



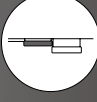







СИСТЕМЫ СВЕТОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ
АЭРОПОРТОВ
ДЫМОВЫХ ТРУБ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ВЕТРЯНЫХ ТУРБИН
СТРОИТЕЛЬНЫХ КРАНОВ



	Введение	4
	Светодиодные огни низкой интенсивности и холодные неоновые огни	12
	Светодиодные огни средней интенсивности и ксеноновые огни	34
	Светодиодные огни высокой интенсивности	46
	Balisor для высоковольтных линий	48
	Шкаф питания и солнечные батареи	50
	Маркерные шары	54
	GPS синхронизация и GPRS	55

Длинная история

- 1910 • Создание компании Claude по разработке неоновых ламп
- 1950 • Производство первых неоновых заградительных огней с холодным катодом
- 1960 • Изобретение первой модели системы светового ограждения BALISOR для маркировки высоковольтных линий передачи
- 1980 • Первое производство BALISOR с высокопрочными элементами
- 1992 • Приобретение компании группой Citel, лидером в области защиты от импульсных перенапряжений
- 2003 • Производство первых светодиодных заградительных огней
- 2008 • Новый головной офис в г. Севр
- 2011 • Производство новой серии проблесковых заградительных огней

Международная компания

• Франция

Севр - Головной офис

Отдел продаж по Франции и экспорт



Реймс - Производство и логистика



• Международное присутствие через коммерческие подразделения группы Citel

Citel Electronics GmbH

Citel Inc

Shanghai Citel Electronics Co

Citel Russia



Эксперт в области заградительных огней

Свыше 50 лет компания OBSTA является лидером в разработке высокоэффективных систем светового ограждения с продолжительным сроком службы.

• Конструкция из стекла

Колба заградительных огней OBSTA и OBSTAFLASH сделана из износостойкого стекла. Такая надежная конструкция:

- Не царапается и легко очищается
- Сохраняется прозрачность колбы несмотря на воздействие окружающей среды (УФ радиация, высокая температура, песчаная буря...)
- Неограниченный срок службы.

• Технология

OBSTA использует 4 типа заградительных огней с продолжительным сроком эксплуатации:

- Светодиодные огни средней и высокой интенсивности двухцветные OBSTAFLASH :

- Модульная конструкция со светодиодными прожекторами менее 1кг.
- Мощные светодиоды, работающие при низких уровнях тока обеспечивают оптимальный срок службы
- Точная оптическая линза способствует уменьшению светового загрязнения
- Интенсивность освещения не зависит от перепадов напряжения
- Блок питания в распределительном шкафу с или без батареи
- Опция беспроводной синхронизации по GPS или оптическому кабелю
- Опция "OBSTA diagnostic GPRS" для дистанционного управления

- Светодиодные огни низкой интенсивности красного цвета свечения серия NAVILITE:

- Конструкция обеспечивает отвод тепловой энергии для оптимальной работы светодиодов и отличную гидроизоляцию
- Множество светодиодов при низком уровне тока обеспечивают оптимальный срок службы, подключение по резервированной схеме в 4 ряда
- 110 В AC и 220 В AC источник питания с входным трансформатором обеспечивает гальваническую развязку и надежность
- Класс 2, заземление отсутствует

- ХОЛОДНАЯ НЕОНОВАЯ ЛАМПА низкой интенсивности красного цвета свечения серия BALISOR и OBSTA HI STI:

- Согласно проверенному опыту работы в неблагоприятных условиях окружающей среды (электромагнитные помехи, климат, и т.д), холодные неоновые заградительные огни могут длительно работать на всех видах препятствий, особенно радиовышках и высоковольтных линиях.
- Высокие климатические температуры не влияют на работу, так как холодный неон не чувствителен к температурам. Поэтому их световая интенсивность остается стабильной независимо от внешних условий и продолжительности работы.

- XENON средней интенсивности двухцветный серии OBSTAFLASH Хе:

- Надежная блочно-модульная конструкция, оптика и корпус из износостойкого стекла, корпус из алюминия и стальной шкаф питания
- Легкая эксплуатация и длительный срок эксплуатации.
- Беспроводная синхронизация с GPS или оптический кабель

Характеристики светосигнальных огней OBSTA

Тип лампы	Климатическая чувствительность	Электромагнитная чувствительность	Срок службы и интенсивность светопотока
Светодиодная лампа	Да (температура)	Да	100000 часов
Холодная неоновая лампа	Нет	Нет (неон инертный газ)	100000 часов с органиченной потерей интенсивности светопотока
Ксеноновая лампа	Нет	Нет (ксенон инертный газ)	Зависит от конфигурации (день и ночь, только ночью, частота проблесков и их интенсивность)

Любые препятствия, опасные для низколетящих самолетов, должны быть оборудованы заградительными огнями. ИКАО (Международная организация гражданской авиации - приложение 14р, глава 6) и FAA (Федеральное управление гражданской авиации - США) выработали международные правила с требованиями к применению заградительных огней и их установке. Некоторые пункты таких правил (в зависимости от типа препятствия, которое необходимо оборудовать), и правила установки, приведены ниже.

