



**ИНСТИТУТ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**
Белгородского Государственного
Университета

Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер»

Формуляр



Содержание

1. Общие указания	4
2. Общие сведения	5
2.1. Наименование	5
2.2. Изготовитель	5
2.3. Описание	5
2.4. Основные технические данные	6
3. Транспортирование	9
4. Хранение	10
5. Комплект поставки	11
6. Сведения о приемке	11
7. Монтаж	11
8. Правила и условия безопасной эксплуатации	11
9. Гарантии изготовителя	12
10. Краткие записи о произведенном ремонте	13
11. Особые отметки	14



1. Общие указания

- 1.1. Формуляр на изделие является документом, удостоверяющим его основные характеристики, определяющим комплект поставки, отражающим сведения об изменениях в комплекте поставки и другие данные за весь период эксплуатации.
- 1.2. Эксплуатация изделия должна проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией.
- 1.3. Формуляр входит в комплект поставки.
- 1.4. Формуляр должен находиться в организации, ответственной за эксплуатацию изделия.
- 1.5. В формуляр заносятся сведения о состоянии изделия в течение всего периода его эксплуатации.
- 1.6. Записи в формуляре необходимо производить чернилами или пастой черного, фиолетового или синего цвета. Записи должны быть заверены подписью ответственного лица. Подчистки в записях не допускаются.



2. Общие сведения

2.1. Наименование

2.1.1. Наименование – Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» (далее Изделие).

2.2. Изготовитель

2.2.1. Общество с ограниченной ответственностью «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета»

308001, Россия, Белгородская область, г. Белгород, 1-й Первомайский переулок, 1а

2.3. Описание

2.3.1. Изделие предназначено для изменения режимов мощности (диммирования) с целью гибкого регулирования уровня освещения.

2.3.2. Изделие обладает следующими функциональными возможностями:

- регулирования яркости ламп путем регулирования напряжения в линии освещения и поддержания данного напряжения в определенных пределах (стабилизация);
- защиты от короткого замыкания линии освещения;
- ручного или дистанционного (из диспетчерского пункта) управления осветительными сетями и осветительными установками зданий, сооружений, территорий любых объектов;
- автоматического контроля и учета электроэнергии;
- автоматического контроля состояния и функционирования как самого устройства, так и сетей освещения.

2.3.3. Изделие соответствует ТУ 3464-003-13793232-2013 и требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2.3.4. Изделие имеет декларацию о соответствии с регистрационным номером: ТС №RU Д-RU.AY04.B.35686.

2.3.5. Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в конструкцию Изделия изменения, не ухудшающие его основные технические характеристики, приведенные в настоящем формуляре.

2.3.6. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 системы менеджмента качества предприятия применительно:

- к научным решениям и разработкам в области естественных и технических наук;
- к монтажу приборов контроля и регулирования технологических процессов;
- к производству частей теле- и радиопередающей аппаратуры, телефонной или телеграфной электроаппаратуры.

Данное соответствие подтверждено сертификатом №РОСС RU.ЦШ00.К01798, выданным 23.07.2014 года.

2.4. Основные технические данные

2.4.1. Технические характеристики Изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики устройства стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер»

Характеристика	Однофазный диммер	Трехфазный диммер
Интерфейс связи	«Сухие контакты», RS-485, GSM, Ethernet	
Количество управляемых фаз	1	3
Точность стабилизации, В	±7,5	
Максимальный ток, А	40, 63, 100	
Частота переменного тока, Гц	50	
Максимальная мощность на отходящих линиях	До 10, 16, 25 кВА	До 30, 48, 75 кВА, возможно применение разных номиналов в одном корпусе
Подключение нагрузки	Клеммы, отходящие автоматические выключатели	
Диапазон входного напряжения, В	175...270	
Диапазон выходного напряжения, В	220...170 Предусмотрена возможность программно настроить 3 уровня выходного напряжения для каждой из фаз одного устройства	
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+60	
Степень защиты	IP54	
Климатическое исполнение	УХЛ	
Категория размещения	3	
Система заземления	TN-S	



Характеристика	Однофазный диммер	Трехфазный диммер
Влажность, %	20...80 (при отсутствии конденсата)	
Габаритные размеры (Г×Ш×В), мм	800×650×250	1700×800×450 (600)
Масса, кг	До 85	До 250
Защита от несанкционированного доступа	Внутренний механический замок	
Индикация внутри корпуса	Режимов работы и аварийных ситуаций	
Настройка	На месте; на заводе-изготовителе	

2.4.2. Список модификаций Изделия и информация об их полной коммутируемой мощности приведены в таблице 2.

