

**МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА УН-908 «Гелиос»  
ФОРМУЛЯР**

**Серийный № Изделия** \_\_\_\_\_

**1. Основные сведения об Изделии**

|  |  |
|--|--|
| Наименование   | Модуль управления и мониторинга УН-908 «Гелиос» (далее Изделие)  |
| Назначение   | Изделие предназначено для дистанционного управления наружным освещением, диагностики состояний элементов щита управления и съема данных с прибора учета (со счетчика эл. энергии). |
| Код ОКПД 2   | 27.33.13.160   |
| Код ТН ВЭД   | 8537 10 990 0  |
| Документ на изготовление   | ТУ 27.33.13-002-13793232-2021  |
| Наименование изготовителя  | ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета»  |
| Адрес изготовителя:  | 308009, Россия, г. Белгород, пр-кт Славы, д. 28, офис 623  |
| Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» | ЕАЭС RU С-RU.АЖ56.В.00564/21 от 03.03.2021   |

**2. Основные технические данные**

| Наименование характеристики              | Значение характеристики                         |
|--|---|
| <b>Конструкция</b>                       |   |
| Материал корпуса                         | Пластик   |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм           | 88×90×80  |
| Варианты установки                       | Крепление на DIN-рейку                          |
| <b>Питание</b>                           |   |
| Напряжение питания, В                    | ~85...264                                       |
| Частота питающего напряжения, Гц         | 47...65   |
| Потребляемая мощность, Вт                | Не более 5                                      |
| Защита от импульсных перенапряжений, В   | 4000 (в течение 20 мкс)                         |
| <b>Встроенный ИБП</b>                    |   |
| Тип                                      | Конденсаторная (ионисторная) сборка             |
| Время автономной работы GSM-модема, мин. | 3   |
| <b>Питание внешних устройств</b>         |   |
| Выходное напряжение, В                   | +12   |
| Ток, mA                                  | 100   |
| <b>Дискретный ввод</b>                   |   |
| Тип                                      | Контакт с внешним питанием 12 В / Сухой контакт |
| Количество                               | 4   |
| Напряжение изоляции, В                   | 2500  |

| Наименование характеристики  | Значение характеристики   |
|--|---|
| <b>Дискретный вывод</b>  |   |
| Тип  | С открытым коллектором  |
| Количество   | 4   |
| Напряжение изоляции  | 2500  |
| <b>Интерфейс</b>   |   |
| Тип  | RS-485  |
| Количество   | 1   |
| Максимальная длина линии связи, м  | 1000  |
| Макс. количество модулей в сети  | 140   |
| Скорость передачи данных, бод/с  | 1200...115200   |
| Напряжение изоляции  | 2500  |
| <b>Условия эксплуатации</b>  |   |
| Температура, °С  | -40...+70   |
| Климатическое исполнение   | У2  |
| <b>Дополнительная информация</b>   |   |
| Время наработки на отказ, ч.   | 80 000  |
| Канал передачи информации  | Передача сигналов в сетях сотовой связи стандарта GSM 850/900/1800/1900 и UMTS/ HSPA+ 900/2100  |
| Время технической готовности устройства (установления рабочего режима), мин. | 2   |
| Количество используемых SIM-карт, не более                                   | 2   |
| Антенный разъем  | FME<br>(male – со стороны Изделия, female – со стороны антенны)                                 |
| Индикаторы   | Индикация наличия питания, активной SIM-карты, уровня сигнала сети, обмена по интерфейсу RS-485 |
| Сторожевой таймер  | Да  |

### 3. Фото Изделия

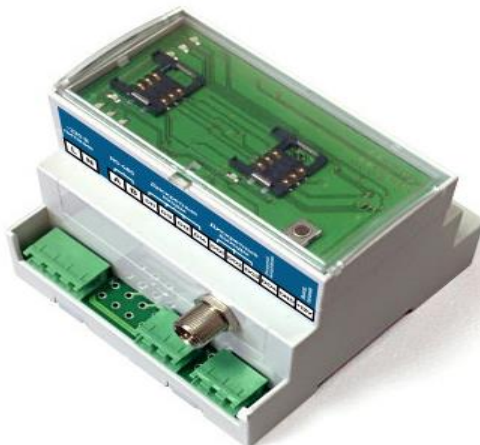


Рис. 1. Модуль управления и мониторинга «Гелиос» УН-908

#### 4. Комплект поставки

|  |       |
|--|-------|
| Модуль управления и мониторинга УН-908 | 1 шт. |
| Антенна стандарта GSM                  | 1 шт. |
| Формуляр на Изделие                    | 1 шт. |

#### 5. Правила и условия безопасной эксплуатации

Все работы, связанные с монтажом Изделия, должны производиться при отключенной сети.

