



Общество с ограниченной ответственностью "АЭРОСИГНАЛ".
 ИНН: 9726097180, КПП: 772601001,
 ОГРН: 1257700180418, ОКПО: 96862864,
 Расчетный счет: 40702810538720003092 в ПАО "СБЕРБАНК",
 БИК: 044525225, Кор. счет: 30101810400000000225.
 Юридический адрес: 117587, Москва, Варшавское шоссе, д. 125,
 строение 1, секция/э/помещ. 9/4/2,23.
 Телефон: +7 985 2119620. E-mail: info.aerosignal@gmail.com
 www.aerosignal.ru

Заградительный огонь «ЗОВ-А» >200000cd; ICAO type A; 220V AC; IP67 ТУ 27.90.70-010-96862864-2025



Выбирая авиационные заградительные огни высокой интенсивности серии **ЗОВ™-А**, вы делаете ставку на бескомпромиссную надежность и технологическое лидерство в области защиты сверхвысотных объектов. Оборудование, разработанное и произведенное **ООО «АЭРОСИГНАЛ»** (Москва), представляет собой высокотехнологичную светосигнальную систему, адаптированную для работы в самых экстремальных климатических и эксплуатационных условиях.

Инженерные решения, реализованные в конструкции **ЗОВ™-А**, не создают электромагнитные помехи и устойчивы к прямым ветровым нагрузкам, характерным для высотных сооружений. Применяемая технология адаптивной терморегуляции в сочетании с прецизионными рефлекторами исключают деградацию светового потока и обледенение оптической части, гарантируя стабильность сигнальных характеристик прибора на протяжении всего жизненного цикла без потери яркости и четкости светового пучка.

Технологическое превосходство:

- Светотехническая эффективность: приборы оснащены прецизионной оптикой на базе современных светодиодных модулей, что обеспечивает ультра-яркий белый световой сигнал с точной диаграммой направленности при минимальном энергопотреблении.
- Интеллектуальное управление: встроенные системы мониторинга позволяют интегрировать огни в комплексы диспетчеризации, обеспечивая контроль работоспособности каждого сегмента системы в реальном времени.
- Климатическая стойкость: Корпуса приборов выполнены из коррозионностойких материалов с высокой степенью защиты (IP67), что гарантирует стабильную работу при температурах от -50°C до +50°C и устойчивость к ветровым нагрузкам.

Экономическая эффективность:

Применение технологии **ЗОВ™-А** позволяет существенно снизить эксплуатационные расходы за счет увеличения межсервисного интервала и длительного срока службы светоизлучающих элементов (до 80 000 часов), исключая необходимость частого и дорогостоящего обслуживания на высоте.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Оборудование электрической световой сигнализации кругового обзора, приборы световые сигнальные: авиационные линейные заградительные огни высокой интенсивности для высотных объектов и сооружений торговой марки **ЗОВ™**, модификация **ЗОВ™-А**.

- ОКПД2 27.90.70.000
- Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8530800000

Данное руководство по эксплуатации является основным документом для изучения устройства, правил монтажа и безопасного использования изделия в течение всего жизненного цикла.

1. Соответствие нормативным документам:

- ПРИКАЗ МИНТРАНСА № 262 от 25 августа 2015 года (ФАП-262);
- ПРИКАЗ МИНТРАНСА № 381 от 16 апреля 2023 года (ФАП-381);
- ICAO Annex 14, 4th Edition, July 2004, high intensity type A;
- ТУ 27.90.70-011-96862864-2025
- ТР ТС 004/2001;
- ТР ТС 020/2011;
- ГОСТ 12.2.007.0-75;
- ГОСТ 30804.6.4-2013;
- ГОСТ 30804.6.2-2013.

2. Назначение изделия:

Линейные заградительные огни высокой интенсивности **ЗОВ™-А** предназначены для светового обозначения объектов высотой более 150 метров (телебашни, мачты связи, дымовые трубы, высотные здания и градирни), представляющих потенциальную опасность для воздушного движения.

Оптическая система прибора **ЗОВ™-А** спроектирована для формирования строго детерминированного светового потока и относится к огням секторного типа. В отличие от устройств кругового обзора, данный прибор обеспечивает прецизионное светораспределение в заданных границах: угол рассеяния в горизонтальной плоскости составляет 90° , а ширина пучка в вертикальной плоскости 3° . Такая конфигурация диаграммы направленности позволяет концентрировать максимальную силу света в приоритетных навигационных секторах, обеспечивая полное соответствие жестким требованиям авиационных стандартов по эффективному распределению световой энергии.

