



Общество с ограниченной ответственностью  
**«АДС Энергия»**

456618, Челябинская область, г.о. Копейский, г. Копейск, ул. Борьбы, д. 31, оф. 39,  
тел./факс: +7 (351) 771-88-88, info@adsenergy.ru

ОКП 42 1800



## Блок управления светильником БУС-AQ.01

ПАСПОРТ

БУС-AQ.01.02.ПС



г. Копейск

---

---

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	4
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	5
4	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ.....	5
5	РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
6	КОНСЕРВАЦИЯ.....	8
7	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	9
8	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	9
9	ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	10
10	РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ .....	10
11	ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ .....	11
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Габаритные и установочные размеры БУС-AQ .....	12
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Схема внешних подключений БУС-AQ .....	14

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Блок управления светильником (далее БУС-AQ) \_\_\_\_\_  
(обозначение)

изготовлен ООО «АДС Энергия».

Дата изготовления: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Заводской номер: \_\_\_\_\_.

Юридический адрес предприятия-изготовителя:  
456618, Челябинская область, г.о. Копейский, г. Копейск, ул. Борьбы, д. 31,  
оф. 39.

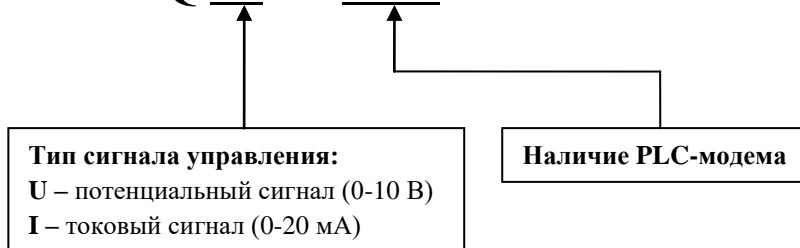
Тел./факс: (351) 771-88-88.

e-mail: info@adsenergy.ru

1.2 БУС-AQ обеспечивает дистанционный контроль технических параметров и управление режимами работы светильника с управляющим аналоговым входом по питающей сети 0.2/0.4 кВ.

1.3 Структура условного обозначения БУС-AQ:

**БУС-AQ.X.01.PLC**



1.4 Пример обозначения БУС-AQ:

*БУС-AQ.I.01.PLC*

блок управления светильником с аналоговым токовым выходом (0-20 мА), с передачей сигналов контроля и управления по питающей сети 02./0.4 кВ.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1 БУС-AQ обеспечивает:

- дистанционное включение/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;
- передачу и ретрансляцию сигналов контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ;
- индивидуальную задержку включения светильника с целью снижения пусковых токов для увеличения коммутационного ресурса силовых пускателей автоматизированного пункта включения и снижения перенапряжений в линии;
- диспетчерский контроль:
  - 1) текущего уровня диммирования;
  - 2) отказов работы блока управления и светильника;
  - 3) тока светильника;
  - 4) потребляемой мощности светильника;
  - 5) напряжения питающей сети;
  - 6) температуры блока;
- 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.

2.2 Для защиты электрических и электронных компонентов блока внутри корпуса установлена изоляционная пластина.

2.3 Количество аналоговых выходов (0-10 В / 0-20 мА): 1 шт.

2.4 Интерфейсы: PLC (передача сигналов контроля и управления по питающей сети 0.2/0.4 кВ, ГОСТ Р 51317.3.8-99).

2.5 Параметры информационного сигнала в PLC-сети:

- диапазон частот: CENELEC В (диапазон В), (95...125) кГц;
- вид модуляции: DCSK;
- длительность символа: 1600 мкс;
- битрейт: 2500 бит/с;
- выходная мощность: 9.2 дБм на 1 кГц;
- максимальная дальность передачи данных: до 500 м.

- 2.6 Коммутируемая нагрузка: не более 250 Вт.
- 2.7 Электропитание: от источника переменного напряжения (160...440) В.
- 2.8 Потребляемая мощность: не более 5 Вт.
- 2.9 Способ крепления: при помощи крепежных отверстий блока.
- 2.10 Габаритные размеры (ДхШхВ) (см. Приложение А):  
 – с крепежными отверстиями на наплывах основания корпуса блока: 145x96x55 мм;  
 – с крепежными отверстиями внутри корпуса блока: 115x96x55 мм.
- 2.11 Масса: не более 0,14 кг.
- 2.12 Рабочий диапазон температур при эксплуатации: (-45...+85) °С.
- 2.13 Степень защиты корпуса: IP65.
- 2.14 Подключение блока осуществляется согласно схеме, приведенной в приложении Б.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки БУС-AQ должен соответствовать перечню, указанному в таблице 1.