Выдержки из приложения 14 ИКАО

Выдержки из таблицы 6-3. Характеристики заградительных огней

Категория огней		Цвет	Тип сигнала (кол-во вспышек в минуту)	Интенсивность в дневное время в канделах	Сумеречное время световая интенсивность в канделах	Ночное время световая интенсивность в канделах
FAA	ИКАО					
Низкой интенсивности						
	Низкой интенсивности тип А	Красный	Постоянный			≥ 10
L-810	Низкой интенсивности тип В	Красный	Постоянный			≥ 32.5
Средней интенсивности						
L-864	Средней интенсивности тип В	Красный	20-40 Ерм (FAA) 20-60 (ИКАО)			2,000 ± 25%
	Средней интенсивности тип С	Красный	Постоянный			2,000 ± 25%
L-865	Средней интенсивности тип А	Белый	40 Ерм (FAA) 20-60 (ИКАО)	20,000 ± 25%	20,000 ± 25%	2,000 ± 25%
L-866	Средней интенсивности тип А	Белый	60 Ерм (FAA) 20-60 (ИКАО)	20,000 ± 25%	20,000 ± 25%	2,000 ± 25%
Высокой интенсивности						
L-856	Высокой интенсивности тип А	Белый	40 Ерм	200,000 ± 25%	20,000 ± 25%	2,000 ± 25%
L-857	Высокой интенсивности тип В	Белый	40 Ерм	100,000 ± 25%	20,000 ± 25%	2,000 ± 25%

Положение по заградительным огням

6.3.11 Один или несколько заградительных огней низкой-, средней- или высокой интенсивности устанавливаются как можно ближе к самой высшей точке объекта. Верхние заградительные огни располагаются таким образом, чтобы обозначать точки или края объекта, имеющие самое большое возвышение по отношению к поверхности ограничения препятствий.

6.3.12 Рекомендации - при светоограждении дымовой трубы или же другой подобной конструкции, верхние огни необходимо устанавливать ниже верхней точки препятствия для уменьшения их загрязнения дымом.

6.3.14 В случае если объект расположен на значительном расстоянии или группы близко расположенных объектов, то верхние огни должны размещаться на крайних точках или краях наивысших объектов по отношению к поверхности препятствия,

чтобы обозначить расположение и протяженность объектов. Если 2 или более края объекта расположены на одной высоте, то края наиболее близкие к посадочной полосе должны быть промаркированы. При использовании огней низкой интенсивности, их необходимо устанавливать с интервалами не превышающими 45 м. При использовании огней средней интенсивности, они должны быть установлены с интервалами не более 900 м.

6.3.15 Рекомендации - Когда поверхность ограничения препятствий имеет наклон и самая высокая точка над поверхностью ограничения препятствия не является самой высокой точкой объекта, то следует установить дополнительные заградительные огни на самой высокой части объекта.

6.3.22 Число и расположение заградительных огней низкой-, средней- или - высокой интенсивности на каждом уровне, подлежащем маркировке, должно быть таким, чтобы объект был обозначен со всех сторон на горизонтальной плоскости. Если в каком-либо направлении огонь затеняется другой частью объекта или близкорасположенным объектом, предусматриваются дополнительные огни на этом объекте и они располагаются таким образом, чтобы дать общее представление об объекте, подлежащем световому ограждению. Если затененный огонь не способствует определению общего очертания объекта, он может не устанавливаться.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

Чтобы правильно подобрать систему светового ограждения в соответствии с требованиями, ниже приведены несколько конфигураций.

