

ООО «АЙСИБИКОМ»



Спутниковый навигационный модем

“Сателлит-01”

Описание прибора

Москва 2015

Содержание

Введение	3
1 Описание устройства	4
2 Технические характеристики	4
3 Внешний вид устройства	5
4 Комплектность	5
5 Работа с устройством	6
5.1 Схема подключения устройства	6
5.2 Проверка функционирования модема	6
6 Гарантийные обязательства	7

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) содержит сведения о спутниковом навигационном модеме «Сателлит-01» (далее модем), необходимые для обеспечения полного использования ее технических возможностей, правильной эксплуатации и технического обслуживания.

ООО «АйСиБиКом» является владельцем авторских прав на спутниковый навигационный модем “Сателлит-01”. Для получения сведений о последних изменениях необходимо обращаться по адресу: ООО «АйСиБиКом» Россия, 127238, г. Москва, Локомотивный проезд, д.21, стр.5, тел: 8(495)249-04-50.

1 Описание устройства

Основным назначением спутникового модема является сбор и передача данных от объектов мониторинга, которые находятся вне зоны действия сотовых сетей связи. При этом передача данных может быть осуществлена только через спутниковую сеть.

Модем выпускается в двух модификациях:

- “Сателлит-01i” - передача данных идет через спутниковую сеть Иридиум по технологии SBD (Short Burst Data).
- “Сателлит-01г” - передача данных идет через спутниковую сеть Гонец.

Спутниковая система Iridium – глобальная спутниковая система связи на базе группы низкоорбитальных спутников. При нахождении объекта мониторинга вне зоны действия сотовых сетей связи передача данных может быть осуществлена через спутниковую сеть Иридиум.

Спутниковая система «Гонец» - российская многофункциональная система персональной спутниковой связи, построенная на базе низкоорбитальных космических аппаратов. Назначением системы является оказание услуг связи в глобальном масштабе.

2 Технические характеристики

Основные технические характеристики спутникового модема «Сателлит-01» приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики спутникового модема “Сателлит-01”

Наименование характеристики	Значения характеристики
Электропитание устройства	+ 36..72 Вольт
Потребляемая мощность	не более 3,5 Вт
Диапазон частот	В сети Иридиум: 1616 - 1626.5 МГц В сети Гонец: — в линии «Космос – Земля» 387 – 390 МГц — в линии «Земля – Космос» 312 – 315 МГц
Интерфейсы	RS-232, RS-422, RS-485 и порт 10/100 Base-T для подключения к сети Ethernet
Антенна (в зависимости от модификации)	— Iridium — Гонец
Поддерживаемые Iridium сервисы	Short Burst Data (SBD)
Среднее время наработки на отказ, не менее	100000 часов
Срок службы модема, не менее	10 лет
Рабочий диапазон температур	от - 20 до + 55°C
Рабочий диапазон влажности воздуха при температуре +25 °C	от 30 до 80 %

3 Внешний вид устройства

Внешний вид спутникового модема «Сателлит-01» представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид «Сателлит-01»

4 Комплектность

В комплект поставки входит следующее:

- | | |
|--|-------|
| ➤ Устройство «Сателлит-01» (одна из модификаций) | 1 шт. |
| ➤ Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| ➤ Паспорт | 1 шт. |
| ➤ Упаковка | 1 шт. |

5 Работа с устройством

5.1 Схема подключения устройства

Спутниковый модем «Сателлит 01» является автоматизированным оборудованием, служащим для реализации передачи информации по каналу спутниковой связи Iridium/Гонец. Спутниковая связь обладает широкой зоной распространения и действует там, где предоставление сотовой связи абсолютно невозможно.

Спутниковый модем «Сателлит 01» содержит порты RS-232, RS-422, RS-485 и порт 10/100 Base-T для подключения к сети Ethernet.

5.2 Проверка функционирования модема

Для проведения проверки функционирования модема необходимо собрать схему, приведенную на рисунке 2.

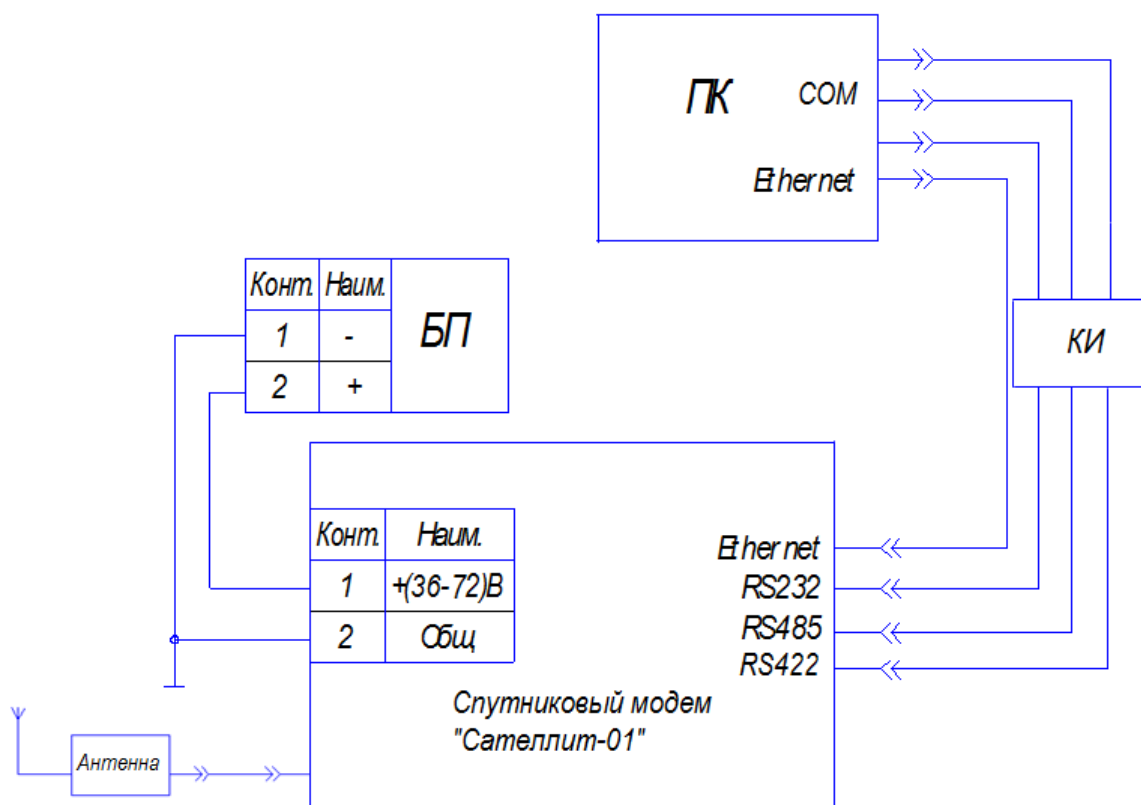


Рисунок 2. Схема опробования модема,

где БП – блок питания, КИ – конвертер интерфейсов

Запустите на компьютере программу-конфигуратор. С помощью нее проверяются интерфейсы RS422, RS232, RS485 и Ethernet.

Модем считается выдержавшими испытания, если программой не обнаружено ошибок.

6 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации модема – 12 месяцев с момента передачи прибора заказчику.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель производит бесплатную замену и ремонт модема. Гарантия не распространяется на дефекты, возникающие вследствие некомпетентного обращения, обслуживания, хранения и транспортирования.