3. Особенности:

- Высокая эффективность светоизлучения: обеспечение устойчивой видимости прибора на большие расстояния вне зависимости от времени суток и уровня естественной освещенности.
- Эффективный термоменеджмент: алюминиевый радиатор обеспечивает превосходный отвод тепла от светодиодных модулей, предотвращая их деградацию и существенно продлевая общий ресурс работы устройства.
- Оптимизированные углы светораспределения: прибор имеет строго сегментированное светораспределение в вертикальной плоскости 3° и горизонтальной плоскости 90° . Данная конфигурация гарантирует максимальную силу света в приоритетных навигационных секторах в соответствии с требованиями авиационных стандартов.
- Энергоэффективность: применение светодиодных технологий и прецизионной оптики минимизирует энергопотребление прибора при сохранении высоких фотометрических характеристик.
- Интеллектуальная система питания: встроенный светодиодный драйвер со стабилизатором постоянного тока гарантируют стабильность светового потока и работу без мерцания даже при значительных колебаниях входного напряжения.
- Надежность электрической защиты: интегрированная система защиты от перегрузок и импульсных воздействий в полном соответствии со стандартом IEC 61000-4-5 (защита от микросекундных импульсных помех большой энергии).
- Адаптивность к условиям освещенности: предусмотрена регулировка порога срабатывания датчика внешней освещенности в диапазоне от 0 до 500 кд/м^2 для точной настройки перехода между режимами день/ночь.
- Регулируемая частота проблеска: возможность настройки частоты импульсов в диапазоне от 40 до 60 миганий в минуту, что позволяет адаптировать режим работы под конкретные требования инфраструктуры объекта.
- Продолжительный срок службы: конструкция и применяемые компоненты рассчитаны на долговременную эксплуатацию без необходимости частого технического обслуживания.
- Всесезонное исполнение: уникальная конструкция корпуса обеспечивает устойчивость к экстремальным условиям окружающей среды (перепады температур, ветровые нагрузки, коррозия и УФ-излучение).
- Устойчивость к воздействиям: атмосферные осадки; иней и соляной туман; пыль и вибрационные нагрузки; солнечная радиация; резкие перепады температур (тепловой удар).
- Предварительно смонтированный кабель упрощает работу по подключению.

В заградительных огнях **ЗОВ™-А** применяется высокоточное оптическое устройство (прецизионные отражатели), спроектированное для строго направленного перераспределения светового потока. Слово «прецизионный» (от англ. precision) означает «высокоточный». В отличие от обычных бытовых отражателей, такой рефлектор решает сложную инженерную задачу. Вот основные характеристики и функции прецизионного рефлектора:

- 3.1 **Точное формирование диаграммы направленности:** авиационные правила (ИКАО и ФАП) требуют, чтобы заградительный огонь высокой интенсивности светил не «во все стороны», а в строго определенном диапазоне углов относительно горизонта (например, основная мощность должна идти под углом от 0° до $\pm 1,5^\circ$). Прецизионный рефлектор собирает свет от светодиода и направляет его направлению к горизонту, чтобы пилот видел огонь издали, а жители окрестных домов не страдали от светового загрязнения.
- 3.2 **Математически рассчитанная форма:** поверхность такого рефлектора обычно имеет сложную параболическую или мультисегментную форму. Она рассчитывается с помощью компьютерного моделирования (фотометрических расчетов) так, чтобы каждый микрон поверхности отражал свет под нужным углом. Малейшее отклонение в форме (даже на доли миллиметра) приведет к тому, что прибор не пройдет проверку на соответствие авиационным стандартам.
- 3.3 **Высокий коэффициент отражения:** прецизионные рефлекторы изготавливаются из материалов с особой обработкой поверхности. Это может быть:
 - Анодированный алюминий высокой чистоты со специальным напылением.
 - Полимеры с вакуумным напылением серебра или алюминия, покрытые защитным слоем, предотвращающим помутнение.
 - Эффективность отражения у таких деталей достигает 95–98%, что минимизирует потери света внутри прибора.
- 3.4 **Термостабильность:** поскольку мощные светодиоды и внешняя среда могут нагревать детали, прецизионный рефлектор должен сохранять свою идеальную форму при температурах от -50°C до $+50^\circ\text{C}$. Если рефлектор

«поведет» от жары или холода, фокус луча сойдет, и огонь перестанет быть эффективным.