В целях информации, ниже изложены правила и рекомендации, в соответствии с положениями ИКАО, **руководством по эксплуатации гражданских аэродромов и последними действующими постановлениями.**

МАРКИРОВКА В НОЧНОЕ ВРЕМЯ (только красный цвет)

В ночное время маркировка препятствий осуществляется только при помощи **заградительных огней красного цвета:**

- низкой интенсивности тип А или В (L-810)
- и/или средней интенсивности тип В (L-864)

МАРКИРОВКА В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ (только белое проблесковое свечение)

В дневное время маркировка препятствий осуществляется только при помощи **заградительных огней белого цвета:**

- средней интенсивности тип А (L-865)
- или высокой интенсивности тип А или В (L-856, L-857)

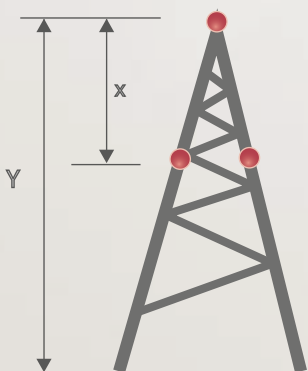
(На сооружения выше 150 метров, где установлены заградительные огни с белым проблесковым свечением в дневное время, нет необходимости дополнительно наносить маркировку в красную и белую полосу).

ДНЕВНАЯ И НОЧНАЯ МАРКИРОВКА (белый проблесковый или двухцветный)

Дневная и ночная маркировка может быть выполнена при помощи следующих вариантов:

- белые заградительные огни средней интенсивности, работающие днем и ночью
- двухцветные заградительные огни, белый проблесковый в дневное время и красный в ночное время

МАЧТА / ОПОРА

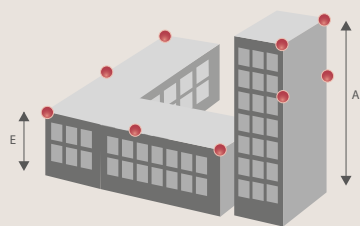


$$\text{Количество огней} = N = \frac{Y(m)}{45}$$

$$\text{Расстояние между огнями} = X = \frac{Y}{N} < 45 \text{ м}$$

Высота	Ночная маркировка (красные заградительные огни работают только ночью)	Дневная и ночная маркировка (белые заградительные огни для дневного режима и красные для ночного режима)
Менее 45 м	1 или 2 огня низкой интенсивности тип А или В сверху (L-810)	1 или 2 белых огня средней интенсивности тип А (L-865) сверху опоры с низкой интенсивностью работающих ночью
от 45 м и выше	1 или 2 средней интенсивности тип В наверху в промежуточном уровне средней интенсивности тип В каждые 105 метров макс., с низкой интенсивностью тип В между каждым уровнем средней интенсивности.	1 или 2 средней интенсивности тип А+В наверху среднего уровня двухцветные заградительные огни средней интенсивности тип А+В каждые 105 м макс., с низкой интенсивностью тип В между каждым уровнем средней интенсивности.
от 150 м и выше	Огонь высокой интенсивности тип А на вершине с огнями средней интенсивности каждые 105 м, работающих только в дневное время, и красные огни низкой интенсивности тип В и средней интенсивности тип В, работающие только ночью. Белые проблесковые огни тип А могут работать днем и ночью.	

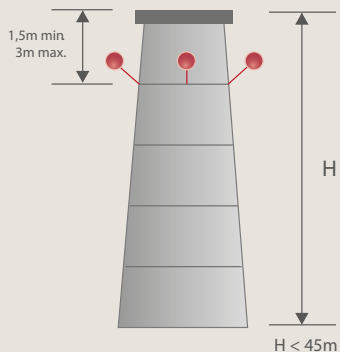
ЗДАНИЕ



Высота	Ночная маркировка (красное свечение только в ночное время)	Дневная и ночная маркировка (белое проблесковое свечение в дневном режиме или красное свечение ночью)
Менее 45м	Огни низкой интенсивности тип А размещают по периметру здания через каждые 45 метров	Огни низкой интенсивности тип А по периметру здания каждые 45 метров средней интенсивности тип А только в дневное время
Свыше 45м	Огни средней интенсивности тип В наверху здания, на среднем уровне огни низкой интенсивности тип В и огни средней интенсивности тип В, если здание не закрывает другое сооружение.	Двухцветные огни средней интенсивности тип А+В (белый - днем, красный - ночью) наверху с опцией низкой интенсивности тип В на среднем уровне, если здание не закрывает другое сооружение
от 150 м и выше	Альтернатива: свыше 150м, заградительные огни высокой интенсивности устанавли-вают через каждые 105м	

Примечание : установка огней на среднем уровне рекомендуется только в том случае, если сооружения расположены выше верхнего уровня рядом стоящих зданий.

