



Компания ООО "АКСИСВЯЗЬ" работает на рынке России с 2005 года по сегодняшний день.

ООО «Аксисвязь» производит светодиодные заградительные огни серий **СДЗО-05**, **ЗОМ-А**, а также Комплексное оборудование для светового ограждения высотных и протяженных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Оборудование, производимое ООО «Аксисвязь» широко используется на многих высотных объектах Российской Федерации и СНГ, а также при проектировании различных сооружений крупными конструкторскими бюро, проектными институтами. Оборудование успешно эксплуатируется на объектах в г. Москве и Московской области, г. Хабаровск г. Саратов, г. Екатеринбурге, г. Казани, г. Комсомольске-на-Амуре, г. Ханты-Мансийске, г. Беломорске, в г. Югорске, на многих объектах СНГ.

Мы стремимся предоставить нашим деловым партнёрам самые выгодные условия сотрудничества, высокое качество при разумных ценах и в кратчайшие сроки.

Основной вид деятельности компании – изготовление и реализация профессиональных свето-заграждающих огней и блоков управления к ним. Также компания производит и реализует элементы крепёжной техники для фонарей **СДЗО**, **ЗОМ-А**.

Для объектов, где по ряду причин нет возможности подачи напряжения на стационарные системы светового ограждения, ООО "Аксисвязь" производит Автономную систему светоограждения типа АСС,

В 2015 году ООО «Аксисвязь» приступила к разработке и производству изделия "Шар-маркер ШМ-60-15". Это нашло отражение в утверждённой редакции «Норм технологического проектирования ВЛ электропередачи».

ООО «Аксисвязь», являясь ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, постоянно поддерживает необходимый складской запас продукции.

## СДЗО-05 И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ

### Базовое изделие СДЗО-05-2



**Базовое** изделие серии СДЗО-05 было разработано и запущено в серийное производство в 2005 году. После многочисленных доработок и устранения замечаний потребителей были проведены начальные испытания изделия на соответствие обновленным Техническим Условиям производителя, с последующим получением сертификата.

В дальнейшем, на базе основного изделия были созданы и внедрены в производство несколько разновидностей приборов в соответствии с регламентными требованиями к данному виду изделий.

Изделия изготавливаются исключительно на основе светодиодных модулей, в частности ламп типа **LCD-Max** с патроном E27 и имеют срок гарантии от производителя в течении 5-ти лет. Работоспособность изделия рассчитана на срок более 8 лет.

Изделия изготавливаются на любые рабочие напряжения, имеют металлический корпус с светофильтр из боросиликатного стекла.

Выделяемый избыток тепла на светодиодном модуле реализует антиобледенительный эффект.

**За 16 лет присутствия на рынке было изготовлено и отгружено более 50 000 изделий, которые и в настоящее время продолжают успешно эксплуатироваться.**

### Вниманию потребителей!

С 2011 года на рынке присутствуют контрафактные изделия паразитирующие на наименовании изделия СДЗО-05, но не имеющие ничего общего с изделиями ООО Аксисвязь.



Изделие «СДЗО-05-1» является производным от базовой модели СДЗО-05-2 и предназначено для эксплуатации в заснеженных регионах. Отсутствие решетки и положительная температура внутри изделия не позволяет образовываться наледи на светофильтре.



Изделие «Сдвоенный СДЗО-05-1» является производным от базовой модели СДЗО-05-2. Изделие может изготавливаться с защитной решеткой (СДЗО-05-2). Основные параметры полностью совпадают с базовым изделием.



Изделие «Сдвоенный СДЗО-05-2 с фотодатчиком» было разработано для объектов, высота которых не превышает 45 метров. Изделие имеет внутренний регулятор включения/выключения и не требует дорогостоящих систем управления.

# Изделие ЗОМ-А и его производные

**ВНИМАНИЕ!**

*Буква «А» в наименовании изделия указывает только на производителя, а именно «Аксисвязь», и никакой информации о технических данных изделия не несет.*



## ЗОМ-А ТУ 3461-003-98227698-2016

Изделие ЗОМ-А предназначены для световой маркировки высотных и протяженных объектов.

Светильники ЗОМ-А изготавливаются **только компанией ООО Аксисвязь** и сертифицируются в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003, ГОСТ Р МЭК 598-2-1-97 и ТУ 3461-003-98227698-2016.

