

**ТОВ «АСТЕЛ-КОМ»**

**GSM/GPRS модем COM-900-ITR rev.B**

**ПАСПОРТ**

**м. Київ**

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Модем «GSM/GPRS COM-900-ITR rev.B" (далі - «модем») призначений для використання в автоматизованих системах дистанційного зчитування даних вимірювань лічильників електроенергії ITRON (ACTARIS) серії ACE6000 або серії SL7000 (далі - «лічильників»). Конструктивно модем виконаний в компактному пластиковому корпусі і містить вбудований накопичувач енергії (акумулятор), що дозволяє йому отримувати живлення від лічильника ITRON (ACTARIS) без зовнішнього блока живлення.

При підключенні модему до інших лічильників, приладів тощо зовнішній блок живлення підключається до порту зовнішнього живлення модему – порт microUSB.

1.2 Модем підключається до лічильників ITRON (ACTARIS) через порт RS-485, Для надійного забезпечення каналу зв'язку можлива робота модему з 2-ма SIM-картками різних операторів, з автоматичним перемиканням між ними.

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, опція), 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	Один, опція - 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	64 x 30 x 105
Вага, г, не більше	103

2.2 Модем виконаний в міцному пластиковому корпусі з розмірами 64x30x105мм, що дозволяє застосовувати даний модем в жорстких умовах експлуатації. Загальний вид модему- на мал. 1.

2.3 Інтерфейси модему:

- слот **SIM** для установки SIM-картки;
- роз'єм типу SMA для підключення зовнішньої антени;
- «**USB**» - роз'єм microUSB, для підключення кабелю конфігурації та альтернативного зовнішнього живлення;
- «**RS485**» - RS-485-порт, швидкість передачі даних - до 1 Мбіт/сек, також це порт живлення від лічильника, виконаний у вигляді розетки типу RJ-45;
- «**Pw**» - індикатор наявності живлення, зелений колір;
- «**St**» - індикатор передачі даних, жовтий колір;
- «**Lv**» - індикатор рівня GSM сигналу, зелений колір.



Мал. 1 Загальний вид модему COM-900-ITR rev.B.

## 1. КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплект модему входять:

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

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

## 2. ДЕРЖАВНІ СЕРТИФІКАТИ

Модем COM-900-ITR rev.B 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-ITR rev.B 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», м. Київ, вул. Солом'янська, 5, тел. 044-223-53-51, факс 044-303-95-50, e-mail [astelkom@gmail.com](mailto:astelkom@gmail.com)

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

## 4. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

GSM/GPRS модем COM-900-ITR rev.B, заводський номер \_\_\_\_\_ виготовлений і прийнятий відповідно до вимог державних стандартів та діючої конструкторської документації і визнаний придатним для експлуатації.

М. П. Представник виробника \_\_\_\_\_ Селіверстов С.Ю.  
(підпис) (ПІБ)

Дата приймання: 12 липня 2022р.

## УВАГА!

**З питань конфігурації, програмування, оновлення ПЗ модемів, а також їх некоректної роботи з лічильниками слід звертатися до нашого інженера технічної підтримки за телефонами: 099-669-11-37, 063-352-49-37, 067-234-08-74**