутниковой системе слежения за мобильными объектами «VOYAGER 2 CAN»:

1. «Блок внешней световой индикации» - предназначен для визуального получения информации о текущем состоянии «VOYAGER 2 CAN» (питание, GSM, GPS и др.). Используется при пуско-наладке и диагностике.
2. «Кабель для связи с компьютером USB 1 (USB 2)» - используется для стационарной настройки объектового прибора, а также для скачивания путевой истории из памяти прибора в базу данных.
3. «Стационарный GSM модем 900/1800MHz» - используется для дистанционной настройки объектового прибора через цифровой канал GSM. Также применяется для опроса Вояджеров и приёма от них тревожных сообщений в цифровом канале GSM. Подключается к компьютеру через COM порт.
4. «Внешняя GSM антенна» - используется, при необходимости, для улучшения приёма сигнала GSM. Длина кабеля 3,5 метра, коэффициент усиления 5 дБ, FME разъем.
5. «Комплект диспетчерской связи» - необходим для организации громкой связи с водителем транспортного средства, на котором установлен объектовый прибор «VOYAGER 2 CAN»

## 6. Назначение разъёмов

- XS1** – разъём для подключения питания, входов, выходов.  
**XS2 \*** – разъём для подключения внешней антенны GPS.  
**XS3** – системный разъём с установленной перемычкой или установленным с обратной стороны на месте перемычки диодом.  
**XS4** – разъём для подключения «Блока внешней световой индикации».  
**XS5** – бокс для установки SIM-карты.  
**XS7** – разъём для подключения резервного аккумулятора.  
**XS8** – разъём для подключения диспетчерской связи.  
**XS9** – разъём для подключения кабеля программирования.  
**XS10** – разъём для подключения плат расширения.  
**FME \*** – FME разъём для подключения GSM антенны.



(\* ) - отсутствуют на устройствах с внутренними антеннами.

## 7. Техническое обслуживание

Периодически проверяйте целостность подводящих проводов и кабелей, места соединений, надёжность крепления прибора и внешних антенн. Не реже 1 раза в месяц проверяйте баланс счёта SIM-карты.

## 8. Световая индикация

Используйте «Блок внешней световой индикации». Назначение светодиодов описано в инструкции по эксплуатации прибора.

## 4. Технические характеристики

Характеристика	Значение
Стандарт GSM	900/1800 МГц
Каналы связи	Цифровой канал GSM, GPRS, Голосовой канал GSM, SMS
Тип спутниковой антенны	Активная GPS
Количество дискретных входов	6
Количество выходов (открытый коллектор, с максимальным током нагрузки 1А)	2
Шина CAN	есть
Встроенная Flash-память	32 752 записей
Основное питание от бортовой сети транспортного средства	12/24 В
Резервное питание	3,6 В 550 мА/ч
Контроль наличия основного питания	есть
Габаритные размеры	25x63x131 мм
Масса *	322 г ** (189 г ***)
Диапазон рабочих температур	-40...+50 С

(\* ) - указана масса прибора в корпусе, с резервным аккумулятором

(\*\*) - для устройств с внешними антеннами

(\*\*\*) - для устройств с внутренними антеннами.

## 5. Энергопотребление прибора «VOYAGER 2 CAN»

21,4 – 130 мА в зависимости от режима работы.

## 9. Размещение и монтаж

1. Рекомендуется производить предварительную настройку объектового прибора до установки на транспортное средство (далее ТС).
2. Подготовку прибора к установке и саму установку производить при отключенном питании прибора.
3. Для установки объектового прибора следует выбрать место, максимально защищённое от воздействия атмосферных осадков, грязи, технических жидкостей, механических воздействий и свободного доступа посторонних лиц. Обеспечить удалённость прибора от источников электромагнитных помех (генератор, акустическая система и т.п.) на расстояние не менее 0,5 м. Для устройств с внутренними антеннами должен быть обеспечен уверенный приём сигналов GSM и GPS (используйте «Блок внешней световой индикации»).
4. Произведите коммутацию выводов «Кабеля для подключения шлейфов» согласно инструкции по эксплуатации прибора. Точки подключения основного питания объектового прибора к бортовой сети ТС выбрать таким образом, чтобы обеспечить наличие питания прибора при выключенном зажигании или отключенной массе (при необходимости напрямую от аккумулятора ТС). Сечение подводящих проводов выбрать не менее 0,5 мм<sup>2</sup>. Цепь питания завести через предохранитель 3А. Неиспользуемые выводы изолируйте.
5. Откройте крышку корпуса и аккуратно извлеките плату.
6. Перед установкой SIM-карты в объектовый прибор установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода, проверьте наличие каналов связи, которые предполагается использовать, проверьте баланс счёта.
7. Извлеките SIM-карту из телефона и установите её в бокс XS5.
8. Подключите резервный аккумулятор к разъёму XS7.
9. Установите плату в корпус.
10. Плотно закройте крышку и заверните винты.
11. Надёжно закрепите прибор на выбранном согласно п.3 месте.
12. \* Подключите внешнюю GPS-антенну к разъёму XS2.
13. \* Внешнюю GPS-антенну следует разместить параллельно линии горизонта приёмной частью вверх, обеспечив максимальную видимость небосвода (отсутствие металлических экранов над приёмной частью антенны), в месте, исключающем возможность повреждений самой антенны и подводящего кабеля, а также свободный доступ посторонних лиц.
14. \* Подключите GSM-антенну к разъёму FME. Заизолируйте место соединения разъёма GSM-антенны и разъёма FME термоусадочной трубкой или изолентой.
15. \* GSM-антенну следует разместить не ближе 0,5 м от объектового прибора, в месте, обеспечивающем уверенный приём сигнала GSM.
16. Подключите «Кабель для подключения шлейфов» к разъёму XS1.

(\* ) – для приборов с внешними антеннами.