Таблица 1 – Комплект поставки БУС-AQ

Наименование	Кол-во	Примечание
Блок управления светильником	1 шт.	
Резистор, 500 Ом	1 шт.	
Паспорт	1 шт.	

### 4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ



**ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ БУС-AQ ПРОВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ!**

4.1 БУС-AQ поставляется в собранном виде. Для подвода кабелей необходимо снять верхнюю крышку блока, открутив четыре винта,

расположенных по углам корпуса, и провести кабели через кабельные гермовводы. Предварительно необходимо ослабить внешние гайки гермовводов. В корпусе блока расположены клеммные колодки. Маркировка клеммных колодок нанесена на крышке блока сверху с наружной стороны. Подключение блока осуществить согласно схеме, приведенной в Приложении Б.

4.2 Для фиксации на вертикальной поверхности на наплывах основания корпуса блока или внутри корпуса блока расположены крепежные отверстия<sup>1</sup>. Крепежные отверстия, расположенные внутри корпуса блока, изолированы от герметичного внутреннего отсека, в котором расположены электрические и электронные компоненты блока. Сборку блока осуществить в порядке, обратном описанному в п. 4.1.

4.3 При подключении БУС-AQ использовать кабели с изоляцией из материала для применения в расширенном температурном диапазоне окружающей среды (-40...+50) °С. Необходимо использовать кабели с многопроволочными жилами. Применение кабелей с однопроволочными жилами не допускается.

Рекомендуемые типы кабелей: кабели с резиновой изоляцией типа ПРКС; КГ; КГ-ХЛ; КТГ; КГН или подобные.

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

4.5 Для сохранения герметичности БУС-AQ при его эксплуатации корпус должен располагаться гермовводами вниз.

4.6 При монтаже БУС-AQ необходимо обеспечить провисание подходящих кабелей перед кабельными гермовводами для стекания конденсата или осадков в точке провисания.

4.7 Подключаемые кабели не должны иметь нарушений внешней изоляции, все дополнительные места соединений необходимо загерметизировать.

4.8 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.

---

<sup>1</sup> Вариант расположения крепежных отверстий определяется при заказе.

## 5 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

### 5.1 Сроки службы

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

### 5.2 Гарантии изготовителя

5.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БУС-АQ техническим условиям ТУ 4218-006-12574396-2014 при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

5.2.2 Гарантийный срок хранения – 1 месяц со дня получения потребителем БУС-АQ. По истечении гарантийного срока хранения начинается гарантийный срок эксплуатации.

5.2.3 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода БУС-АQ в эксплуатацию.

5.2.4 Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств, если:

- устройство не имеет паспорта;
- раздел «Свидетельство о приемке» паспорта устройства не заполнен и в нем не поставлена печать предприятия-изготовителя;
- заводской номер, нанесенный на устройство, отличается от заводского номера, указанного в паспорте;
- устройство подвергалось разборке или другим вмешательствам в конструкцию, не предусмотренным эксплуатационной документацией;
- устройство использовалось с нарушением требований эксплуатационной документации;
- устройство имеет внешние механические повреждения;
- устройство имеет повреждения, вызванные стихийными бедствиями.

---

---

## 6 КОНСЕРВАЦИЯ

6.1 Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации БУС-АQ заносить в таблицу 2.

Таблица 2 – Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации БУС-АQ

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



---

---

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок управления светильником \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(обозначение) (заводской номер)  
упакован ООО «АДС Энергия» в соответствии с требованиями,  
предусмотренными в действующей технической документации.

---

(должность)

---

(личная подпись)

---

(расшифровка подписи)

---

(год, месяц, число)

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок управления светильником \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(обозначение) (заводской номер)  
изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов,  
действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

---

(личная подпись)

---

(расшифровка подписи)

---

(год, месяц, число)

МП

Руководитель предприятия

---

(личная подпись)

---

(расшифровка подписи)

---

(год, месяц, число)

МП

## 9 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3 – 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 4 – 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-AQ является взаимозаменяемым устройством.

11.2 Хранение

11.2.1 БУС-AQ хранить в потребительской или транспортной упаковке.

11.2.2 Условия хранения БУС-AQ:

– помещение хранения – помещение с искусственно регулируемые климатическими условиями;

– температура окружающего воздуха: (+1...+35) °С;

– верхнее значение относительной влажности воздуха: 80 % при +25 °С.

11.3 Меры безопасности при работе

11.3.1 Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание должны проводиться лицами, изучившими настоящий документ и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

11.3.2 Любые подключения к устройству проводить при отключенном напряжении питающей линии.

11.3.3 При эксплуатации устройства запрещается подключать неисправное оборудование.

11.4 При эксплуатации сохранять маркировку устройства.