Итог: в приборе используется не просто «зеркальце», а **высокотехнологичный оптический компонент**, который гарантирует соответствие прибора жестким авиационным нормам по силе и направлению света.

4. Электрические характеристики:

Наименование показателей		Значения и функционал ЗОВ™-А
Световая характеристика	Эффективная интенсивность	> 500cd/m ² 200000±25% 50 ~ 500cd/m ² 20000±25% < 50cd/m ² 2000±25%
	Угол в вертикальной плоскости	3°
	Угол в горизонтальной плоскости	90°
	Источник света	OSRAM LEDs
	Цвет светодиодов	Холодный белый (6000K)
	Наработка на отказ светодиодов	80 000 часов
	Частота проблеска	Постоянное / Регулируемое 20-60 FPM, по умолчанию 40 FPM
	Продолжительность вспышки	670 мс
Электрическая характеристика	Входящее напряжение	85-265V AC 50-60Hz; DC 72V
	Номинальная мощность	100W
	Потребляемая мощность	40W (проблеск)
	Чувствительность фотореле	70-100 Люкс
Механические характеристики	Климатическое исполнение	УХЛ1
	Плафон	Поликарбонат с УФ-стабилизатором
	Рефлектор	АБС-пластик с вакуумным напылением
	Корпус	Сталь
	Масса	15 кг
	Размеры	593 * 272 * 229 мм
	Степень защиты	IP67
	Предельная рабочая температура	от -50°С до +50°
	Относительная влажность	95%, без образования конденсата
Прочее	На борту	Синхронизация по GPS 5кА SPD Реле с сухими контактами (НР) опционально Сумеречное реле с фотодатчиком

Примечание: ЗОВ™-А оснащены защитой от перенапряжений переменного тока до 5кА. SPD (Surge protection device - устройство защиты от импульсных перенапряжений) обеспечивают защиту от перенапряжения и поддерживают долгосрочную надежность системы за счет поглощения большого количества переходной энергии при сохранении низкого напряжения ограничения. Этот промышленный сетевой фильтр для переменного тока помогает предотвратить повреждение от перенапряжения переменного тока, которое может быть вызвано грозовым перенапряжением и другими сильными скачками напряжения, тем самым обеспечивая надежную работу критически важных систем.

5. Примечание по молниезащите и заземлению:

- 5.1 **Организация внешней молниезащиты:** несмотря на наличие встроенной импульсной защиты по стандарту IEC 61000-4-5, при установке изделия на высотных объектах обязательна организация внешней системы молниезащиты как отдельного элемента инженерной инфраструктуры. В соответствии с **ГОСТ Р МЭК 62305** и отраслевыми стандартами для светосигнального оборудования, изделие должно находиться в защитной зоне молниеотвода (приемника), предотвращающего прямое попадание разряда молнии в корпус и оптическую часть прибора.
- 5.2 **Требования к установке:** Конструкции крепления и кабельные трассы должны быть интегрированы в общую систему уравнивания потенциалов объекта. Эксплуатация изделия без надлежащего заземления и внешней молниезащиты ведет к риску необратимого повреждения электронных компонентов и аннулированию гарантийных обязательств производителя.

6. Общий вид и размеры монтажа:

