

*(паспорт БУ30-2)
руководство по эксплуатации*

Блок управления светодиодными заградительными огнями малой интенсивности. Увх. 2*220В. Увых. 2*12/24/48В. IP65



Данное руководство по эксплуатации предназначено для предварительного изучения обслуживающим персоналом, использования в процессе установки и монтажа, а также в течение всего последующего периода эксплуатации изделия. К работе с изделием допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию, изучившие принцип работы и данное руководство по эксплуатации.

Функциональное предназначение:

БУ30-2 это блок защиты и управления электропитанием заградительных огней ЗОМ и СД30-05. Предназначен для автоматического включения/выключения комплекса светового ограждения высотного объекта, в зависимости от условий естественного освещения и возможности принудительного включения (независимо от команды светочувствительного реле), а также осуществляет автоматический ввод и переключение резервной линии электропитания заградительных огней, в случае скачков напряжения или его временного отсутствия на основной линии. Резервная линия вводится от гарантированного источника переменного напряжения 220В, 50 Гц.

БУ30-2 оснащён импульсным блоком питания, который преобразовывает переменное напряжение в постоянное напряжение выходной линии 48В или 24В (по согласованию с заказчиком).

БУ30-2 специально спроектирован для управления заградительными огнями типов: ЗОМ и СД30-05 ТУ 27.40.39-004-28320930-2018 независимо от применяемого источника света, и рассчитан на эксплуатацию в сложных климатических условиях и при низком качестве электроэнергии.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА: Материал корпуса: ABS-пластик;

Габаритные размеры (А*В*С), мм: 384*319*144;

Масса: не более: 3 кг;

Климатическое исполнение: УХЛ 2.1 (ГОСТ 15150-69);

Степень защиты: IP 65 (ГОСТ 14254-96);

Номинальное напряжение питания: 220В, 50Гц;

Выходное напряжение питания: постоянное: 48В;

Количество входящих цепей: 2;

Количество исходящих цепей: 2;

Класс защиты от перенапряжения: В+С;

Сопротивление тока утечки: не более 0,1 Ом;

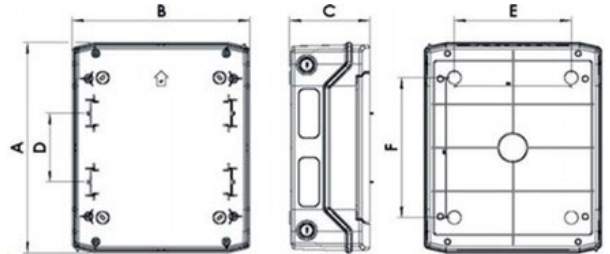
Ожидаемый ток разряда: 20кА;

Номинальное рабочее напряжение разрядника: 275В;

Номинальное напряжение изоляции цепей: 1.4кВ;

Вид системы заземления TN-C-S;

Электронная система включения огней в сумеречное время с диапазоном выставления уровня яркости 5 - 10000 Люкс с выносным датчиком освещённости в климатическом исполнении IP65.



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пешков Е. П.		01.07
Пров.		Орлов Д. Л.		01.07
Т.контр.		Орлов Д. Л.		01.07
Н.контр.				
Утв.		Сысоев А. С.		01.07

**Паспорт БУ30-2
(руководство по эксплуатации)**

**Блок управления
заградительными огнями «БУ302»
ТУ 27.12.31-002-28320930-2018**

	Лит.	Масса	Масштаб
1		3 кг	1:1
	Лист 1	Листов 3	

ABS-пластик

ООО "ПСП АЭРОСИГНАЛ"
www.aerosignal.ru

Паспорт БУЗО-2 (руководство по эксплуатации)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Пост управления заградительными огнями «БУЗО-1» предназначен для наружной установки и эксплуатации непосредственно на высотных сооружениях при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С, с относительной влажностью до 80% при температуре 25 °С, на высоте не более 2000 м над уровнем моря, при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

Вид климатического исполнения устройства «БУЗО-1» согласно ГОСТ 15150-69 УХЛ 2.1. Эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по группе М1 ГОСТ 17516.1-90.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ:

К монтажу и обслуживанию поста управления заградительными огнями «БУЗО-1» допускается персонал, прошедший подготовку, имеющий разрешение в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», и имеющий квалификационную группу по ТБ не ниже III.