**Изделия ЗОМ-А, предъявляемые с другим ТУ считается контрафактом.**

Климатическое исполнение светильников – УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты от воздействия внешних факторов – IP65.

Класс защиты светильников от поражения электрическим током - I.

Стационарный светильник ЗОМ-А выполнен в корпусе из алюминиевого сплава с светофильтром из поликарбоната красного или прозрачного цвета, который устойчив к механическим воздействиям, пониженным и повышенным температурным режимам, влиянию ультрафиолетового излучения и другим климатическим воздействиям.

### Основные технические характеристики ЗОМ-А

- Приборы ЗОМ-А устойчивы к воздействию: инея, дождя, соляного тумана, динамического воздействия пыли, вибрационных нагрузок, солнечной радиации, резкой смены температур (тепловой удар).
- Напряжение питания: **В, - по требованию.**
- Потребляемая мощность не более 6 Вт
- Светофильтр: прозрачный, красный, поликарбонат.
- Масса изделия: не более 1,5 Кг.

Светотехнические характеристики:

- Режим работы: прерывисто-постоянный.
- Излучение – всенаправленное.
- Сила света, Кд, не менее: 15, 45- тах/
- Тип модуля (лампы) LCD-Max (Аксисвязь)



# Шар-маркер ШМ-60-15 для проводов ЛЭП ТУ 3449-001-98227698 -2015

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Шар-маркер ШМ-60-15  
изготавливается только компанией ООО АКСИСВЯЗЬ в  
соответствии с  
ТУ 3449-001-98227698 -2015

При изготовлении изделия ШМ-60-15 применяются  
исключительно общепринятые технологии.

Никакие «Патенты» и права на «Полезные модели» на это  
изделие НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ.

Данные изделия аттестацию в Россетях не проходили, так как на момент начала производства аттестация проводилась ведомственным органом, о чем свидетельствует Протокол испытания и с того времени НИКАКИХ изменений в конструкции не производилось.

Кроме того, стоимость аттестации в Россетях имеет необоснованно большую цену и нам как малому предприятию это просто невозможно. Так же неясны цели этой аттестации при условии, что в настоящее время наши изделия установлены на многих объектах и за 7 лет эксплуатации каких-либо нареканий не вызывали.

**К основным компонентам относятся две полусферы, изготовленные из композитного материала**

1. Верхняя полусфера с цельнолитыми комплементарными креплениями, с четырьмя отверстиями под болт М10 и двумя отверстиями под болт М6.
2. Нижняя полусфера с цельнолитыми комплементарными креплениями с четырьмя отверстиями под болт М10 и двумя отверстиями под болт М6, с центрирующим контактным кольцом (бортиком) для посадки верхней полусферы.
3. При соединении обеих полусфер образуется шар, правильной геометрической формы диаметром 600 мм и совокупной массой не более 5,5 Кг (регламент 6-9 кг).
4. Диаметр отверстий для посадки на трос определяется маркой или типом троса.
5. Шар крепится к тросу или ОКГТ через комплектный бандажный эластичный протектор толщиной 1,5 – 3,5 мм.
6. В нижней части шара имеется дренажное отверстие диаметром 8-10 мм. (до 3-х)

**К вспомогательным компонентам (для сборки на действующей ЛЭП) относятся:**

- Крюк с резьбой М6 для закрепления нижней части шара на тросе для удобства монтажа
- Прижимной ключ-планка для временного закрепления нижней части на тросе