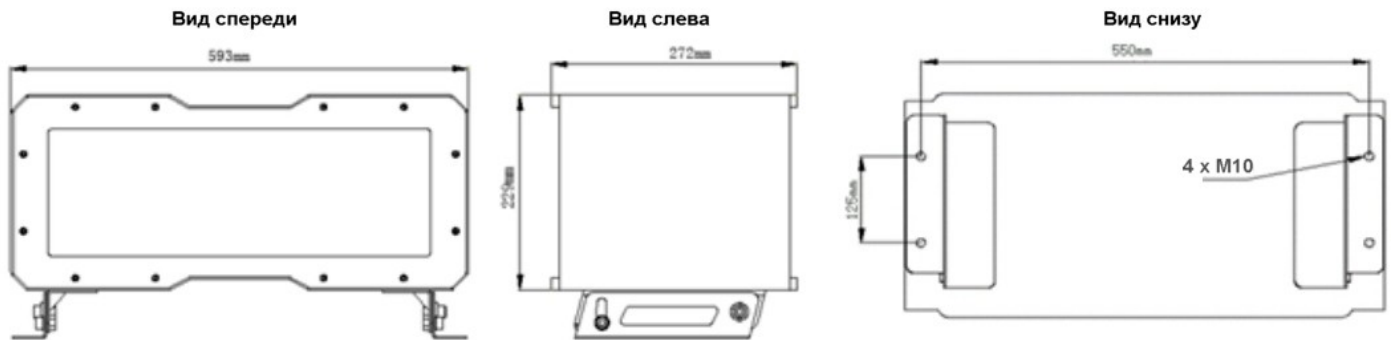


Рисунок 1. Основные размеры заградительного огня высокой интенсивности.

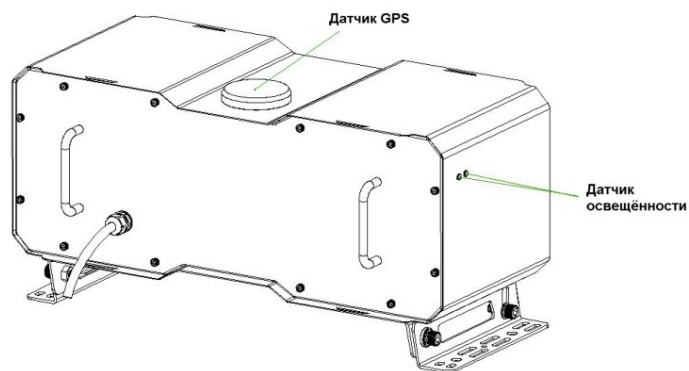


Рисунок 2. Принципиальная схема расположения оптического контрольного зонда и модуля GPS

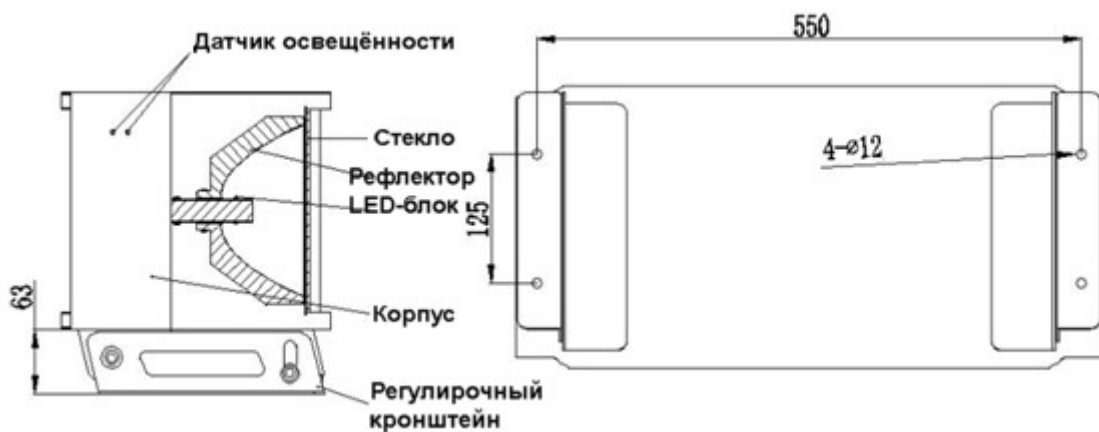


Рисунок 3. Монтажные размеры и конструкция

7. Принцип функционирования:

- 7.1 **Алгоритм работы:** заградительные огни высокой интенсивности серии **ЗОВ™-А** функционируют в режиме импульсного излучения (белые проблесковые сигналы). Работа приборов основана на принципе автоматической адаптации интенсивности светового потока в зависимости от фактического уровня естественной освещенности окружающей среды.
- 7.2 **Система мониторинга освещенности:** встроенный прецизионный фотодатчик осуществляет непрерывное сканирование фоновой яркости пространства. Оптический сигнал преобразуется в аналоговый или цифровой электрический сигнал и поступает в блок микроконтроллера (MCU).

- 7.3 **Интеллектуальное управление (MCU):** микроконтроллер производит обработку полученных данных и, в соответствии с запрограммированными алгоритмами, регулирует выходную мощность светодиодных модулей. Система обеспечивает автоматический переход между дневным, сумеречным и ночным режимами работы, изменяя силу света для обеспечения оптимальной видимости объекта при одновременном исключении ослепления пилотов.
- 7.4 **Стабильность характеристик:** программная логика MCU также отвечает за синхронизацию частоты проблесков и стабилизацию рабочих параметров драйвера, что гарантирует точное соблюдение заданных фотометрических характеристик вне зависимости от внешних факторов.