Работы по прокладке кабелей необходимо выполнять в спецодежде и спецобуви с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.

К работам по монтажу Изделия допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.

#### 6. Транспортирование

Изделия транспортируются в упакованном виде в закрытом транспорте любого вида в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Упаковка Изделия должна обеспечивать полную сохранность Изделия на весь срок его транспортирования с учетом перегрузок и длительного хранения.

Не допускается перевозка в транспортных средствах, имеющих следы перевозки активно действующих химикатов, цемента и угля.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования Изделия в упаковке не должны подвергаться резким ударам, воздействиям атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Расстановка и крепление Изделий в упаковке в транспортных средствах должен обеспечивать устойчивое положение при следовании в пути, отсутствие соударений и деформации Изделий.

После транспортирования и (или) хранения при температуре ниже 0°C Изделия перед эксплуатацией должны быть выдержаны в распакованном виде в нормальных условиях в течение 24 ч.

#### 7. Хранение

Изделие должно храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями:

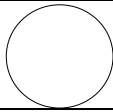
- температура окружающего воздуха от +5 до +40°C;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°C.

В помещении для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), конденсата.

#### 8. Монтаж

Монтаж Изделия должен осуществляться согласно инструкции, приведенной в руководстве по его эксплуатации.

#### 9. Сведения о приемке

|  |   |
|--|---|
| Модуль управления и мониторинга УН-908 изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ и признан годным к эксплуатации. |   |
| Дата изготовления  | « ____ » _____ 20__ г.  |
| Отметка ОТК  |  |
| Подпись  | _____   |

#### 10. Гарантии изготовителя

Гарантия на поставляемое Изделие составляет \_\_\_\_\_ месяцев с даты его поставки.

Гарантийные обязательства Изготовителя распространяются на Изделие и комплектующие, входящие в состав Изделия, при условии соблюдения целевого использования Изделия.

Гарантийным является случай дефекта (потери работоспособности) любого из внутренних компонентов гарантийного Изделия за исключением случаев:

- внешних механических повреждений, включая случайные;
- повреждений, полученных в результате использования неоригинальных запасных частей и комплектующих, обслуживания или модификации Изделия кроме как специалистами Изготовителя;
- повреждений, возникших в результате и/или в процессе монтажа и пуско-наладки, как следствие несоблюдения требований к подключению оборудования;

- дефектов, возникших как следствие очевидных нарушений условий эксплуатации, в том числе в результате замерзания, воздействия огня и высоких температур, а также эксплуатации с превышением пределов использования и нагрузочных характеристик или полученных в результате скачков напряжения в сети;
- повреждений узлов и деталей Изделия, связанных с попаданием на них влаги;
- дефектов, возникших как следствие нарушения правил и условий эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения;
- дефектов, возникших в результате нормального износа/старения расходных компонентов и материалов.

В гарантийном ремонте (замене) может быть отказано при отсутствии формуляра Изделия (паспорта на прибор учета) или невозможности прочесть (повреждение, закрасивание, удаление) серийный номер на Изделии, а также в случае, если Изготовитель не подтверждает легальность происхождения Изделия с указанным номером.

### 11. Движение Изделия при эксплуатации

| Дата установки | Где установлено | Основные параметры | Наработка             |                          | Вид техобслуживания | Сведения о ремонте | Должность, подпись выполнявшего работу |
|----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--|
|                |                 |                    | С начала эксплуатации | После последнего ремонта |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |
|                |                 |                    |                       |                          |                     |                    |  |

### 12. Сведения об утилизации

| Дата | Сведения об утилизации | Примечание |
|------|------------------------|------------|
|      |                        |            |
|      |                        |            |
|      |                        |            |

Версия документа от: 11.09.2023 г.

308009, Россия, Белгородская область,  
г. Белгород, пр-кт Славы, д. 28, офис 623  
тел./факс (4722) 58-00-80  
<http://www.ivt.su>

© ООО «ИВТБелГУ»