Меры защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током:

По способу защиты от поражения электрическим током «БУЗО-1» соответствует п.7.4.2.1, п.7.4.2.2 ГОСТ 22789-94.

По способу защиты от прямого прикосновения к токоведущим частям изделие соответствует требованиям п.7.4.3.1 ГОСТ 22789-94 (сечение защитного медного проводника должно быть не менее 4 мм²).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ:

Перед монтажом устройства необходимо четко определить место прокладки кабеля, а также место установки заградительных огней, согласно проектной документации.

Прокладка кабельных линий, а также установка заградительных огней должна происходить при следующих климатических условиях:

Влажность воздуха: не более 80%;

Температура воздуха: не ниже 5 °С.

Заградительные огни крепятся на трубу с резьбой, с наружным диаметром 3/4".

Заградительный огонь устанавливается методом накручивания цокольной части на трубу, затем фиксируется стопорным винтом.

Радиус изгиба кабельных линий не должен быть меньше 5-ти диаметров кабеля.

Подключение кабельных линий к светодиодным заградительным огням, осуществляется согласно принципиальной схеме. На «Рисунке 1», указан порядок подключения питающего и контрольного проводов к светодиодному модулю.

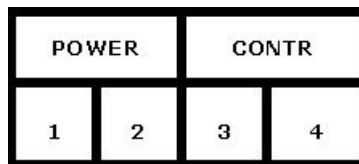


Рисунок 1

Выходы 1 и 2 клеммной колодки, обозначенные на плате модуля «Power», служат для подключения проводов питания. Соблюдение полярности не требуется. Выходы 3 и 4 клеммной колодки, обозначенные на плате модуля «Contr» служат для подключения контрольного провода мониторинга состояния. Соблюдение полярности не требуется.

ВНИМАНИЕ, ВАЖНО! Требуется последовательное подключение контрольных проводов мониторинга состояния модуля. Подключение осуществляется путём коммутации в распределительных коробках. Подключение заградительного огня производится с помощью кабеля 2 x 1,5мм² (рекомендуемый тип кабеля ВВБШВ). Две жилы кабеля подключаются к контактам 1 и 2 клеммной колодки огня (питание).

С другой стороны, кабель подключается к клеммным колодкам распределительной коробки (далее ВОХ). После этого ВОХ подключается с помощью кабеля 2 x 2,5мм² (рекомендуемый тип кабеля ВВБШВ) на клеммные контакты 3 и 4 (Линия 1) и к контактам 5 и 6 (Линия 2) на панели «БУЗО-2».

Фотодатчик подключается к контактам 1 и 2 с помощью кабеля 2 x 0,75мм².

Установить БУЗО-2 на место эксплуатации и закрепить. Произвести подключение внешних кабелей к зажимам соответствующих вводных контактов БУЗО-2 находящихся слева от блока автоматики.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ:

БУЗО-2 состоит из блока, который включает в себя модуль АВР и систему управления, а также импульсного блока питания. Блок АВР обеспечивает ввод резервной фазы 220В и обратное автоматическое переключение на основную фазу в случае восстановления стабильного рабочего напряжения на ней.

Блок автоматики и мониторинга состоит из:

Электронная система включения огней в сумеречное время с диапазоном регулирования уровня яркости 5-10 000 Люкс, с выносным датчиком освещенности. Система защиты от перенапряжений (грозозащита) класс В+С, с сопротивлением тока утечки не более 0,10м и током разряда 20 кА. Автоматические выключатели для принудительного включения заградительных огней по двум линиям. Импульсный блок питания выпрямляет переменный ток в постоянный 24В и подает его на выходную линию. Систему мониторинга состояния каждого заградительного огня с выходом на одну общую линию мониторинга.

Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Паспорт БУЗО-2
(руководство по эксплуатации)

Лист

2

Копировал

Формат А4

Паспорт БУ30-2 *(руководство по эксплуатации)*

Принцип работы:

Подключение питающего напряжения 220В производится на клеммные колодки X1, X2 расположенные слева от блока автоматики. При этом блок АВР анализирует напряжение основной питающей фазы и подает его на систему управления. В случае скачков или отсутствия напряжения основной фазы, АВР срабатывает и автоматически переключает систему на резервную фазу. При восстановлении напряжения система переключается на основную фазу.

