



Общество с ограниченной ответственностью
«АДС Энергия»

454085, г. Челябинск, пр. Ленина 2к, оф. 800, тел./факс: (351) 771-88-88, info@adsenergy.ru

ОКП 42 1800



Блок управления светильником БУС-AQ

ПАСПОРТ

БУС-AQ.ПС

г. Челябинск

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Блок управления светильником (далее БУС-AQ) обеспечивает дистанционный контроль технических параметров и управление режимами работы светильников с управляющим аналоговым или ШИМ входом.

1.2. БУС-AQ конструктивно представляет собой электронный блок в корпусе либо для наружного применения, либо встраиваемый в корпус светильника.

1.3. Структура условного обозначения БУС-AQ:



1.4. Модификации БУС-AQ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Тип исполнения		Напряжение питающей сети, В		Возможность вкл./откл. светильника от питающей сети	Программирование коммутацией питающей сети
	IP21 (внутр.)	IP65 (наруж.)	400	220		
01		v	v		v	
02	v			v		v
03	v			v	v	

1.5. Пример обозначения БУС-AQ:

БУС-AQ.I.01.PLC

блок управления светильником с аналоговым токовым выходом (0-20 мА), с функцией MidNight, с передачей данных контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ, с возможностью вкл./откл. светильника от питающей сети, с расширенным диапазоном напряжений питающей сети (160...440) В и с электронной быстродействующей защитой светильника от перенапряжений в питающей сети, для наружного применения.

БУС-AQ.U.03

блок управления светильником с аналоговым потенциальным выходом (0-10 В), с функцией MidNight, без возможности передачи данных контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ, с возможностью вкл./откл. светильника от питающей сети, с обычным диапазоном напряжений питающей сети (160...260) В и с электронной быстродействующей защитой светильника от перенапряжений в питающей сети, для установки внутри корпуса светильника.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**2.1. БУС-AQ модификация 01****2.1.1. БУС-AQ модификации 01 обеспечивает:**

- дистанционное включение и отключение светильника от питающей сети;
- дистанционное плавное управление яркостью светильника в диапазоне 1...100 %;
- функция «MidNight» – интеллектуальное диммирование светильника в зависимости от времени года и суток при отсутствии команд управления с диспетчерского пункта;
- индивидуальную задержку включения светильника с целью снижения пусковых токов для сбережения коммутационного ресурса силовых пускателей автоматизированного пункта включения и снижения перенапряжений в линии;
- диспетчерский контроль:
 - 1) тока и потребляемой мощности светильника,
 - 2) питающего напряжения,
 - 3) температуры блока БУС-AQ;
- защиту светильника:
 - 1) от перенапряжений в питающей сети (отключение светильника по питающей сети в течение не более 10 мс),
 - 2) от коротких замыканий в светильнике,
 - 3) от перегрузки по току и мощности;
- передачу и ретрансляцию сигналов контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ.

2.1.2. Количество аналоговых выходов: 1 шт.

2.1.3. Интерфейсы: PLC.

2.1.4. Коммутируемая нагрузка: не более 250 Вт.

2.1.5. Электропитание от источника переменного напряжения: 160...440 В;

2.1.6. Потребляемая мощность: не более 5 Вт.

2.1.7. Габаритные размеры (ДхШхВ) (см. Приложение 1): 145x88x55 мм;

2.1.8. Масса блока: 0,14 кг.;

2.1.9. Рабочий диапазон температур при эксплуатации: (-45...+85) °С.

2.1.10. Степень защиты: IP65;

2.1.11. Подключение кабелей осуществляется согласно схеме, приведенной в приложении 2.

2.2. БУС-AQ модификация 02

2.2.1. БУС-AQ модификация 02 обеспечивает:

- функция «MidNight» – интеллектуальное диммирование светильника в зависимости от времени года и суток;
- Перепрограммирование суточного графика коммутацией питающего напряжения без снятия с осветительной мачты;
- Плавное снижение уровня яркости для снятия зависимости фактической освещённости от заданной яркости светильника в % для конкретного типа светильника и его подвеса. Выполняется совместно с Программатором MN-3-220/3-1 и люксметром (в комплект не входят);
- Ускоренная обработка суточного графика диммирования.