**Сборка шара-маркера производится в следующем порядке:**

### Касается сборки на рабочей линии

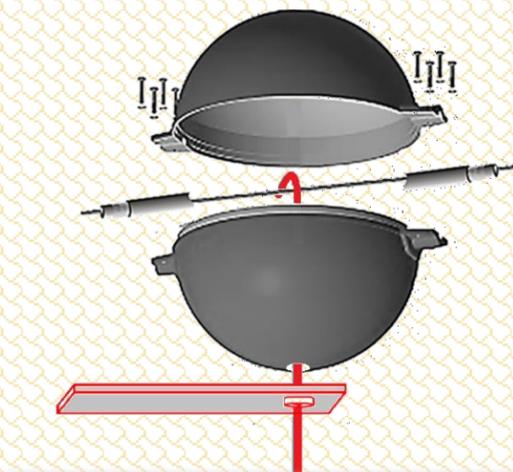
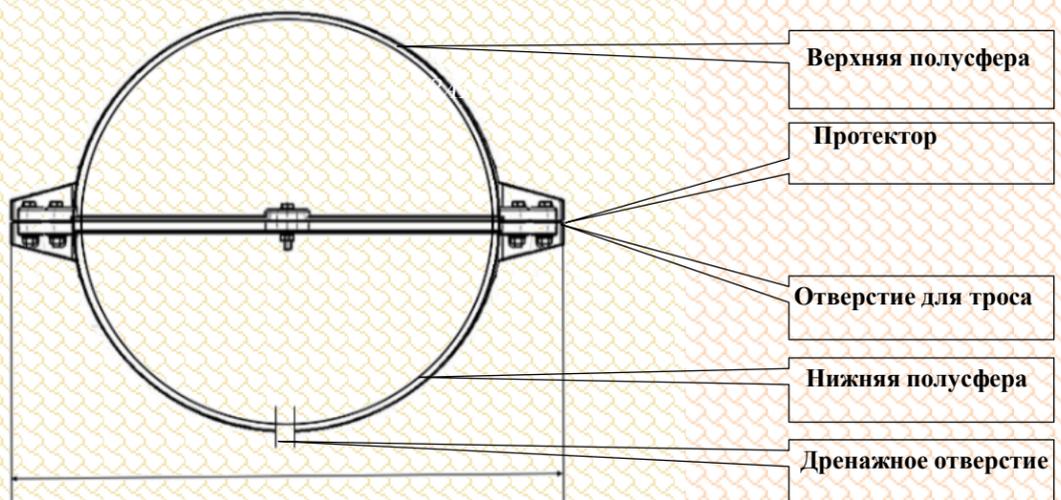
1. Нижняя часть шара-маркера подводится под маркируемый грозотрос (провод).
2. Через дренажное отверстие вставляется крюк подвеса.
3. В нижней части на крюк подвеса навинчивается затяжная пластина и вращается до подтягивания шара к грозотросу (проводу).

**В момент подтягивания необходимо следить за точным попаданием грозотроса или провода точно в ложбины шара маркера.**

4. После закрепления нижней части шара-маркера на грозотросе (проводе), устанавливается верхняя полусфера шара-маркера.
5. Затяжка крепежных болтов производится, начиная с крайних болтовых креплений. Окончательная затяжка крепежных болтов производится по принципу «крест на крест».
6. После закрепления шара-маркера на грозотросе или проводе, затяжная пластина раскручивается и крюк подвеса извлекается через дренажное отверстие.

**ООО «Аксисвязь» только производит данные изделия, а подходят они Вам или нет, решать только ВАМ!**

Эксплуатационные характеристики	
Видимое расстояние	1500 метров
Напряжение линии	50-500kV (и более)
Диаметр проводника	В соответствии с требованиями
Ветровой район	I-VII
Конструкция	
Исполнение	УХЛ1
Цвет	оранжевый, красный, белый
Материал шара	Композиционный материал
Диаметр	600 мм
Вес	4,9-5,5 кг (регламент 6-9 кг.)
Дренажные отверстия	Имеется в нижней части шара
Срок службы	Не нормируется
Гарантия	5 лет



# Автономное светоограждение для опор ЛЭП типа АСС

Система 2АСС-110-3



Система 2АСС-110-4



Система 2АСС-110-2



## Краткое описание «Автономной системы светоограждения опор ЛЭП типа АСС»

Системы автономного светового ограждения опор ЛЭП и других высотных объектов были разработаны в 2006 году в связи с невозможностью организовать питание заградительных огней (требование РЭГА РФ и ИКАО) от стационарных источников электроэнергии. Учитывая, что предыдущие системы отбора мощности с помощью наведенного электричества себя не оправдали и показали себя как крайне ненадежное устройство, нашей компанией было принято решение о попытке использовать альтернативные источники питания как ветрогенераторы и фотоэлектрические генераторы.

Так как ветрогенераторы являются устройствами требующие постоянного обслуживания, а на удаленных объектах и на высотах свыше 100 метров это крайне затруднительно, была сделана ставка на фотоэлектрические генераторы.

