

## Эксплуатация и хранение

Эксплуатация внешнего модуля приемника должна производиться в соответствии с правилами эксплуатации, изложенными в Руководстве по эксплуатации (Руководстве пользователя).

Хранение внешнего модуля приемника должно производиться в складских отапливаемых помещениях с регулируемой температурой окружающей среды от +5 до +35 °С и относительной влажностью воздуха до 80% при температуре +25 °С в течение всего гарантийного срока. Наличие в воздухе паров агрессивных веществ не допускается.

## Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи (поставки) внешнего модуля приемника потребителю, но не более 18 (восемнадцати) месяцев со дня выпуска внешнего модуля приемника.

Условия гарантийного обслуживания изложены в Гарантийном талоне (входит в комплект поставки) и в Руководстве по эксплуатации (Руководстве пользователя).

Основанием для гарантийного обслуживания является выданный в установленном порядке Гарантийный талон.

В случае отсутствия или наличия некорректных записей в графах гарантийного талона (дата продажи, подпись продавца и покупателя, печать продавца и т.п.), данный Гарантийный талон является недействительным.

## Адрес изготовителя

ООО «ТехноКом»

454018, РФ, г. Челябинск, ул. Партизанская, 60

Тел.: (351) 270-25-50, 796-04-24 (факс)

E-mail: mail@tk-chel.ru Сайт: http://www.tk-chel.ru

## Отметки изготовителя

Представитель ОТК изготовителя \_\_\_\_\_  
(штамп ОТК)

Изготовитель: ООО «ТехноКом»

М.П.



ГЛОНАСС GPS

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТА



# ПАСПОРТ

ВНЕШНИЙ МОДУЛЬ ПРИЕМНИКА  
ГЛОНАСС / GPS  
«АвтоГРАФ-ГЛОНАСС»

ООО «ТЕХНОКОМ»  
г. Челябинск

## Основные сведения об изделии

Внешний модуль приемника ГЛОНАСС / GPS «АвтоГРАФ-ГЛОНАСС»

заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен \_\_\_\_\_ на предприятии  
(дата изготовления)

ООО «ТехноКом».

## Краткое описание изделия

Внешний модуль приемника ГЛОНАСС / GPS «АвтоГРАФ-ГЛОНАСС» – это компактный модуль, обеспечивающий прием навигационных данных со спутников российской навигационной системы ГЛОНАСС, а также глобальной навигационной системы GPS (NAVSTAR) и передачу этих данных через интерфейс RS-485. Модуль предназначен для совместного использования с бортовыми контроллерами мониторинга транспорта серии «АвтоГРАФ-GSM-CAN» и «АвтоГРАФ-WiFi-CAN» производства ООО «ТехноКом».

## Основные технические характеристики

| Наименование параметра  | Значение   |
|---|--|
| Навигационный приемник  | СН-4706 (пр-во ЗАО «КБ НАВИС»)   |
| Количество каналов приема   | 24   |
| Работа со спутниковыми навигационными системами   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ГЛОНАСС L1-диапазон (1592-1610 МГц)</li> <li>GPS (NAVSTAR) L1-диапазон (1575.42 МГц)</li> </ul> |
| Чувствительность  | -165 дБВт  |
| Тип антенны ГЛОНАСС/GPS   | Внешняя  |
| Время получения навигационных параметров с заданной погрешностью:   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при отсутствии альманаха («холодный» старт), с:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– не более 90</li> <li>– среднее 50</li> </ul> </li> <li>«перезахват» сигнала, с:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– не более 10</li> <li>– среднее (потеря спутников на время менее 30 с) 3</li> </ul> </li> </ul> |  |
| Точность определения (СКО):   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Плановых координат, м:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– в автономном режиме 3</li> <li>– в дифференциальном режиме 2</li> </ul> </li> <li>Высоты, м: 5</li> <li>Скорости, м/с: 0.05</li> <li>Времени, нс: 50</li> </ul>  |  |
| Интерфейс передачи данных   | RS-485   |
| Напряжение питания, В   | от 10 до 30  |
| Максимальное напряжение питания, В  | 40   |
| Предельное кратковременное напряжение питания, В  | 45   |
| Максимальный потребляемый ток, мА   | 120  |
| Температурный диапазон, °С  | от -40 до +80  |
| Габаритные размеры, мм  | 60 x 70 x 35   |
| Средний срок службы, лет  | 10   |

\* Все измерения параметров устройства, кроме особо оговоренных случаев, производятся при номинальном напряжении питания  $12,0 \pm 0,5$  В, при условии видимости небосвода 95 % и при условии полной развернутости навигационных спутниковых группировок ГЛОНАСС и GPS (NAVSTAR).

## Примечание:

На точность определения текущих значений навигационных параметров влияют:

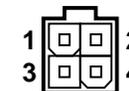
- геометрическое положение спутников относительно точки приема (геометрический фактор);
- угол возвышения спутников над горизонтом;
- отношение сигнал/шум по каждому принимаемому сигналу спутника;
- характеристика точности спутника, передаваемая в кадре эфемерид;
- условия распространения навигационных сигналов.

## Комплект поставки

| № | Наименование  | Кол-во |
|---|---|--------|
| 1 | Внешний модуль приемника ГЛОНАСС / GPS «АвтоГРАФ-ГЛОНАСС» | 1 шт.  |
| 2 | Интерфейсный кабель RS-485                                | 1 шт.  |
| 3 | Антенна ГЛОНАСС   | 1 шт.  |
| 4 | Гарантийный талон   | 1 шт.  |

## Описание интерфейсного разъема

| № | Подпись      | Цвет провода в кабеле      | Назначение          |
|---|--------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | <b>A</b>     | Оранжевый с белой полосой  | RS-485 «A»          |
| 2 | <b>B</b>     | Коричневый с белой полосой | RS-485 «B»          |
| 3 | $\perp$      | Черный                     | Общий               |
| 4 | <b>+ ПИТ</b> | Красный                    | + Основного питания |



## Схема подключения к контроллеру «АвтоГРАФ-GSM-CAN»

