

**СЕРТИФИКАТ ОБ ОДОБРЕНИИ
ТИПОВОГО ИЗДЕЛИЯ**

Наименование **Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River
(АвтоГРАФ-GSM+SAT River)**

Организация-изготовитель **ООО «ТехноКом»**

Техническая документация: 1. Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River Технические условия ТУ6811-005-12606363-2013;
2. Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River Руководство по эксплуатации.

Головной образец испытан и освидетельствован по программе, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Правил Российского Речного Регистра

Назначение и ограничения:

АвтоГРАФ-GSM River предназначен для регистрации всех перемещений судна путем записи времени и маршрута в виде точек с географическими координатами, полученными со спутников ГНСС ГЛОНАСС/GPS, а также запись ряда других параметров и данных от внешних датчиков и шин.

Накопленные данные передаются через сеть оператора сотовой связи стандарта GSM 900/1800 посредством технологии пакетной передачи данных GPRS на выделенный сервер. При наличии в составе бортового контроллера мониторинга «АвтоГРАФ-GSM+SAT River» абонентской подвижной земной станции системы ИНМАРСАТ и невозможности передачи данных через сеть оператора сотовой связи GSM передача осуществляется по каналам спутниковой связи Inmarsat IsatM2M.

Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River одобрен в качестве дополнительного оборудования

Настоящий сертификат действителен с 08.06.2015 г. до 08.06.2020 г.

№ 15-11.1-3.10.1-0387



Заместитель генерального директора
(должность)

(подпись)

В.Ю. Ружьёв
(фамилия, и.о.)

Технические показатели:

| | |
|---|--|
| Канал передачи данных GSM / GPRS / SMS | GSM / GPRS / SMS |
| Диапазон рабочих частот в системе ИНМАРСАТ: на передачу (Tx) на прием (Rx) | 1626,5 – 1660,5 МГц 1525,0 – 1559,0 МГц |
| Количество SIM-держателей | 2 |
| Разнос частот между каналами | 1,25 кГц |
| Дуплексный разнос частот приема и передачи | 101,5 МГц |
| Способ разделения каналов | частотно-временной |
| Режим передачи по радиоканалу | цифровой |
| Максимальная эквивалентная изотропная излучаемая мощность | 9 дБВт |
| Тип модуля несущей | QPSK |
| Интерфейс связи с ПК | USB 2.0 |
| Внутренняя энергонезависимая память, записей | более 270.000 |
| Количество дискретных входов, шт. | 6 |
| Количество аналоговых входов, шт. | 2 |
| Количество дискретных выходов, шт. | 2 |
| Напряжение питания контроллера, В | от 10 до 30 |
| Максимальное напряжение питания, В | 60 |
| Максимальный потребляемый ток: в режиме записи, мА в режиме передачи данных, мА | 100 350 |
| Время выхода на рабочий режим не более, с | 23 |
| Температурный диапазон, °С | от -40 до +85 |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (код IP) контроллер антенны | IP65 IP67 |

Состав

| № п/п | Название блока | Обозначение | Примечание |
|----------|--|--|------------|
| 1. | Бортовой контроллер* | АвтоГРАФ-GSM-River или АвтоГРАФ-GSM+SAT River | |
| 2. | Антенна ГНСС ГЛОНАСС/GPS-GSM | BSP-ANT-05 | |
| 3. | Внешняя антенна абонентской подвижной земной станции ИНМАРСАТ* | SA900226-5GP или SA900226-5VP | |
| 4. | Интерфейсный кабель (основной)* | 4-х контактный или 8-ми контактный | |
| 5. | Дополнительный интерфейсный кабель | 4-х контактный | |
| 6. | Доп. 6-конт. интерфейсный кабель* | RS-485 / CAN | |
| 7. | Доп. 6-конт. интерфейсный кабель* | RS-485-2, RS-232, K-line | |
| 8. | Комплект эксплуатационной документации | | |

* – тип оговаривается договором на поставку

Настоящий сертификат об одобрении типового изделия не заменяет сертификат или аналогичный документ Российского Речного Регистра, выдаваемый на конкретное изделие.

Настоящий сертификат об одобрении типового изделия теряет силу в предусмотренных Правилами Российского Речного Регистра случаях.