Начиная с 2007 года системы на фотогенераторах от ООО «АКСИСВЯЗЬ» прошли сложный путь эволюции, в котором активное участие принимали специалисты многих энергетических компаний. Их советы, предложения, технические решения постепенно внедрялись в структуру комплектов «Автономной системы светового ограждения» типа АСС. В результате длительной работы по модернизации этих систем и была разработана современная конфигурация, применяя которую можно на **модульной** основе «собирать» как конструктор системы различной мощности и с различными параметрами в зависимости от высоты объекта, инсоляции местности, климатической зоны расположения объекта.

«Автономные системы светового ограждения» типа АСС являются необслуживаемыми в течении ГАРАНТИЙНОГО срока, указанного в паспортах на изделия.

## Конфигурационный состав комплекта Автономной системы светоограждения типа АСС

Конструктивно система типа АСС состоит из следующих узлов и компонентов:

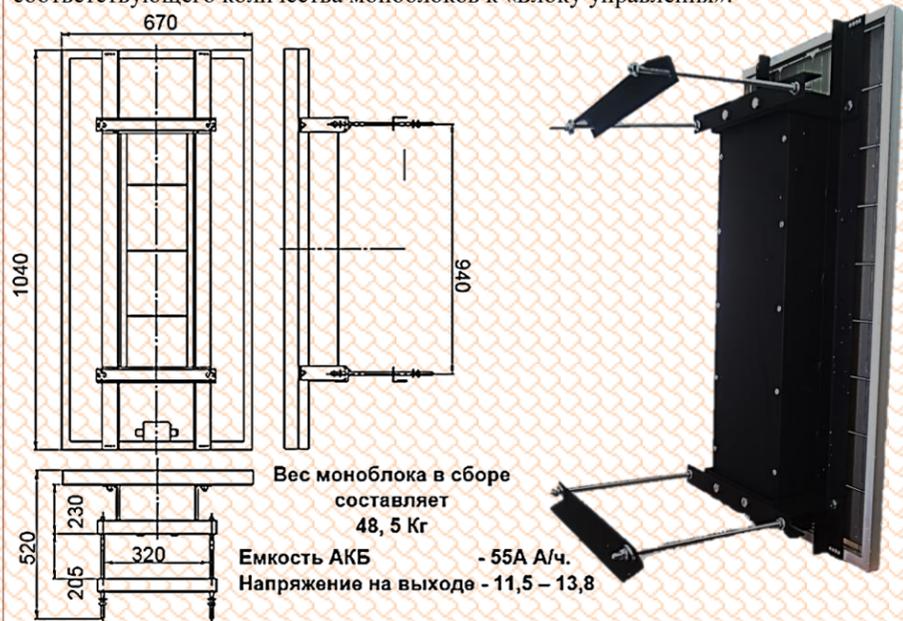
- Генераторный узел (моноблок), в свою очередь состоящий из непосредственно фотоэлектрической панели с интегрированным блоком накопителя (АКБ), контроллером заряда, системой крепления струбцинного типа.
- Светодиодные заградительные огни серии СДЗО-05, выпускаемые **только компанией ООО Аксисвязь**.
- Коллекторный блок управления, рассчитанный для подключения до 10-ти моноблоков с выносным фотодатчиком (*применяется не на всех системах*).

Система строиться по модульному принципу и позволяет создавать конфигурации в зависимости от требований и в соответствии:

- Географическим положением объекта (на предмет инсоляции и температур).
- Требуемым режимом работы (проблесковый или постоянный).
- Количеством применяемых заградительных огней (высота объекта).

## Основные компоненты комплекта Автономной системы светоограждения типа АСС

Моноблок питания «Автономной системы светового ограждения» представляет собой мини электростанцию, с накопительной емкостью в 55А\ч и рабочим напряжением 12(24) V. Моноблок создан как **независимая единица** состава комплекта светового ограждения. Конструкция моноблока позволяет набирать требуемую мощность системы путем элементарного подключения соответствующего количества моноблоков к «Блоку управления».



### Приборы СДЗО-05 и их модификации

Приборы рассчитаны на стационарный способ установки.

Тип свечения – постоянный, проблесковый

Цвет – красный, белый,

Режим работы – прерывисто-продолжительный.

