

**ТОВ «АСТЕЛ-КОМ»**

**GSM/GPRS модем COM-900-ITR-LP**

**ПАСПОРТ**

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Модем COM-900-ITR-LP (далі за текстом – «модем») призначений для надійного обміну даними між обчислювальними пристроями (M2M) в мережах GSM. Може використовуватися в системах: промислової телеметрії; охорони; обліку газу, тепла, води тощо; контролю і управління інформаційними табло, торговими і платіжними терміналами і т. д.

1.2 Модем призначений для роботи з обладнанням, оснащеним інтерфейсами RS232 і RS485.

1.3 Модем призначений для експлуатації за межами вибухонебезпечних зон при температурі навколишнього середовища від -40°C до +85°C.

1.4 Модем не відноситься до медичного обладнання.

## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики модему наведені в Таблиці 1.

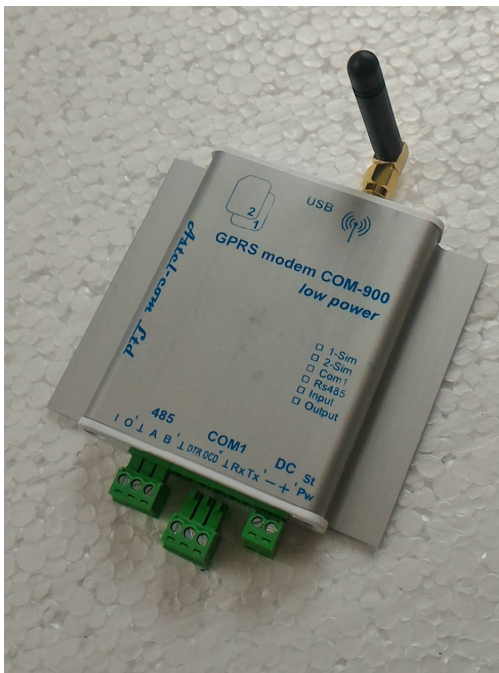
Таблиця 1

Частотний діапазон, МГц	GSM 900/1800, GSM850/1900
Передача даних	GPRS клас 12, SMS, USSD, CSD, FAX
Діапазон живлення, В	6...28
Струм живлення	у режимі передачі даних CSD або GPRS, не більше - 70 мА при живленні 12 В (140 мА при 6 В) в режимі мовчання, не більше 15 мА при 12 В живлення
Споживана потужність	Типове значення в сплячому режимі 15 мВт
Потужність при передачі	Class 4 (2Вт) при GSM 900 Class 1 (1Вт) при GSM 1800
Тип інтерфейсу	RS232 (1шт), RS485 (1шт), SIM (2шт), USB (1шт), підтримка Bluetooth
Швидкість обміну даними по RS232	від 1200 бит/сек до 115200 бит/сек
Швидкість обміну даними по RS485	від 1 Мбит/сек
Швидкість обміну даними по CSD	до 14,4 кбіт/сек
Кількість слотів для SIM-карти	два
Типи підтримуємих SIM-карт	1,8В; 3,0В
Програмні модулі та протоколи	стандартні AT команди (GSM07.05 і 07.07); сервіси SMS, USSD, CSD; протоколи TCP/IP; шифрування даних; APN з параметрами авторизації система автоматичного перезапуску «watchdog»; дистанційне конфігурування та управління; функції GSM-шлюзу і SMS-шлюзу; функції клієнта/сервера GPRS; автоматичне управління якістю сеансу зв'язку; самодіагностика; Auto GPRS з'єднання (управління без AT команд)
Діапазон робочих температур	-40°C...+85°C
Розміри, мм	63 x 15 x 80
Вага, г, не більше	103

2.2 Модем виконаний в міцному металевому корпусі з розмірами 63x15x80мм, що дозволяє застосовувати даний модем в жорстких умовах експлуатації. Конструктивне виконання і габаритні розміри наведені на мал. 1.

2.3 Інтерфейси модему:

- слоти для установки двох SIM-карт (1 та 2 на мал.1); слот 1 - SIM-карта основного оператора, слот 2 - SIM-карта резервного оператора
- роз'єм типу SMA для підключення зовнішньої антени;
- «DC- +» - роз'єм підключення живлення, клемна розривна двохпинова колодка;
- «COM1» - усечений RS232-порт, швидкість передачі даних від 1200 біт/сек до 115200 біт/сек, використовуються сигнали Rx, Tx, DTR і DCD, клемна розривна трьохпинова колодка (2 шт);
- «485» - RS485-порт, має логічні внутрішні з'єднання з COM1, швидкість передачі даних - до 1 Мбіт/сек, клемна розривна трьохпинова колодка;
- «O» – сигнальний вхід, має внутрішню «підтяжку» до напруги живлення, можливе підключення до пристроїв з відкритим колектором;
- «I» - сигнальний вихід, відкритий колектор
- «Pw» - індикатор наявності живлення, зелений колір;
- «St» - індикатор передачі даних, жовтий колір.



Мал. 1 Загальний вид модему COM-900-ITR-LP та габаритні розміри.

## 1. КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплект модему входять:

- модем COM-900-ITR-LP;
- зовнішня штирова антена;
- блок живлення (опціонально);
- кабель USB для конфігурації;
- інтерфейсний кабель для підключення до лічильника;

- керівництво з монтажу та експлуатації  
В електронному вигляді «Керівництво по монтажу та експлуатації» надається на сайті <http://astel-com.uaprom.net>

## 2. ДЕРЖАВНІ СЕРТИФІКАТИ

Модем COM-900-ITR-LP створений на базі радіомодуля SIM800, виробництва компанії SIMCom. Модуль SIM800 має державний сертифікат відповідності 1O094.002971-15 і задовольняє вимогам:

- ДСТУ EN 60950-1:2015
- ДСТУ EN 62311-1:2014
- ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2014 (з урахуванням ETSI EN 301 489-3:2009 та ДСТУ ETSI EN 301 489-7:2008)
- ДСТУ ETSI EN 301 511:2007
- ДСТУ ETSI EN 300 440-2:2014

## 3. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність модему COM-900/485 технічним вимогам при дотриманні споживачем умов «Інструкції з монтажу та експлуатації».

5.2 Гарантійний термін експлуатації 12 місяців з дня вводу в експлуатацію.

5.3 Виробник не несе відповідальності за несанкціоновані виробником зміни, внесені споживачем.

5.4 У разі несанкціонованого внесення споживачем змін, гарантії виробника припиняються.

5.5 По всіх несправностях, що виникають в гарантійний термін слід звертатися в організацію-виробник:

ТОВ «АСТЕЛ-КОМ», Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 5

Тел. 044-223-53-51, факс 044-303-95-51

5.6 У післягарантійний період експлуатації обслуговування та ремонт виконуються виробником за окремим договором.

## 4. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Модем COM-900/485, заводський номер \_\_\_\_\_ виготовлений і прийнятий відповідно до вимог державних стандартів та діючої конструкторської документації і визнаний придатним для експлуатації.

М. П. Представник виробника \_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)

Дата приймання \_\_\_\_\_