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОДОБРЕНИИ ТИПА

Наименование Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River
(АвтоГРАФ-GSM+SAT River)

Организация-изготовитель ООО «ТехноКом»

Техническая документация: 1. Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River Технические условия ТУ6811-005-12606363-2013;
2. Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River Руководство по эксплуатации.

Образец испытан и освидетельствован по программе, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

Назначение и ограничения:

АвтоГРАФ-GSM River предназначен для регистрации всех перемещений судна путем записи времени и маршрута в виде точек с географическими координатами, полученными со спутников ГНСС ГЛОНАСС/GPS, а также запись ряда других параметров и данных от внешних датчиков и шин.

Накопленные данные передаются через сеть оператора сотовой связи стандарта GSM 900/1800 посредством технологии пакетной передачи данных GPRS на выделенный сервер. При наличии в составе бортового контроллера мониторинга «АвтоГРАФ-GSM+SAT River» абонентской подвижной земной станции системы ИНМАРСАТ и невозможности передачи данных через сеть оператора сотовой связи GSM передача осуществляется по каналам спутниковой связи Inmarsat IsatM2M.

Бортовой контроллер мониторинга АвтоГРАФ-GSM River одобрен в качестве дополнительного оборудования

Настоящее свидетельство действительно с 08.06.2015 г.

№ 15-11.4-3.10.1-0387



Заместитель генерального директора
(должность)

(подпись)

Ружьёв В.Ю.
(фамилия, и.о.)

Технические показатели:

| | |
|---|--|
| Канал передачи данных GSM / GPRS / SMS | GSM / GPRS / SMS |
| Диапазон рабочих частот в системе ИНМАРСАТ: на передачу (Tx) на прием (Rx) | 1626,5 – 1660,5 МГц 1525,0 – 1559,0 МГц |
| Количество SIM-держателей | 2 |
| Разнос частот между каналами | 1,25 кГц |
| Дуплексный разнос частот приема и передачи | 101,5 МГц |
| Способ разделения каналов | частотно-временной |
| Режим передачи по радиоканалу | цифровой |
| Максимальная эквивалентная изотропная излучаемая мощность | 9 дБВт |
| Тип модуля несущей | QPSK |
| Интерфейс связи с ПК | USB 2.0 |
| Внутренняя энергонезависимая память, записей | более 270.000 |
| Количество дискретных входов, шт. | 6 |
| Количество аналоговых входов, шт. | 2 |
| Количество дискретных выходов, шт. | 2 |
| Напряжение питания контроллера, В | от 10 до 30 |
| Максимальное напряжение питания, В | 60 |
| Максимальный потребляемый ток: в режиме записи, мА в режиме передачи данных, мА | 100 350 |
| Время выхода на рабочий режим не более, с | 23 |
| Температурный диапазон, °С | от -40 до +85 |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (код IP) контроллер антенны | IP65 IP67 |

Состав:

| № п/п | Название блока | Обозначение | Примечание |
|----------|--|--|------------|
| 1. | Бортовой контроллер* | АвтоГРАФ-GSM-River или АвтоГРАФ-GSM+SAT River | |
| 2. | Антенна ГНСС ГЛОНАСС/GPS-GSM | BSP-ANT-05 | |
| 3. | Внешняя антенна абонентской подвижной земной станции ИНМАРСАТ* | SA900226-5GP или SA900226-5VP | |
| 4. | Интерфейсный кабель (основной)* | 4-х контактный или 8-ми контактный | |
| 5. | Дополнительный интерфейсный кабель | 4-х контактный | |
| 6. | Доп. 6-конт. интерфейсный кабель* | RS-485 / CAN | |
| 7. | Доп. 6-конт. интерфейсный кабель* | RS-485-2, RS-232, K-line | |
| 8. | Комплект эксплуатационной документации | | |

* – количество и тип оговаривается договором на поставку.

Настоящее свидетельство об одобрении типа не заменяет сертификат или аналогичный документ Российского Речного Регистра, выдаваемый на конкретное изделие.

Настоящее свидетельство об одобрении типа теряет силу в случаях, предусмотренных Техническим регламентом о безопасности объектов внутреннего водного транспорта.