

**ООО «АСТЕЛ-КОМ»**

**GSM/GPRS модем COM-900-ITR-LP**

**ПАСПОРТ**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1 Модем COM-900-ITR-LP (далее по тексту – «модем») предназначен для надежного обмена данными между вычислительными устройствами (M2M) в сетях GSM. Может использоваться в системах: промышленной телеметрии; охраны; учета газа, тепла, воды и т.п.; контроля и управления информационными табло, торговыми и платёжными терминалами и т.д.
- 1.2 Модем предназначен для работы с оборудованием, оснащенным интерфейсами RS232 и RS485.
- 1.3 Модем предназначен для эксплуатации вне взрывоопасных зон при температуре окружающей среды от -10°C до +55°C.
- 1.4 Модем не относится к медицинскому оборудованию.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Основные технические характеристики модема приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Частотный диапазон, МГц	GSM 900/1800, GSM850/1900
Передача данных	GPRS класс 12, SMS, USSD, CSD, FAX
Диапазон питания, В	6...28
Ток потребления	в режиме передачи данных CSD или GPRS, не более - 70 мА при питании 12 В (140 мА при 6 В) в режиме молчания - не более 15 мА при питании 12 В
Потребляемая мощность	типичное значение в спящем режиме 15 мВт
Мощность при передаче	Class 4 (2Вт) при GSM 900 Class 1 (1Вт) при GSM 1800
Тип интерфейса	RS232 (1шт), RS485 (1шт), SIM (2шт), USB (1 шт), поддержка Bluetooth
Скорость обмена данными по RS232	от 1200 бит/сек до 115200 бит/сек
Скорость обмена данными по RS485	до 1 Мбит/сек
Скорость обмена данными по CSD	до 14,4 кбит/сек
Количество слотов для SIM-карты	два
Типы поддерживаемых SIM-карт	1,8В; 3,0В
Программные модули и протоколы	стандартные AT команды (GSM07.05 и 07.07); сервисы SMS, USSD, CSD; протоколы TCP/IP; шифрование данных; APN с параметрами авторизации система автоматического перезапуска «watchdog»; удаленное конфигурирование и управление; функции GSM-шлюза и SMS-шлюза; функции клиента/сервера GPRS; Auto GPRS соединение (управление без AT команд)
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C
Размеры, мм	63 x 15 x 80
Вес, г, не более	103

2.2 Модем выполнен в прочном металлическом корпусе с размерами 63x15x80мм, что позволяет применять данный модем в жёстких условиях эксплуатации. Конструктивное исполнение и габаритные размеры приведены на рис. 1.

2.3 Интерфейсы модема:

- слоты для установки двух SIM-карт (**1** и **2** на рис.1); слот **1** - SIM-карта основного оператора, слот **2** - SIM-карта резервного оператора
- разъем типа SMA для подключения внешней антенны;
- «**DC**– +» - разъем подключения питания, клеммная разрывная двухпиновая колодка;
- «**COM1**» - RS232-порт, скорость передачи данных от 2400 бит/сек до 115200 бит/сек, используемые сигналы Rx, Tx, DTR и DCD, клеммная разрывная трехпиновая колодка (2 шт);
- «**485**» - RS485-порт, имеет логическое внутреннее соединение с COM1, скорость передачи данных до 1 Мбит/сек, клеммная разрывная трехпиновая колодка;
- «**O**» – сигнальный вход, имеет внутреннюю «подтяжку» к напряжению питания, возможно подключение к устройствам с открытым коллектором;
- «**I**» - сигнальный выход, открытый коллектор
- «**Pw**» - индикатор наличия питания, зеленый цвет;
- «**St**» - индикатор передачи данных, желтый цвет.

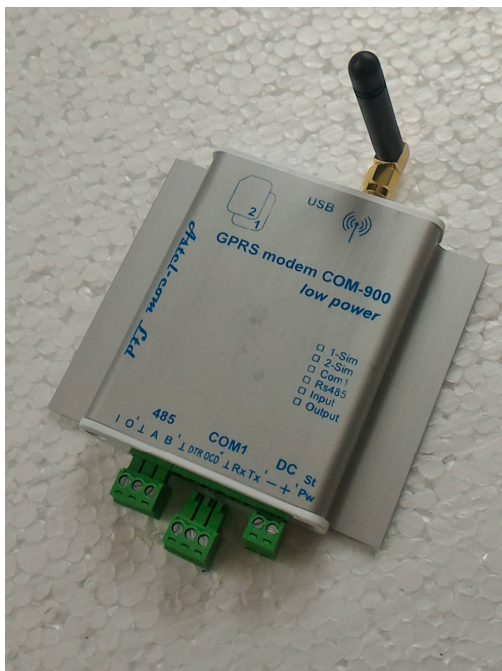


Рис. 1 Общий вид модема COM-900-ITR-LP.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект модема входят:

- модем COM-900-ITR-LP – 1 шт;
- внешняя штыревая антенна – 1 шт;
- кабель USB для конфигурации модема;

- блок питания (опционально);
- интерфейсный кабель для подключения к счетчику;
- руководство по монтажу и эксплуатации;

В электронном виде «Руководство по монтажу и эксплуатации» предоставляется на сайте <http://astel-com.uaprom.net>

#### **4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СЕРТИФИКАТЫ**

Модем COM-900-I TR-LP создан на базе радиомодуля SIM8000, производства компании SIMCom. Модуль SIM800 имеет государственный сертификат соответствия 10094.002971-15 и удовлетворяет требованиям:

- ДСТУ EN 60950-1:2015
- ДСТУ EN 62311-1:2014
- ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2014 (с учетом ETSI EN 301 489-3:2009 и ДСТУ ETSI EN 301 489-7:2008)
- ДСТУ ETSI EN 301 511:2007
- ДСТУ ETSI EN 300 440-2:2014

#### **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модема COM-900-I TR-LP техническим требованиям при соблюдении потребителем условий «Руководства по монтажу и эксплуатации».

5.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

5.3 Изготовитель не несет ответственность за несанкционированные изготовителем изменения, внесенные потребителем.

5.4 В случае несанкционированного внесения потребителем изменений, гарантии изготовителя прекращаются.

5.5 По всем неисправностям, возникающим в гарантийный период следует обращаться в организацию-изготовитель:

ООО «АСТЕЛ-КОМ», Украина, г. Киев, ул. Соломенская, 5  
Тел. 044-223-53-51, факс 044-303-95-50

5.6 В послегарантийный период эксплуатации сервисное обслуживание и ремонт выполняются изготовителем по отдельному договору.

#### **6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Модем COM-900-I TR-LP, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей конструкторской документацией и признан годным для эксплуатации.

М. П. Представитель производителя \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Дата приемки \_\_\_\_\_