

**GSM/GPRS модем "Антей"****Паспорт****СЭТ.469333.099 ПС**

GSM/GPRS модем "Антей" (в дальнейшем – модем), предназначен для использования в системах автоматизированного сбора, контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭР). Модем оснащен независимыми последовательными интерфейсами RS-232, RS-485, CAN и интерфейсом USB 2.0 для настройки через ПК. Питание осуществляется от внешнего источника постоянного тока. Встроенный процессор обеспечивает передачу данных в режиме CSD, а также в «прозрачном» режиме через GPRS-канал по протоколу TCP/IP.

**1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- 1.1 GSM-модуль: SIMCom SIM800.
- 1.2 Поддерживается четыре диапазона 850 /900/1800/ 1900MHz.
- 1.3 GPRS multi-slot class 12/10 (скорость приёма и передачи— до 85.6 кбит/сек)
- 1.4 Количество слотов для SIM карт согласно таблице 1.
- 1.5 GPRS: прозрачное TCP-соединение
- 1.6 CSD: до 9600 бит.
- 1.7 Наличие интерфейса RS-232 согласно таблице 1.(скорость передачи 300-115200 бит/сек.)
- 1.8 Наличие интерфейс CAN согласно таблице 1.(скорость передачи 300-115200 бит/сек. Нагрузочная способность: 32 ед. нагрузки.)
- 1.9 Наличие Интерфейс RS-485 согласно таблице 1.(гальванически изолированный с внешним питанием, скорость передачи 300-115200 бит/сек. Нагрузочная способность: 32 ед. нагрузки.)
- 1.10 Интерфейс USB для настройки модема, тип microUSB.
- 1.11 Электропитание модема осуществляется от внешнего источника питания напряжением от 7 до 35 В, ток потребления не превышает 500 мА.
- 1.12 Антенный разъем ANT: тип SMA.
- 1.13 Масса, не более: 300г.
- 1.14 Габаритные размеры без GSM антенны, не более: 96 x 71 x 58 мм.
- 1.15 По степени защиты от попадания внутрь твердых тел и воды, обеспечиваемой оболочкой, по ГОСТ 14254 счетчик соответствует группе IP20.

Таблица 1

Наименование	Децимальный номер	Интерфейс	Количество слотов для SIM карт.	Степень защиты	Габаритные размеры без антенны, мм, не более	Масса, кг, не более	Тип корпуса
Антей 485.N.D	СЭТ.469333.099-00	RS-485	1	IP20	96 x 71 x 58	0,3	на DIN-рейку
Антей 232.N.D	СЭТ.469333.099-01	RS-232					
Антей CAN.N.D	СЭТ.469333.099-02	CAN					
Антей DRS.N.D	СЭТ.469333.099-03	RS-485,RS-232					
Антей 485C.N.D	СЭТ.469333.099-04	RS-485,CAN					
Антей 232C.N.D	СЭТ.469333.099-05	RS-232,CAN					
Антей TRIPLE.N.D	СЭТ.469333.099-06	RS-485,RS-232,CAN					
Антей 485.R.D	СЭТ.469333.099-07	RS-485	2				
Антей 232.R.D	СЭТ.469333.099-08	RS-232					
Антей CAN.R.D	СЭТ.469333.099-09	CAN					
Антей DRS.R.D	СЭТ.469333.099-10	RS-485,RS-232					
Антей 485C.R.D	СЭТ.469333.099-11	RS-485,CAN					
Антей 232C.R.D	СЭТ.469333.099-12	RS-232,CAN					
Антей TRIPLE.R.D	СЭТ.469333.099-13	RS-485,RS-232,CAN					



## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Модем поставляется совместно с документацией на него, упаковкой и кабелем microUSB-USB.

2.2 Примечание - При поставке партии модемов из 2 и более штук документация поставляется в одном экземпляре на партию.