Климатическое исполнение приборов УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150, при диапазоне рабочих температур от плюс 50 С до минус 50 С

Расшифровка условного обозначения приборов:

**СД** – светодиодный;

**З** – заградительный;

**О** – огонь;

**05** – номер серии;

**Конструктивное отличие:**

**1** – конструкция без защитной сетки.

**2** – конструкция с антивандальной защитной сеткой.

Пример записи обозначения приборов при их заказе или в документации другого изделия:

- **Прибор СДЗО-05-2(1), ТУ3461-001-98227698-2007**



# Автономное светоограждение для опор ЛЭП типа АСС

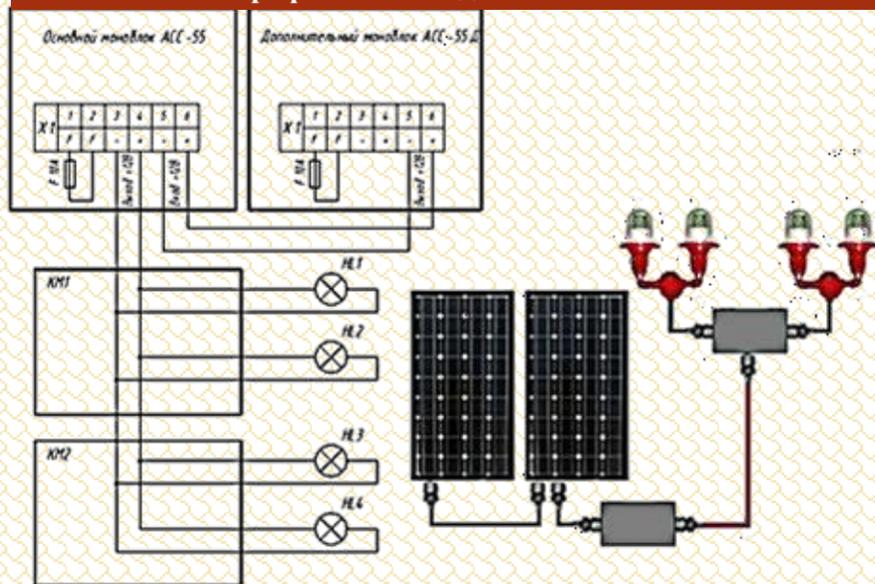
**«Автономные системы светового ограждения типа АСС» от ООО Аксисвязь являются решением, совмещающим в себе надежность, относительно низкую стоимость, большой гарантийный срок и быстрое исполнение поставленной задачи!**

- 90% комплектующих отечественного производства;
- 60% комплектующих собственного производства;
- более 6 основных узлов, состоящих из более чем 30 деталей, разработанных силами ООО «Аксисвязь».

Комплекс автономного светоограждения (АСС) предназначен для питания системы светового ограждения опор ЛЭП мощностью (до 5000 КВА), Изделие может быть применено в энергетике, сельском хозяйстве, промышленности и других отраслях. Климатическое исполнение устройств – У1 или УХЛ1 по ГОСТ 15150-69  
Степень защиты от воздействия внешних факторов – IP65.

**В настоящее время данные системы были поставлены и эксплуатируются:**

## Графический вид комплекта АСС



- МРСК Сибири, филиал Алтайэнерго, (3852)56-80-94, 8-905-080-20-5
- СЛЭП Валдайского ПМЭС (4822) 37-01-75 8-920-192-06-53
- ОАО «ФСК ЕЭС» филиал - Волго-Окское ПМЭС (4922)26-18-98, 26-27-29
- ООО «ОПТЭК-УРАЛ» 8-343-27-88-588; 8-343-27-88-587
- ПАО «Ростелеком»
- ООО "Северэнергопроект" г. Вологда (8172) 542 131 544 000
- АО "СтройГидро" тел. +79241721681
- ОАО "Стройтрансгаз" т. (495)287-19-29
- ООО "ТЭМЗ" (4872) 25-11-35,36 доб. 133
- Ф-л ОАО «ФСК ЕЭС» - ЦПМЭС (3462) 77-45-20
- ЗАО "ЦЭСС" 8(915)2716462
- ОАО "Красноярскэлектросетьстрой» (391) 219-15-81 (391) 221-02-42
- Электросетьстройпроект +7 (495) 234-71-21
- ООО "ЭСК" г. Тюмень, 3452-591-39
- «ЯКУТСКОЕ» г. Якутск, тел/факс (4112) 39-19-20/39-19-21