Рисунок 4. Принципиальная схема работы заградительного огня.

8. Подключение и использование:

8.1 **Электромонтаж и идентификация проводников.** Подключение прибора должно производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с цветовой маркировкой проводников согласно стандарту IEC 60446. Для обеспечения стабильной работы и безопасности системы используются следующие обозначения:

- **ФАЗА (L):** коричневый (или красный) провод — линия электропитания (220V AC / 48-72V DC).
- **НЕЙТРАЛЬ (N):** синий (или черный) провод — рабочий нулевой (отрицательный) проводник.
- **ЗАЕМЛЕНИЕ (PE):** желто-зеленый (или желтый) провод — защитное заземление.

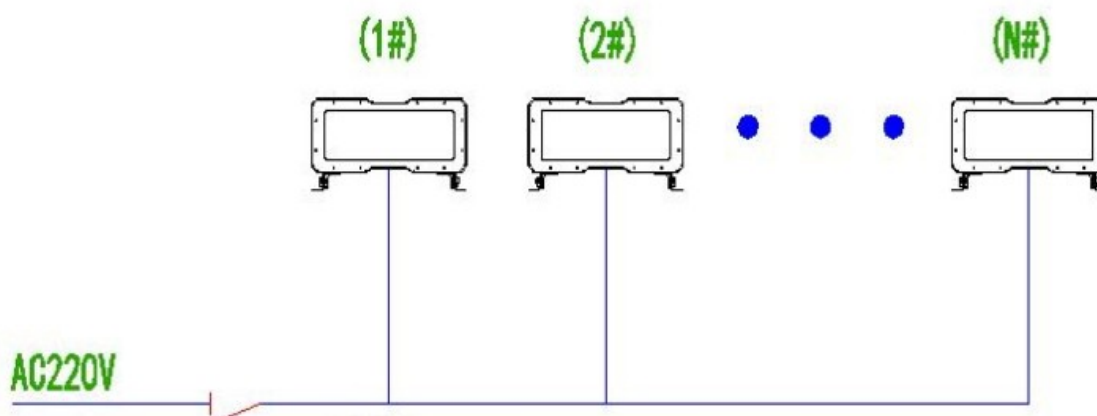


Рисунок 5. Принципиальная схема линий подключения

Конкретные соединения показаны на рисунке ниже:

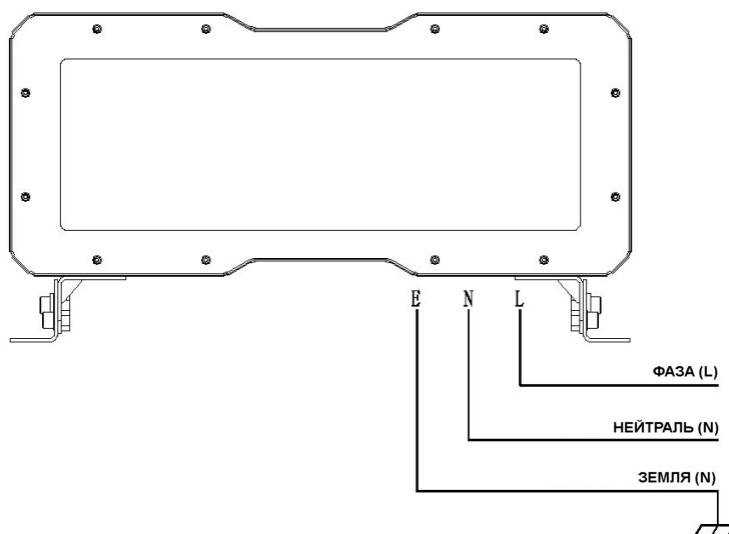


Рисунок 6. Схема подключения огня высокой интенсивности.