Таблица 2. Список устройств стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер»

Наименование	Полная коммутируемая мощность, кВА
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 10кВА 1фаза	10
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 16кВА 1фаза	16
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 25кВА 1фаза	25
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 10кВА 3фазы	30
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 16кВА 3фазы	48
Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» 25кВА 3фазы	75

2.4.3. Фотография Изделия приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Устройство стабилизации и регулировки напряжения
«Гелиос-диммер»



3. Транспортирование

- 3.1. Изделия транспортируются в упакованном виде в закрытом транспорте любого вида в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 3.2. Упаковка Изделия должна обеспечивать полную сохранность Изделия на весь срок его транспортирования с учетом перегрузок и длительного хранения.
- 3.3. Не допускается перевозка в транспортных средствах, имеющих следы перевозки активно действующих химикатов, цемента и угля.
- 3.4. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования Изделия в упаковке не должны подвергаться резким ударам, воздействиям атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
- 3.5. Расстановка и крепление Изделий в упаковке в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение при следовании в пути, отсутствие соударений и деформации Изделий.
- 3.6. 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.



4. Хранение

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

- температура окружающего воздуха от -40 до $+70^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 95% при температуре 30°C .

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

4.3. Даты помещения на хранение и окончания хранения записывают в таблицу 3.

Таблица 3. Информация о хранении Изделия

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			



5. Комплект поставки

5.1. Комплект поставки включает:

- устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер» – 1 шт;
- антенна стандарта GSM – 1 шт;
- формуляр – 1 шт;
- упаковка – 1 шт.

6. Сведения о приемке

6.1. Устройство стабилизации и регулировки напряжения «Гелиос-диммер»

Модификация: _____

Заводской № _____

Блок управления УН-9 _____

Серийный № _____

Электронный счетчик _____

Модификация: _____

Заводской № _____

изготовлено и признано годным к эксплуатации..

Дата выпуска _____ Отметка ОТК _____ М.П.

7. Монтаж

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

8. Правила и условия безопасной эксплуатации

- 8.1. Все работы, связанные с монтажом Изделия, должны производиться при отключенной сети.
- 8.2. Работы по прокладке кабелей необходимо выполнять в спецодежде и спецобуви с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.
- 8.3. Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°.
- 8.4. 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.



9. Гарантии изготовителя

- 9.1. Гарантия на поставляемое Изделие составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты его поставки. В течение данного срока Изделие должно соответствовать требованиям по качеству, определенным в технических условиях на Изделие, при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.
- 9.2. Изделие, идентифицируемое своим серийным номером, имеет право на гарантийное обслуживание у Изготовителя при возникновении неисправностей, вызванных дефектами производства, при условии соблюдения требований, описанных в «Руководстве по эксплуатации».
- 9.3. Гарантийные обязательства Изготовителя распространяются на Изделие и комплектующие, входящие в состав Изделия, при условии соблюдения целевого использования Изделия.
- 9.4. 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.
- 9.5. В гарантийном ремонте (замене) может быть отказано при отсутствии формуляра Изделия (паспорта на прибор учета) или невозможности прочесть (повреждение, закрашивание, удаление) серийный номер на Изделии, а также в случае, если Изготовитель не подтверждает легальность происхождения Изделия с указанным номером.



10. Краткие записи о произведенном ремонте

№

Наименование	обозначение	заводской номер
предприятие		дата
Наработка с начала эксплуатации _____		
Наработка после последнего ремонта _____		
Причина поступления в ремонт _____		
Сведения о произведенном ремонте _____		
Отметка ремонтного предприятия _____		

М.П.

По вопросам ремонта обращаться:

Россия, 308001, Белгородская область, г. Белгород, 1-й Первомайский переулок д. 1а, ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета».

Тел.: +7 (4722) 58 29 80

E-mail: support@ivt.su

308001 Россия Белгород
1-ый Первомайский пер., 1а
тел./факс (4722) 58-00-80
<http://www.ivt.su>
© ООО «ИВТБелГУ»