

## УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКАМИ «ГЕЛИОС» NEMA

### ФОРМУЛЯР

#### 1. Основные сведения об Изделии

Наименование	Устройство управления светильниками «Гелиос» NEMA (далее Изделие)
Назначение	Изделие предназначено для автоматизации освещения магистралей, туннелей, улиц, парковых зон и вычисления активной и реактивной энергии
Код ОКПД 2	27.33.13.160
Код ТН ВЭД	8537 10 980 0
Документ на изготовление	ТУ 27.33.13-003-13793232-2021
Наименование изготовителя	ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета»
Адрес изготовителя:	308009, Россия, г. Белгород, пр-кт Славы, д. 28, офис 623
Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	ЕАЭС N RU Д-РУ.РА03.В.06170/26 от 06.04.2026 г.

#### 2. Основные технические данные

Наименование характеристики	Значение характеристики			
<b>Конструкция</b>				
Материал корпуса	Пластик			
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	84×84×98			
Варианты установки	NEMA 7pin socket (ANSI C136.41-2013)			
Степень защиты	IP65			
<b>Интерфейс управления освещением</b>				
Тип	PWM	0-10V	DALI	RELAY
Количество	1	1	1	–
Частота выходного сигнала, кГц	1	–	–	–
Сквозность, %	0-100	–	–	–
Напряжение, В	10	0-10	–	–
Реле ~220В / 6А	1	1	1	1
<b>Канал связи</b>				
Тип	GSM / 3G/ 4G / NB-IoT / LoRa / Zigbee / RF / PLC / NONE (отсутствует)			
Количество	1 или 2			
<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 50 мкс)			

Наименование характеристики	Значение характеристики
<b>Измерение электроэнергии</b>	
Диапазон измерений значений силы переменного тока, А	от 0,1 до 3,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений значений силы переменного тока, %	±0,5
Диапазон измерений значений напряжения переменного тока, В	от 85 до 264
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений значений напряжения переменного тока, %	±0,5
Диапазон измерений значений активной составляющей мощности, Вт	от 8,5 до 792
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений значений активной составляющей мощности, %	±1,0
Диапазон измерений значений реактивной составляющей мощности, вар	от 8,5 до 792
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений значений реактивной составляющей мощности, %	±1,0
Диапазон измерений значений активной полной мощности, В·А	от 8,5 до 792
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений значений полной мощности, %	±1,0
Номинальные значения частоты переменного тока, Гц	50
<b>Дискретный вход</b>	
Тип	Сухой контакт
Количество	1
Ток, мА	10
<b>Выход питания нагрузки</b>	
Тип	Электромеханическое реле
Тип контактов	Нормально замкнутые
Максимальный коммутируемый ток при ~250 В, А	6
Защита от короткого замыкания	Плавкий предохранитель
<b>Условия эксплуатации</b>	
Температура, °С	-40...+70
Относительная влажность, %	Не более 90
Атмосферное давление, кПа	~86...106
<b>Дополнительная информация</b>	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности суточного хода часов реального времени, с	±5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности суточного хода часов реального времени при выполнении синхронизации один раз в 12 часов, с	±3
Сторожевой таймер	Да
Измерение электроэнергии	Опционально
Акселерометр	Опционально

Наименование характеристики	Значение характеристики
GPS / ГЛОНАСС	Опционально
Датчик освещенности	Опционально
Интерфейс NFC	Опционально
Дискретный вход «сухой контакт»	Опционально
Низковольтное питание	Опционально
Интерфейс RS-485	Опционально

### 3. Комплект поставки

Устройство управления светильниками «Гелиос» NEMA-	1 шт.
Формуляр на Изделие	1 шт.

### 4. Правила и условия безопасной эксплуатации

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

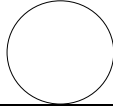
Работы по прокладке кабелей необходимо выполнять в спецодежде и спецобуви с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.

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.

### 5. Монтаж

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

### 6. Сведения о приемке

Устройство управления светильниками «Гелиос» NEMA-___ изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ 27.33.13-003-13793232-2021 и признано годным к эксплуатации.	
Серийный № изделия	_____
Дата изготовления	« ____ » _____ 20__ г.
Отметка ОТК	
Подпись	_____

### 7. 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.

#### 8. 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			

#### 9. Сведения об утилизации

Дата	Сведения об утилизации	Примечание

Версия документа от: 08.04.2026 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»