8.2 **Рекомендации по установке и монтажу.**

- **Ориентация в пространстве:** конструкция прибора предусматривает исключительно **горизонтальный монтаж**. Установка светильника по диагонали, вертикально или в перевернутом положении категорически запрещена, так как это нарушает расчетную диаграмму светораспределения и систему дренажа корпуса.
- **Требования к основанию:** монтажная плоскость и несущие кронштейны должны обладать достаточной прочностью, рассчитанной на вес изделия и ветровые нагрузки в зоне установки.
- **Настройка фотодатчика:** при позиционировании прибора необходимо исключить прямое воздействие искусственных источников освещения на фоточувствительный датчик во избежание некорректной смены режимов интенсивности.
- **Защита кабельных трасс:** вне помещений кабели должны быть проложены в защитных трубах или гофрошлангах. Все соединения следует выполнять в герметичных распределительных коробках (степень защиты не ниже IP66), обеспечивая надежный и долговечный электрический контакт.
- **Доступность:** Коммутационные узлы должны располагаться в местах, обеспечивающих беспрепятственный доступ для проведения регламентных работ.

8.3 **Порядок сборки.** Сборку несущего кронштейна необходимо производить в строгом соответствии с нумерацией деталей и схемой ориентации компонентов, представленной в графической части руководства.

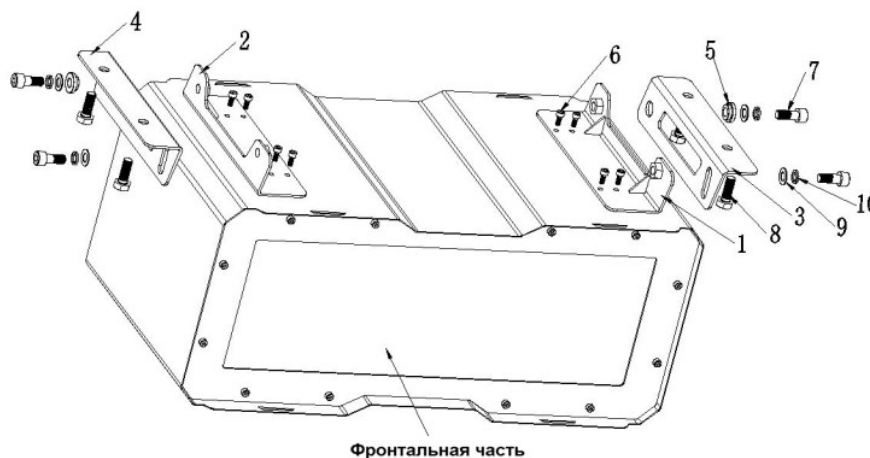


Рисунок 7. Принципиальная схема сборки кронштейна заградительного огня высокой интенсивности.

Для монтажа используйте комплект метизов согласно следующей спецификации:

Номер на рисунке	Название детали	Кол-во	Номер на рисунке	Название детали	Кол-во
1	Кронштейн 1	1	6	M5*12 Винт	8
2	Кронштейн 2	1	7	M10*25 Винт	4
3	Кронштейн 3	1	8	M10*30 Болт	4
4	Кронштейн 4	1	9	M10 Шайба	4
5	Фикс. колесо	2	10	M10 Гровер	4

8.4 **Регулировка угла наклона.** Конструкция кронштейна предусматривает возможность точной юстировки положения оптической оси прибора. После завершения механической сборки и фиксации заградительного огня на кронштейне, допускается регулировка положения изделия в вертикальной плоскости.

- **Диапазон регулировки:** от 0° до 8° относительно горизонта.
- **Метод настройки:** угол выставляется согласно нанесенной градуировке на элементах крепления, как показано на Рисунке [номер рисунка].
- **Фиксация:** после установки требуемого угла необходимо произвести окончательную затяжку всех крепежных элементов для предотвращения смещения прибора под воздействием ветровых нагрузок и вибрации.

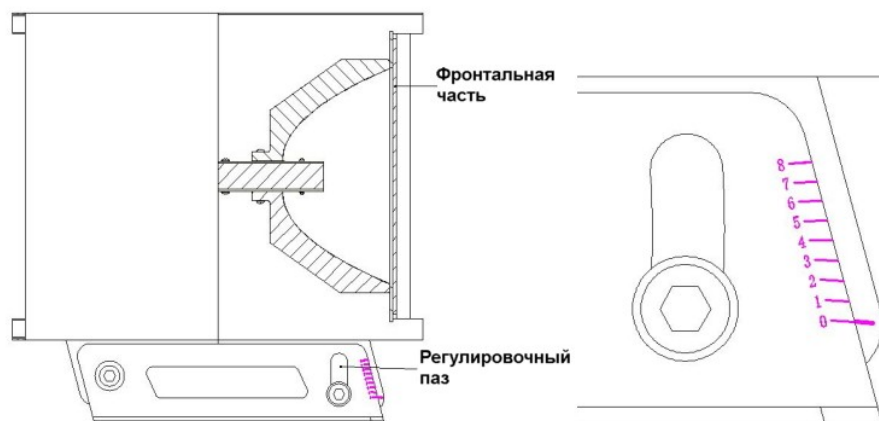


Рисунок 8. Принципиальная схема регулировки угла заградительных огней высокой интенсивности.