## 12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

12.1 Утилизацию устройства проводить после его списания.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Габаритные и установочные размеры БУС-АQ

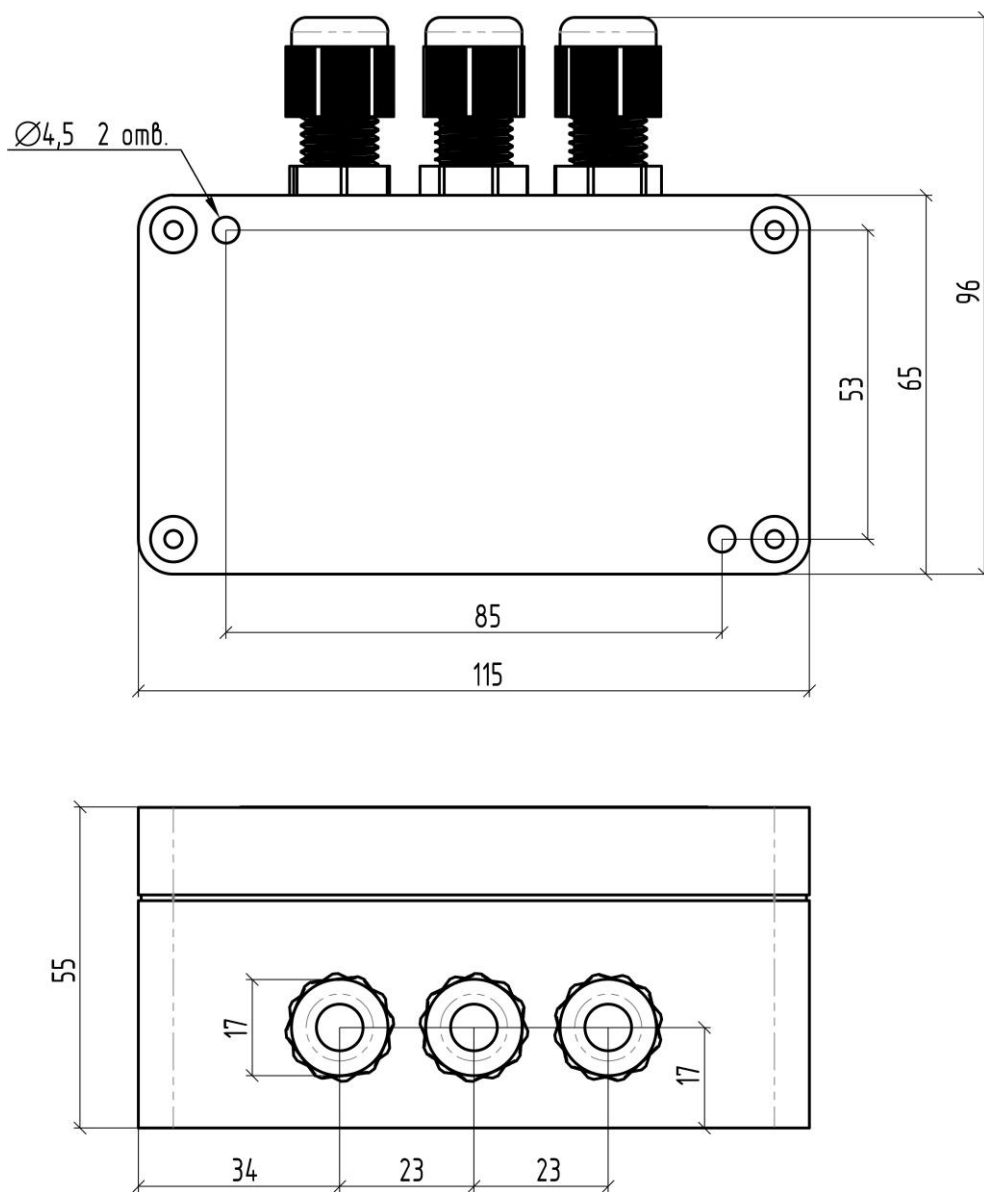


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры БУС-АQ с крепежными отверстиями внутри корпуса блока