На борту БУ30-2 размещен импульсный блок питания, он выпрямляет переменный ток в постоянный 24В и подает его на выходную линию. Максимальное число огней, включенных на две линии 12 шт.

Внешний датчик освещенности при изменении яркости естественного освещения подает команду на включение питания заградительных огней. Чувствительность реле регулируется в диапазоне 5-10 000 Люкс, также в реле предусмотрена 30 секундная задержка срабатывания во избежание случайных кратковременных отключений.

На передней панели «БУ30-2» присутствует выключатель «Питание», который включает или отключает входное питающее напряжение, а также выключатель ручного режима работы, который позволяет включать заградительные огни принудительно (независимо от команды светочувствительного реле). Также в нижнем окне размещен индикатор работы ИБП (DCok зеленая индикация соответствует нормальному режиму работы).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

В процессе эксплуатации не реже одного раза в месяц необходимо производить внешний осмотр и проверять надежность всех соединений кабеля, проводить ревизию контактов. При необходимости произвести механическую затяжку крепления элементов электрических цепей.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА:

Гарантийный срок хранения устройства «БУ30-2» не более 24 месяцев со дня изготовления.

Пост управления заградительными огнями «БУ30-2» должен храниться в упаковке предприятия изготовителя, в складском не отапливаемом помещении при температуре воздуха от 0 до +40 °С и относительной влажности не более 98% при температуре +35 °С. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

Транспортирование поста управления заградительными огнями «БУ30-2» должно производиться в упаковке предприятия изготовителя железнодорожным или автомобильным транспортом (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при температуре окружающей среды от -50 до +50 °С и верхнем значении относительной влажности до 98% при температуре +25 °С в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

Предприятие изготовитель гарантирует безотказную работу изделия при соблюдении правил эксплуатации, транспортировки и хранения на протяжении 24 месяцев со дня продажи оборудования.

Неисправное оборудование (часть оборудования) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется новым. Решение вопроса о целесообразности его замены или ремонта остается за службой сервиса предприятия-производителя. Заменное оборудование (детали) переходят в собственность службы сервиса.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование получившее повреждение или вышедшее из строя в результате:

- несоответствия электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам;
- неправильного электрического подключения;
- нарушении порядка перевозки, хранения, установки оборудования;
- нарушений условий эксплуатации;
- затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца;
- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации;
- отсутствия заводской таблички с номером модели СМА и серийным номером;
- неофициальной поставки устройства на территорию страны;
- нарушения заводских пломб или обнаружения механических повреждений;
- проведения ремонтных работ лицами, не имеющими квалификации (допуска, лицензии) на предоставление таких услуг;
- использования неоригинальных комплектующих в предыдущем ремонте.

Производитель и продавец не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у заказчика (покупателя), в результате неисправностей или дефектов, возникших в гарантийный период.

Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования составляет 20 дней с даты приема в ремонт или иной, согласованный при приемке, срок.

Диагностика оборудования, в случае необоснованности претензий к его неработоспособности и отсутствия неисправностей, является платной услугой и оплачивается заказчиком (покупателем).

Заключение о проведении гарантийного обслуживания или его отказе принимает уполномоченный специалист компании-производителя. За ним также остается право принимать решение о том, когда уместно производить ремонт сломавшейся детали, а когда лучше ее заменить. Поставка гарантийного оборудования поставщику (продавцу) осуществляется силами заказчика (покупателя) и за его счет.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ:

Рекламационные претензии предъявляются предприятию-поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя изделия ранее гарантийного срока.

В рекламационном акте указать: серийный номер изделия, дефекты и неисправности, условия при которых они выявлены, время с начала эксплуатации прибора. К акту необходимо приложить копию платёжного документа на прибор.

<i>Зав. номер:</i>	<i>Год выпуска:</i>	<i>Контролёр, подпись:</i>

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № докл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i>	

						<i>Паспорт БУ30-2</i> <i>(руководство по эксплуатации)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм. Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				<i>3</i>