2.2.2. Количество аналоговых (0-10В) или ШИМ выходов: 1 шт.;

2.2.3. Электропитание от источника переменного напряжения 160...260 В;

2.2.4. Потребляемая мощность: не более 1 Вт;

2.2.5. Габаритные размеры (ДхШхВ) (см. Приложение 1): 72,5х38х22;

2.2.6. Масса: 0,035 кг.;

2.2.7. Рабочий диапазон температур при эксплуатации: (-45...+85) °С.

2.2.8. Степень защиты: IP21.

2.3. БУС-AQ модификация 03

2.3.1. БУС-AQ модификации 03 обеспечивает:

- дистанционное включение и отключение светильника от питающей сети;
- дистанционное плавное управление яркостью светильника в диапазоне 1...100 %;

- функция «MidNight» – интеллектуальное диммирование светильника в зависимости от времени года и суток при отсутствии команд управления с диспетчерского пункта;

- индивидуальную задержку включения светильника с целью снижения пусковых токов для сбережения коммутационного ресурса силовых пускателей автоматизированного пункта включения и снижения перенапряжений в линии;

- диспетчерский контроль:

- 4) тока и потребляемой мощности светильника,
- 5) питающего напряжения,
- 6) температуры блока БУС-AQ;

- защиту светильника:

- 4) от перенапряжений в питающей сети (отключение светильника по питающей сети в течение не более 10 мс),
- 5) от коротких замыканий в светильнике,
- 6) от перегрузки по току и мощности;

- передачу и ретрансляцию сигналов контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ.

2.3.2. Количество аналоговых выходов: 1 шт.

2.3.3. Интерфейсы: PLC.

2.3.4. Коммутируемая нагрузка: не более 250 Вт.

2.3.5. Электропитание от источника переменного напряжения: 160...260 В.

2.3.6. Потребляемая мощность: не более 5 Вт.

2.3.7. Габаритные размеры (ДхШхВ) (см. Приложение 1): 100x50x25 мм;

2.3.8. Масса блока: 0,1 кг.;

2.3.9. Рабочий диапазон температур при эксплуатации: (-45...+85) °С.

2.3.10. Степень защиты: IP21.

Подключение кабелей осуществляется согласно схеме, приведенной в приложении 2.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки БУС-AQ должен соответствовать перечню, указанному в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки БУС-AQ

Наименование	Кол-во	Примечание
Блок управления светильником	1 шт.	
Паспорт	1 шт.	

Для модификации 02 – длина соединительных проводов оговаривается при заказе.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. Наружная установка

4.1.1. БУС-AQ поставляется в собранном виде. Для подключения снять верхнюю крышку блока, для чего необходимо открутить четыре винта, расположенных по углам корпуса и аккуратно провести кабели через кабельные гермовводы. Предварительно необходимо ослабить внешние гайки гермовводов. В корпусе блока имеются клеммные колодки. Маркировка клеммных колодок нанесена на крышке устройства сверху (с наружной стороны). Подключение блока осуществить согласно схеме, приведенной в Приложении 2.

4.1.2. Корпус БУС-AQ имеет крепежные отверстия для фиксации на вертикальной поверхности. Крепежные отверстия изолированы от герметичного внутреннего отсека, в котором расположены электрические и электронные компоненты блока. Сборку БУС-AQ осуществить в порядке, обратном описанному в п. 4.1.1.

4.1.3. **ВНИМАНИЕ!** При подключении БУС-AQ использовать кабель с изоляцией из материала для применения в расширенном температурном диапазоне окружающей среды ($-55...+125$ °С). Применение кабелей с однопроволочными жилами не допускается.

4.1.4. Кабельные гермовводы рассчитаны на применение кабеля круглого сечения. Использование других типов кабеля может привести к негерметичности кабельных гермовводов и выходу изделия из строя.