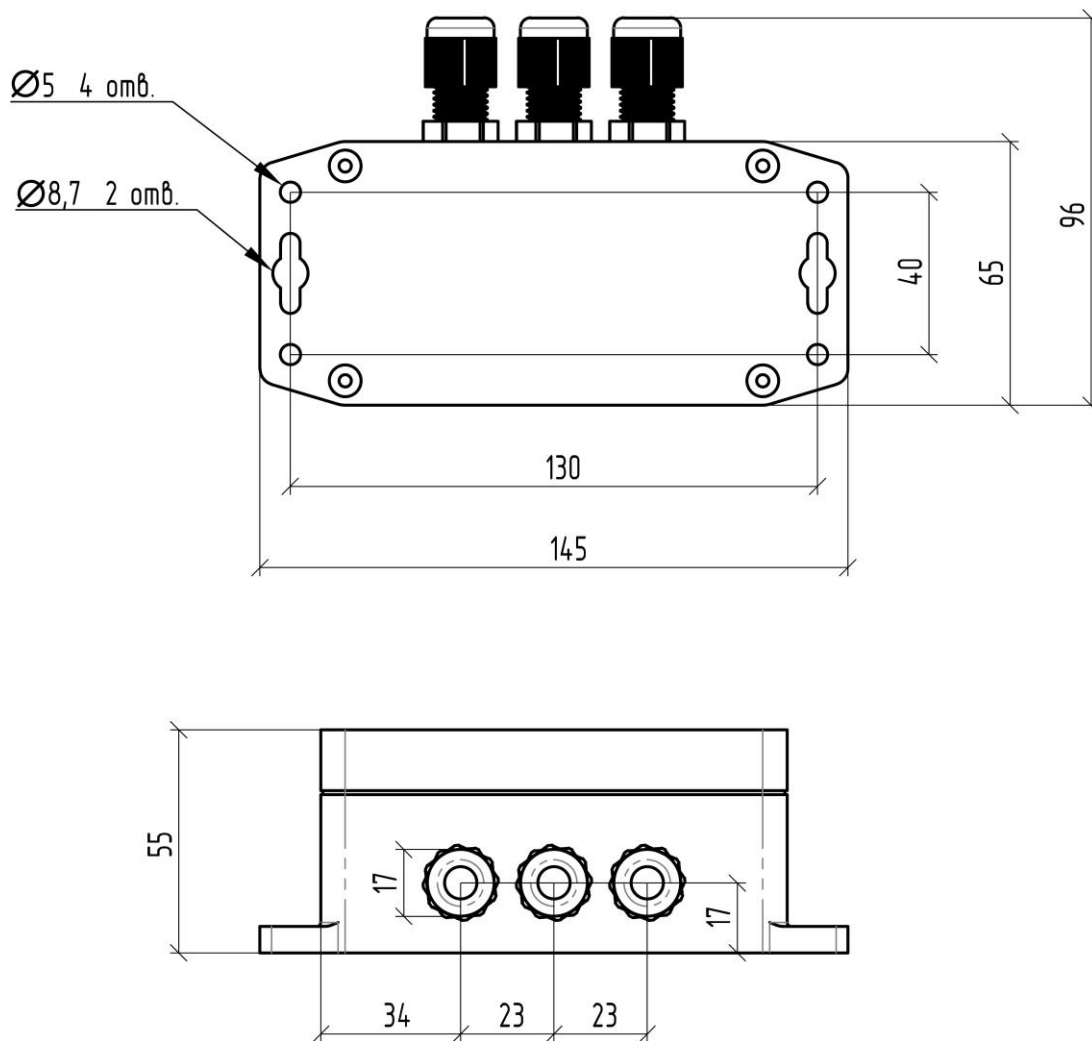
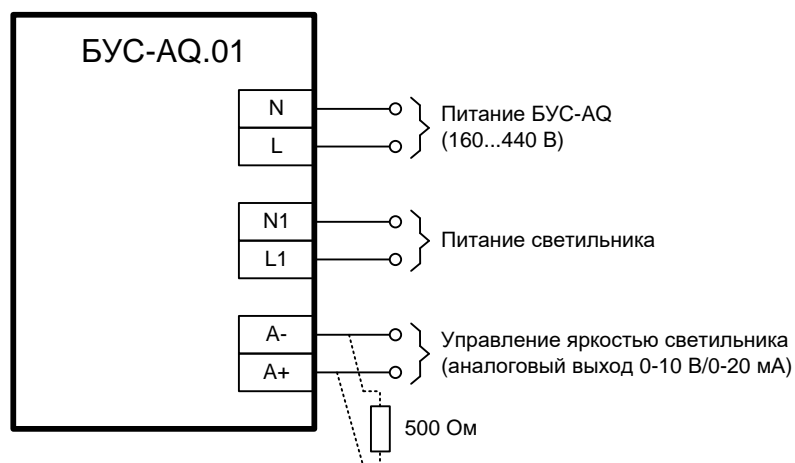


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры БУС-АQ с креплениями на напльвах основания корпуса блока

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Схема внешних подключений БУС-AQ



Примечание – резистор 500 Ом устанавливается параллельно входу диммирования источника питания светильника, если требуется подключить светильник со входом диммирования типа 0-10 В к токовому выходу диммирования БУС-AQ типа 0-20 мА. Допускается установка резистора в корпусе БУС-AQ, если длина провода сигнала диммирования от БУС-AQ до источника питания светильника не более 1 м.

ДЛЯ ЗАМЕТОК