8.5 **Контроль установки.** При монтаже следует убедиться, что выбранный угол наклона соответствует проектной документации по световому ограждению конкретного объекта и не препятствует корректному приему сигналов GPS-модулем.

8.6 **Порядок ввода в эксплуатацию.**

- 8.6.1 **Проверка соединений:** перед подачей напряжения необходимо убедиться в правильности монтажа согласно электрической схеме (Рисунок 5).
- 8.6.2 **Тестирование фотодатчика:** проверьте адаптивность системы, имитируя различные уровни освещенности (закрыв датчик плотным материалом или направив на него источник света фонарик). Убедитесь, что интенсивность сигнала изменяется корректно:
 - Максимальная сила света — дневной режим;
 - Средняя сила света — сумерки/рассвет;
 - Минимальная сила света — ночной режим.
- 8.6.3 **Контроль режима вспышек:** Проведите наблюдение за работой прибора в течение не менее 1 минуты. Частота и ритм проблесков должны соответствовать заданным параметрам.
- 8.6.4 **Синхронизация GPS:** убедитесь в отсутствии препятствий над модулем GPS для бесперебойного приема сигналов со спутников. После включения питания группы огней процесс автоматической синхронизации занимает от 10 до 30 минут (зависит от метеоусловий и качества сигнала).

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение правил монтажа и требований к заземлению лишает потребителя права на гарантийное обслуживание и ставит под угрозу безопасность полетов в зоне ответственности объекта.

9. Проектирование и изготовление крепежных элементов:

- 6.1 Ввиду того, что конфигурация мест установки заградительных огней на различных объектах уникальна, монтаж оборудования серии **ЗОВ™-А** может потребовать индивидуальной разработки и согласования специализированных крепежных элементов.
- 6.2 При выражении Заказчиком намерения произвести установку оборудования, предприятие-изготовитель, исходя из доброй воли и в целях обеспечения качества монтажа, может оказать содействие в проектировании и производстве кронштейнов или иных установочных узлов.
- 6.3 Обязательным условием для реализации данной возможности является предоставление Заказчиком полных исходных технических данных о месте установки, включая:
- чертежи или эскизы несущих металлоконструкций;
 - точные габаритные и присоединительные размеры;
 - фотоматериалы, видеоматериалы и пояснения к особенностям площадки.
- 6.4 Условия оплаты: при размещении заказа на поставку заградительных огней услуги по проектированию и изготовлению крепежных элементов, как правило, предоставляются без взимания дополнительной платы (входят в стоимость оборудования). Окончательные условия предоставления данной услуги, а также возможность её реализации для технически сложных проектов, определяются Изготовителем в индивидуальном порядке.

10. Упаковка, транспортировка, хранение:

- 6.5 Заградительные огни **ЗОВ™-А** поставляются в индивидуальной потребительской таре из гофрокартона по ГОСТ 23216. Упаковка обеспечивает защиту от механических повреждений и загрязнений в процессе транспортировки.
- 6.6 Транспортирование заградительных огней **ЗОВ™-А** допускается всеми видами транспорта (наземным, водным, воздушным) в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.
- 6.7 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов — по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150.
- 6.8 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — «С» (средние) по ГОСТ 23216.
- 6.9 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования пакеты с изделиями не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.
- 6.10 Хранение изделий должно осуществляться в упаковке изготовителя в закрытых сухих помещениях.
- 6.11 Условия хранения — по группе 2 (С) ГОСТ 15150: температура воздуха от –50 до +50 °С, относительная влажность до 80% при +25 °С.
- 6.12 В воздухе помещения для хранения не должно содержаться агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию материалов и повреждение изоляции.
- 6.13 Допускается складирование упакованных изделий в штабели высотой не более 5 ярусов (при условии соблюдения весовых нагрузок на нижний ярус).