**Всего более 50 предприятий на территории РФ, Казахстана, Белоруссии.**

## Информация по применению ветрогенераторов в комплекте с системой АСС

ООО Аксисвязь, являясь единственным производителем «Автономных систем светового ограждения ЛЭП» типа АСС, извещает конечных пользователей, что применение ветрогенераторов и иных сторонних дополнительных источников питания в системах АСС нецелесообразно по следующим причинам:

1. Любой **автономный** источник электроэнергии предусматривает период накопления электроэнергии с помощью АКБ с последующим ее расходом на рабочий процесс исполнительными элементами. Надежность и долговременность эксплуатации АКБ обеспечивается систематическим циклическим заряд-разрядом. В случае наличия дополнительного источника, будь то ветрогенератор или устройство емкостного отбора мощности, которые тоже имеют собственные АКБ, один из элементов конструкции, АСС или другой источник, будет находиться в статичном положении, то есть без реальной работы, что приведет к нарушению работы АКБ. Исходя из вышеизложенного, считаем совместную работу АСС с другими источниками **нецелесообразным**.
2. Учитывая значительную удаленность и протяженность ЛЭП, система АСС строилась по принципу максимально возможного срока не обслуживания.
3. Ветрогенератор, к сожалению, требуют периодичности в обслуживании и как это производить в полевых условиях, на высоте нам неизвестно. Зато нам известны факторы, приводящие к неисправности ветрогенераторов при эксплуатации на удаленных объектах.
  - Так как ветрогенератор при работе на нагрузку имеет положительную температуру корпуса, зимой, в снежное время при штиле происходит обмерзание движущихся частей с вытекающими отсюда последствиями.
  - При длительной работе ветрогенератора под воздействием внешних факторов, снега, и.т.п происходит кавитационная коррозия лопастей с последующим их разрушением.
  - При налипании снега и обледенении лопастей происходит дисбалансировка вращающихся частей с последующим разрушением конструкции ветрогенератора
  - Попадание в вращающиеся лопасти ветрогенератора птиц, разрушение лопастей 100%.

**В дополнение сообщаем, что данная информация имеет сугубо субъективную точку зрения как на основании имеющегося опыта и отзывов эксплуатирующих организаций, и никакого отношения к научному исследованию не имеет.**

**Данная информация касается как лопастных ветрогенераторов, так и вертикальных.**



# Источники питания (блоки управления)

для комплексных систем светового ограждения высотных и протяженных объектов

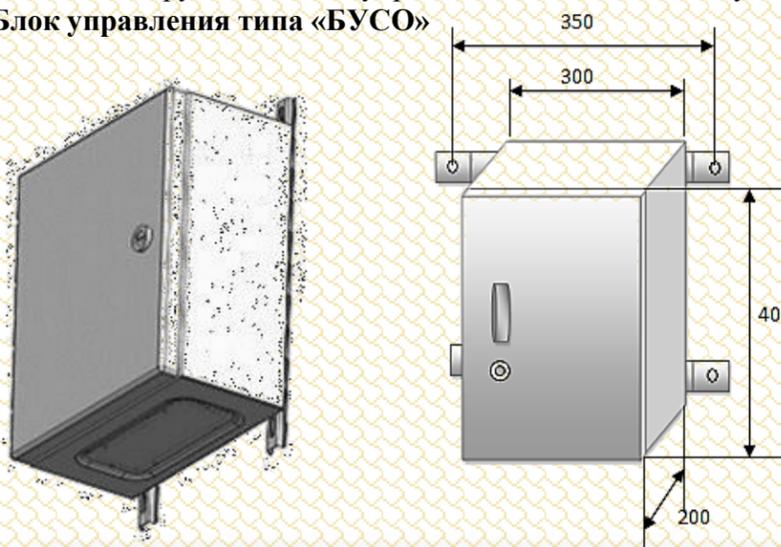
«Блоки управления» компания **ООО АКЦИСВЯЗЬ** начала производить в 2006 году по заявке компаний газодобывающих отраслей. Требовалась замена систем светового ограждения иностранного производителя где применялись ксеноновые и люминесцентные лампы, не выдерживающие длительных холодов, а также имеющих очень высокую стоимость при невысокой надежности.