4.1.5. Для сохранения герметичности блока при его эксплуатации корпус должен располагаться гермовводами вниз.

4.1.6. Работы по крепежу корпуса БУС-AQ не рекомендуется проводить в дождливую погоду, так как это может привести к попаданию влаги внутрь блока и последующему выходу его из строя.

4.1.7. **ВНИМАНИЕ!** Все работы по монтажу производить только при отключенном питающем напряжении.

4.2. Установка в корпусе светильника

4.2.1. Корпус светильника должен обеспечивать герметичность не ниже IP65. Разместить и закрепить БУС-AQ в корпусе светильника. Маркировка клемм нанесена на корпусе блока. Подключение блока осуществить согласно схеме, приведенной в Приложении 2.

4.2.2. Работы по установке БУС-AQ не рекомендуется проводить в дождливую погоду, так как это может привести к попаданию влаги внутрь блока и последующему выходу его из строя.

4.2.3. **ВНИМАНИЕ!** Все работы по монтажу производить только при отключенном питающем напряжении.

5. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Сроки службы

5.1.1. Установленный срок службы БУС-AQ не менее 10 лет, в том числе хранение в упаковке производителя.

5.2. Хранение

5.2.1. БУС-AQ следует хранить в потребительской или транспортной упаковке.

5.2.2. Условия хранения должны отвечать следующим требованиям:

- помещение хранения: закрытое помещение, не содержащее пыль, пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию;
- температура окружающего воздуха: (-45...+50) °С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха: не более 98 % при температуре +25 °С.

5.2.3. Расположение изделий в хранилищах должно обеспечивать их свободное перемещение и доступ к ним.

5.2.4. Расстояние между полом, стенами хранилища и изделиями должно быть не менее 0,1 м.

5.2.5. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и изделиями должно быть не менее 0,5 м.

5.3. Гарантии изготовителя

5.3.1. Предприятие изготовитель гарантирует нормальную работу изделия при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения и отсутствия внешних следов повреждений, повлекших за собой его неисправность.

5.3.2. Гарантийный срок хранения – 1 месяц со дня получения потребителем БУС-AQ. По истечении гарантийного срока хранения начинает использоваться гарантийный срок эксплуатации.

5.3.3. Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода БУС-AQ в эксплуатацию.

5.3.4. Если обнаруженные в изделии дефекты явились результатом ненадлежащей его эксплуатации или хранения в пределах гарантийного срока, то затраты по восстановлению и ремонту изделия поставщиком осуществляет заказчик (получатель) с одновременным принятием мер по привлечению виновных к ответственности в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов ГТК России.

5.3.5. Адрес предприятия изготовителя:

ООО «АДС Энергия»

Юридический и почтовый адрес:

454085, Челябинская область, г. Челябинск, пр. Ленина 2к, оф. 800.

Тел./факс: (351) 771-88-88

e-mail: info@adsenergy.ru

6. КОНСЕРВАЦИЯ

6.1. Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации БУС-АQ заносить в таблицу 3.

Таблица 3 – Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации БУС-АQ

Дата	Наименование работы	Срок действия (годы)	Должность, фамилия и подпись

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

	№	
наименование изделия	обозначение	заводской номер
Упакован _____		
наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.		
должность	личная подпись	расшифровка подписи
год, месяц, число		

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

	№	
наименование изделия	обозначение	заводской номер
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.		
Начальник ОТК		
личная подпись	расшифровка подписи	
МП		
год, месяц, число		
Руководитель предприятия		
личная подпись	расшифровка подписи	
МП		
год, месяц, число		

9. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 4 – Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Место установки	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку/снятие
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

10. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Таблица 5 – Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия, подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

11. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

11.1. БУС-АQ является взаимозаменяемым изделием.

11.2. Меры безопасности при работе.

11.2.1. К работе с устройством должны допускаться лица, изучившие настоящий документ и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

11.2.2. Любые подключения к устройству следует производить при отключенном питании сети.

11.2.3. При эксплуатации устройства запрещается подключать неисправное оборудование.