11. Техника безопасности:

Для обеспечения безопасности при эксплуатации заградительного огня запрещается:

- 6.14 Самостоятельно вскрывать изделие;
- 6.15 Производить замену стационарную СД-плату заградительного огня **ЗОВ™-А** на источник света с более низким показателем силы света;
- 6.16 Производить любые работы с заградительными огнями при включённом напряжении;
- 6.17 Сборку и эксплуатацию заградительного огня с повреждённой изоляцией;
- 6.18 При монтаже и эксплуатации заградительных огней, необходимо руководствоваться правилами устройств электроустановок (ПУЭ).

12. Условия гарантийного обслуживания:

- 6.19 Требования потребителя, соответствующие законодательству, могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Рекламационные претензии предъявляются предприятию-поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей в заградительном огне **ЗОВ™-А** ранее гарантийного срока.
- 6.20 В рекламационном акте указать: модификацию линейного заградительного огня, дефекты и неисправности, условия при которых они выявлены, время с начала эксплуатации прибора. К акту необходимо приложить копию платёжного документа на прибор.
- 6.21 **ЗОВ™-А**: заградительный огонь высокой интенсивности типа А, соответствует ТУ 27.90.70-010-96862864-2025.
- 6.22 Срок действия гарантии – 36 месяца со дня продажи оборудования.
- 6.23 Неисправное оборудование (часть оборудования) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется новым.
- 6.24 Решение вопроса о целесообразности его замены или ремонта остаётся за службой сервиса предприятия-производителя.
- 6.25 Заменённое оборудование (детали) переходят в собственность службы сервиса.
- 6.26 Производитель и продавец не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, а также за ущерб, нанесённый другому оборудованию,

находящемуся у заказчика (покупателя), в результате неисправностей или дефектов, возникших в гарантийный период.

- 6.27 Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование получившее повреждение или вышедшее из строя в результате:
- попадания молнии;
 - несоответствия электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам;
 - неправильного электрического подключения;
 - нарушений 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 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.
- 6.28 Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования составляет 20 дней с даты приемки 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).
- 6.29 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.
- 6.30 Поставка гарантийного оборудования поставщику (продавцу) осуществляется силами заказчика (покупателя) и за его счёт.

13. Порядок предоставления и оформления технической документации:

- 6.31 Электронная форма документа: на основании п. 2 ст. 456 ГК РФ и положений о переходе на цифровой документооборот, технический паспорт (руководство по эксплуатации) предоставляется Заказчику в электронном виде. Поставщик считается исполнившим обязанность по передаче документации в момент обеспечения доступа к электронному ресурсу на котором размещён технический паспорт.
- 6.32 Способ получения: Документ доступен для скачивания в формате PDF круглосуточно. Для получения актуальной версии паспорта необходимо отсканировать QR-код, размещенный на самом изделии или на упаковке.
- 6.33 Заказчику предоставляется право самостоятельного администрирования документа. При необходимости наличия бумажной версии Заказчик вправе самостоятельно распечатать PDF-файл. Внесение данных о дате приобретения или ввода в эксплуатацию, месте установки и серийном номере в соответствующие графы паспорта и гарантийного талона осуществляется Заказчиком в одностороннем порядке. Оформленный таким образом документ имеет полную юридическую силу для предъявления гарантийных требований.

14. Особенности приёмки:

- 6.34 В ситуации, когда Договор на поставку в виде единого документа не подписывался, отношения между Поставщиком (продавцом) и Заказчиком (покупателем) регулируются нормами о разовой сделке купли-продажи. Оплата счета в данном случае является акцептом оферты (ст. 438 ГК РФ).
- 6.35 На основании п. 2 ст. 456 и ст. 484 ГК РФ, Поставщик предоставляет Заказчику право односторонней приемки изделия. Оформление технического паспорта и гарантийного талона в части внесения даты ввода в эксплуатацию, серийного номера (при отсутствии) и реквизитов владельца осуществляется Заказчиком самостоятельно.
- 6.36 Согласно ст. 474 ГК РФ, подписание Заказчиком акта приемки в одностороннем порядке или отметка о приемке в товаросопроводительных документах признается надлежащим подтверждением качества и комплектности товара. Гарантийные обязательства действуют в полном объеме при наличии подписи Покупателя в товаросопроводительных документах (УПД).

Дата приобретения:	Технический контроль:	Контролёр:
	Проведен	Орлов Д. Л.