Основными требованиями как к «Блоку управления», так и к заградительным огням было:

1. Высокая надежность.
2. Организация аварийной работы от собственных источников питания.
3. Простота схемного решения
4. Применение типовых комплектующих, имеющихся в розничной сети для возможности быстрого ремонта непосредственно на месте эксплуатации
5. Максимальная простота при монтаже ВСЕЙ системы на объектах.

В результате проведенных работ был создан унифицированный «Блок управления» который производится нашим предприятием и сейчас. Базовая конструкция «Блока управления» позволяет без существенных доработок создавать дополнительные возможности системы.

## Блок управления типа «БУСО»



- Изготовлен из металла, IP65, крепление анкерное, вертикальное.
- Рабочее напряжение по требованию, определяется ТЗ заказчика.
- Имеет встроенную аккумуляторную батарею.
- Питание однофазное, 220В гальванически развязанное.
- Рабочее напряжение +48.
- Внутренний переключатель режимов работы
- Управляется в автоматическом режиме с помощью выносного фотодатчика или вручную с помощью встроенного переключателя.
- Число подключаемых заградительных огней серии СДЗО-05 – до 20 штук.
- Гарантийный срок наработки на отказ, не менее 4 лет со дня начала эксплуатации.
- Температурный режим эксплуатации от -40 до +60 С.
- Режим работы:
  - **Штатный**, огни горят постоянно, в режиме «День - Ночь»
  - **Аварийный**, огни работают в проблесковом режиме 1/60 с сохранением режима «День – Ночь».

**Все изделия типа «БУСО» изготавливаются по единому ТУ4236-001-98227698-2015 и соответствуют основным требованиям к системам управления световым ограждением.**

Изменения в конфигурации возможны только по письменному согласованию с заказчиком или в соответствии с опросным листом. Изделия типа «БУСО» имеют одинаковый внешний вид, и изготавливаются в стандартных металлических корпусах.

Изделия типа «БУСО» имеют гальваническую развязку по питанию 220V и электронный контроллер с интегрированным фоторегулятором. Допускается установка в «БУСО» дополнительных сигнальных элементов по требованию заказчика.

«Блок управления БУСО ТУ4236-001-98227698-2015» - это система гарантированного электропитания и управления светодиодными заградительными огнями серий «ЗОМ-А» или «СДЗО-05», предназначен для автоматического включения/выключения комплекса светового ограждения высотного объекта, в зависимости от условий естественного освещения, а также для гарантированного электропитания заградительных огней в случае временного отсутствия электроснабжения обеспечивая работу заградительных огней в **проблесковом** режиме от встроенной аккумуляторной батареи емкостью 7А/ч, с рабочим напряжением 48В.

«Блок управления» изготовлен для управления заградительными огнями серий «ЗОМ-А» или «СДЗО-05» и рассчитан на эксплуатацию в сложных климатических условиях и при низком качестве электроэнергии.

- **Электронный коммутатор и система управления изготовлен на одной плате и является разработкой ООО Аксисвязь».**
- **Все остальные элементы «Блока управления» находятся в свободной продаже на территории РФ и СНГ и в дополнительной сертификации не нуждаются.**

«БУСО 2x220AC\2x48DC+, с УЗИП»  
Полная комплектность

«БУСО 2x220AC\2x48DC+»  
Комплектность без УЗИП

«БУСО 1x220AC\2x48DC+»

### Полная комплектация Элементная база

Шкаф металлический, IP65, 400x300x250(200)  
Блок аккумуляторных батарей, 4x7А\ч, 48V.  
Трехполюсный переключатель режимов работ.  
Источник питания(конвертер) 220V/ 48V.  
Плата управления (контроллер) с фотодатчиком.  
Автоматический выключатели.  
Индикаторные лампы.  
Система АВР входного напряжения 220V.  
Элементы монтажа.  
Устройство УЗИП

### Элементная база

Шкаф металлический, IP65, 400x300x250(200)  
Блок аккумуляторных батарей, 4x7А\ч, 48V.  
Трехполюсный переключатель режимов работ.  
Источник питания(конвертер) 220V/ 48V.  
Плата управления (контроллер) с фотодатчиком.  
Автоматический выключатели.  
Индикаторные лампы.  
Система АВР входного напряжения 220V.  
Элементы монтажа.