11.3. Необходимо сохранять пломбы и маркировку изготовителя изделия.

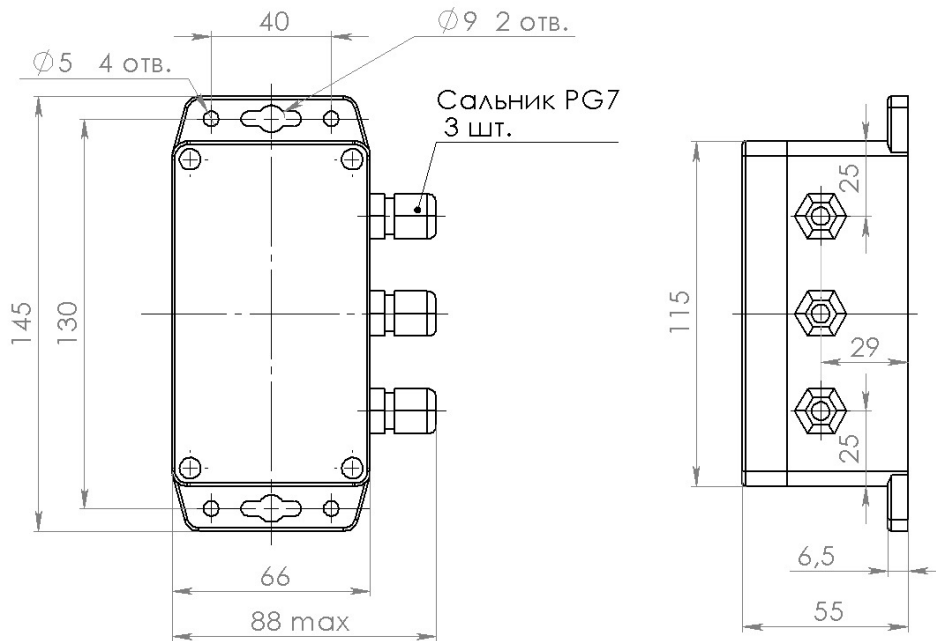
12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

12.1. Утилизацию изделия проводить после его списания.

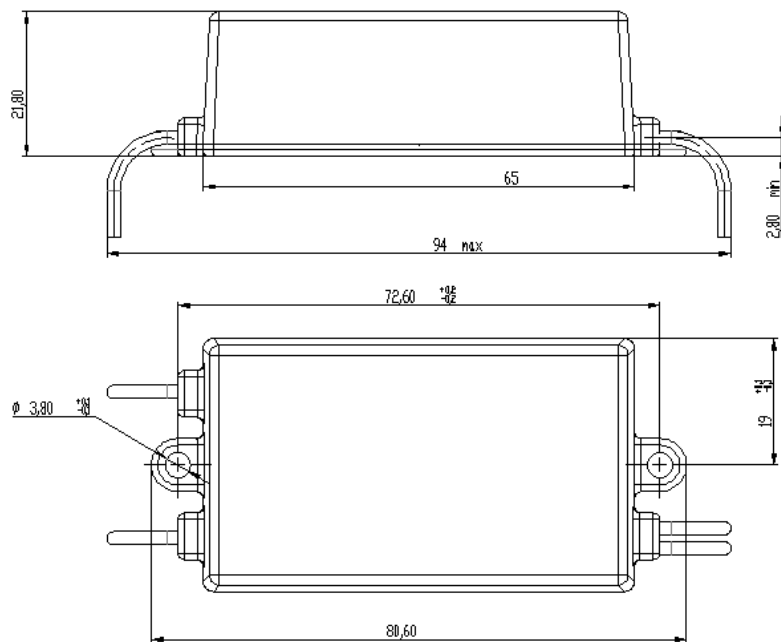
Приложение 1

Габаритные и установочные размеры БУС-AQ

Модификация 01:



Модификация 02:



Модификация 03:

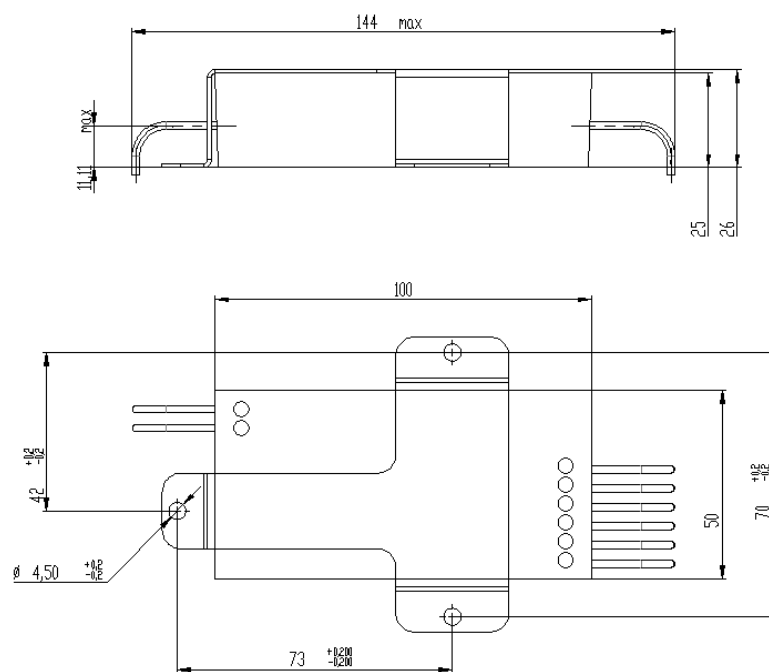
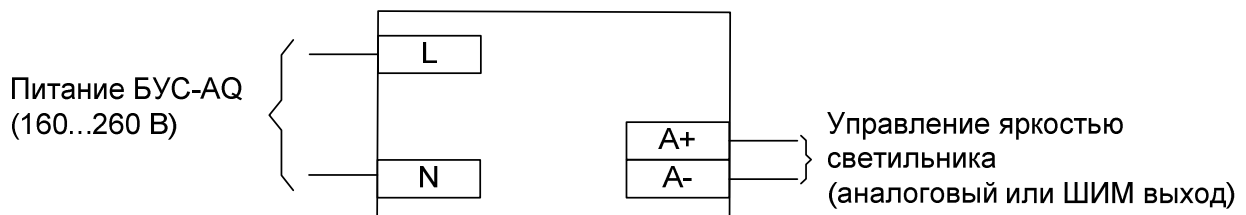


Схема внешних подключений БУС-AQ

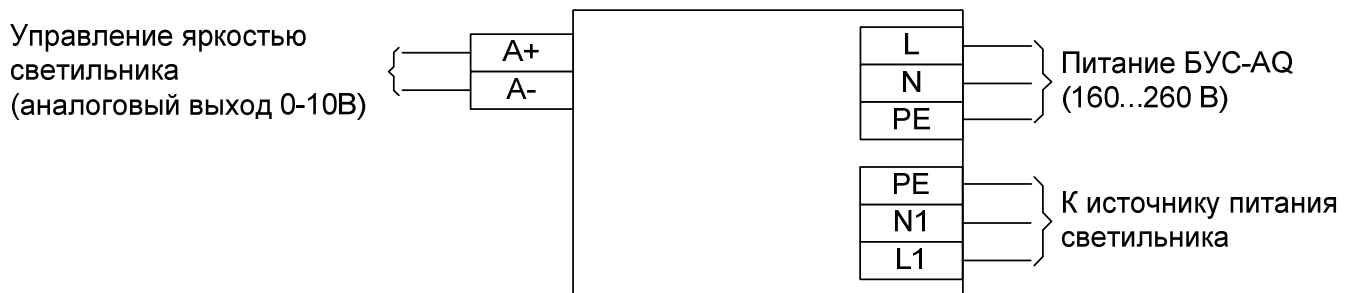
Модификация 01



Модификация 02



Модификация 03



ДЛЯ ЗАМЕТОК