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

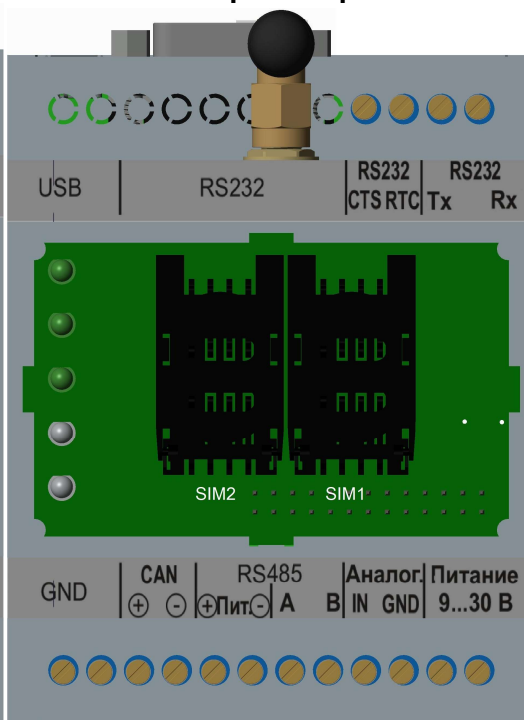
3.1 Внешний вид прибора.

Рисунок 1. Внешний вид.

а. С верхней крышкой



б. Без верхней крышки



3.2 Настройка модема осуществляется через USB интерфейс при помощи специальной программы «Антей Конфигуратор» Инструкцию по настройке модема можно найти на сайте изготовителя.

3.3 Светодиодные индикаторы режимов работы:

3.3.1 Power — индикатор наличия питания

3.3.2 TX — индикатор передачи данных по GPRS(CSD)-каналу

3.3.3 RX — индикатор приёма данных по GPRS(CSD)-каналу

3.3.4 RF — индикатор уровня GSM-сигнала

3.3.5 Net — индикатор статуса соединения

## 4 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

4.1 Тип модема, логотип предприятия-изготовителя и знак утверждения типа указываются на корпусе модема «Антей»

4.2 Заводской номер и дата изготовления модема указываются на наклейке, расположенной внутри корпуса модема.

4.3 При выпуске из производства модем пломбируется гарантийными этикетками, расположенными внутри корпуса.

4.4 После монтажа модема «Антей», для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним элементам, его крышка дополнительно пломбируется.

## 5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВНИМАНИЕ!** Настройка, монтаж и эксплуатация модема «Антей» должны проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода изготовителя и нормами действующего законодательства.

5.1 Установка SIM-карт



5.1.1 Снимите верхнюю крышку модема (если она уже установлена в корпус)

5.1.2 Установите одну или две SIM-карты в держатели SIM-карт.

5.1.3 Установите верхнюю крышку в корпус.

5.2 Подключение и настройка

5.2.1 Подключите внешний источник питания к модему в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 1.а.

5.2.2 Соедините модем с компьютером при помощи кабеля USB-microUSB.

5.2.3 Подайте питание.

5.2.4 Установите драйвер (если он ещё не установлен)

5.2.5 Измените настройки модема при помощи конфигуратора модемов «Антей»

5.2.6 Отключите модем от сети и компьютера.

5.3 Монтаж модема «Антей»

**ВНИМАНИЕ!** Перед монтажом убедитесь в наличии гарантийной этикетки на корпусе модема.

5.3.1 Установите модем на DIN-рейку вблизи прибора(ов) учета ресурсов. При выборе места установки необходимо учитывать длину кабеля связи прибора(ов) учета с модемом.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание модема производить не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание модема «Антей» включает контроль крепления, электрических соединений, удаление пыли и загрязнений с его корпуса.

## 7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 Хранение модема «Антей» должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха не более 90 % при температуре плюс 30 °С.

7.2 Модем «Антей» может транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха не более 95 % при температуре плюс 30 °С.

7.3 При транспортировании воздушным транспортом модем «Антей» должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке воздушного судна.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модемов «Антей» требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления; гарантийный срок эксплуатации - 12 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

## 9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 Изготовитель не принимает рекламаций, если модем «Антей» вышел из строя из-за неправильной эксплуатации, несоблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, а также нарушения условий хранения и(или) транспортирования.

9.2 По всем вопросам, связанным с качеством модема «Антей», следует обращаться к предприятию-изготовителю.

**Предприятие-изготовитель - ООО «Сфера экономных технологий». Адрес – 644027, г.Омск, ул. Лизы Чайкиной, д.8, тел./факс:(381-2) 536-310.**

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модем «Антей» № \_\_\_\_\_ версия ПО \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Дата изготовления

МП

\_\_\_\_\_ год, месяц, число