### Элементная база

Шкаф металлический, IP65, 400x300x250(200)  
Блок аккумуляторных батарей, 4x7А\ч, 48V.  
Трехполюсный переключатель режимов работ.  
Источник питания(конвертер) 220V/ 48V.  
Плата управления (контроллер) с фотодатчиком.  
Автоматический выключатели.  
Индикаторные лампы.  
Элементы монтажа.

## Дополнительные элементы и узлы для комплексных систем светового ограждения высотных и протяженных объектов

Трубостойки простые



Трубостойки специальные



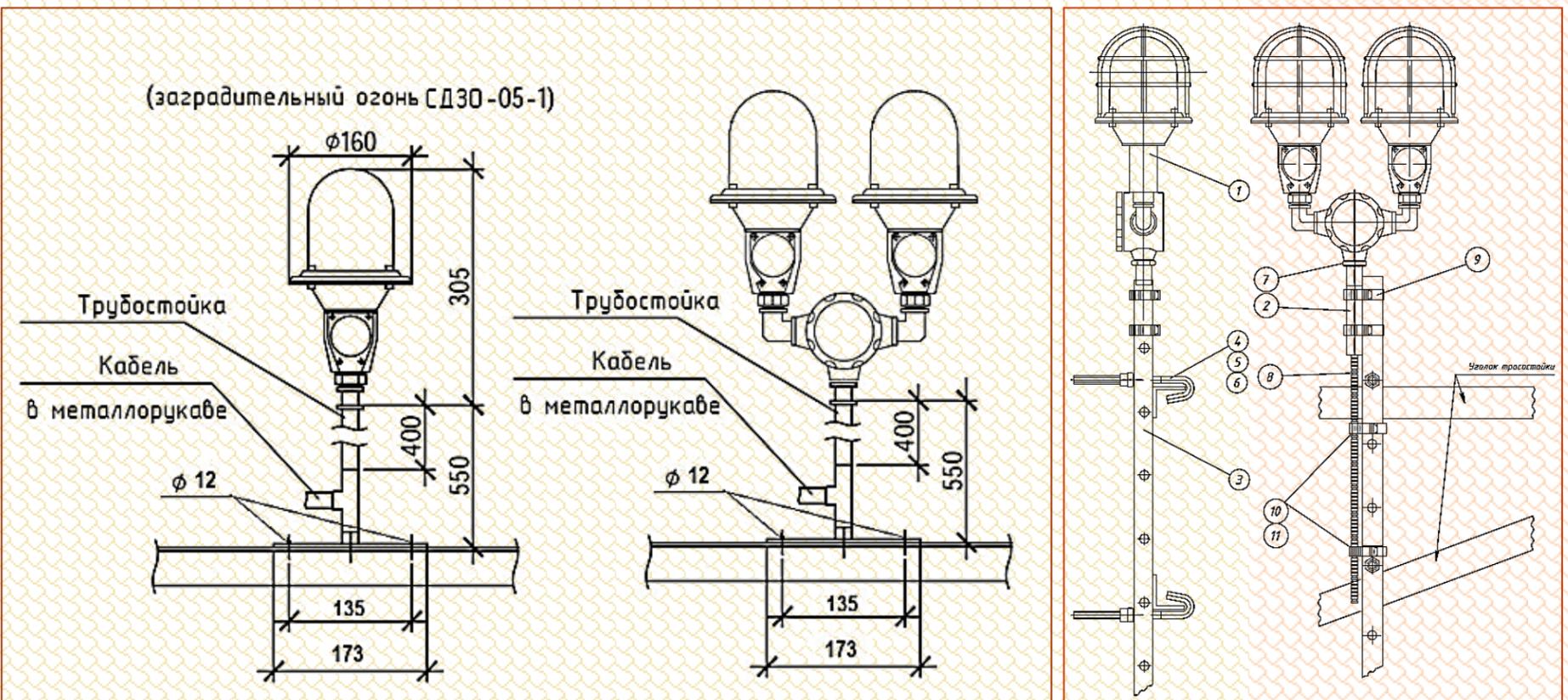
Муфты для металорукава



Коробки распаячные



## Установочные стандартные размеры



## Установка заградительных огней на объектах