ДЫМОВАЯ ТРУБА

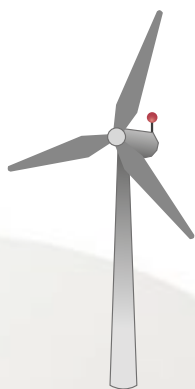


Высота	Ночная маркировка (красные огни работают только ночью)	Дневная и ночная маркировка (белые проблесковые огни днем и красные огни ночью)
Ниже 45 м	3 заградительных огня тип А устанавливают ниже наивысшего уровня дымовой трубы	3 заградительных огня низкой интенсивности тип А работающих только ночью и средней интенсивности тип А работающих в дневное время только. Огни должны быть расположены ниже верхнего уровня дымовой трубы.
от 45 м и выше	3 заградительных огня средней интенсивности тип В ниже высшего уровня дымовой трубы с опцией средний уровень низкой интенсивности тип В на высоте каждые 45 метров вокруг дымовой трубы	3 заградительных огня средней интенсивности тип А+В (белый в дневное время и красный в ночное время) ниже верхнего уровня дымовой трубы, с опцией 3 или более низкой интенсивности тип В на среднем уровне верха дымовой трубы
150 м и выше	Если высота препятствия свыше 150 м, то огни светового ограждения устанавливаются на максимальном расстоянии каждые 105 м.	

Примечание : если диаметр дымовой трубы между 6 и 30 метрами, то требуется установка 4 заградительных огней на каждом уровне. Если диаметр дымовой трубы между 30 и 60 метрами, то требуется установка 6 заградительных огней на каждом уровне. Если диаметр дымовой трубы больше 60 метров, то требуется 8 заградительных огней на каждом уровне.

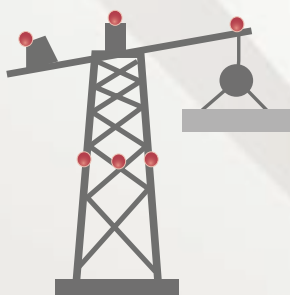
РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

ВЕТРОВАЯ ТУРБИНА



Только ночная маркировка	Дневная и ночная маркировка
1 или 2 средней интенсивности тип В (L-864)	1 или 2 средней интенсивности двухцветный тип А+В (L-865/L-864)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КРАНЫ



Высота	Только ночная маркировка	Дневная маркировка
Ниже 45 м	Низкой интенсивности тип А сверху крана и на каждом конце стрелы крана и стреле противовеса.	1 средней интенсивности двухцветный на верху крана.
45 м и выше	1 средней интенсивности тип В (L-864) наверху крана.	
105 м и выше		

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ



Высота	Только ночная маркировка	Только дневная маркировка
Опора	Такая же конфигурация, что и в первом случае «мачта и опора»	Такая же конфигурация, что и в первом случае «мачта и опора»
Высоковольтный провод	BALISOR устанавливаются в соответствии с действующими национальными нормами.	Маркерные шары диаметром 600 мм каждые 30м

Если маркируемые объекты расположены компактно (ветровая турбина, краны, и т. д...), то огни светового ограждения необходимо синхронизировать. Огни светового ограждения должны быть оборудованы 12 часовой батареей на случай сбоя в системе питания главной линии.

ВЫБОР ЗАГРАДИТЕЛЬНЫХ ОГНЕЙ

FAA	ИКАО	Описание	Световой источник	Наименование изделия	ИКАО сертификат	FAA сертификат
N/A	Низкой интенсивности тип А	Красный постоянного свечения	Светодиод	SOLAR NAVILITE	ИКАО (Stac)	
N/A	Низкой интенсивности тип А	Красный постоянного свечения	Холодные неоновые огни	OBSTA STI & STIF	ИКАО (Stac)	
N/A	Низкой интенсивности тип А	Красный постоянного свечения	Холодные неоновые огни	BALISOR 63 кВ до 550 кВ	ИКАО (Stac)	
L810	Низкой интенсивности тип В	Красный постоянного свечения	Светодиод	NAVILITE	ИКАО (Stac)	FAA сертифицирован (NAVILITE HI 48 В только)
L810	Низкой интенсивности тип В	Красный постоянного свечения	Холодные неоновые огни	OBSTA HI STIF & HI STI	ИКАО (Stac)	FAA сертифицирован (OBSTA HI STI 110 В до 240 В AC)
L865	Средней интенсивности тип А	Белый средней интенсивности 40 вспышек/минута	Светодиод	Светодиодный белый OBSTAFLASH	ИКАО (Stac и министерство транспорта, Германия)	FAA сертифицирован (110 В AC до 240 В AC)
	Средней интенсивности тип А и W	Двухцветный средней интенсивности проблесковый и красный W, ВЛ	Светодиод	Двухцветные светодиодный OBSTAFLASH F	ИКАО (Министерство транспорта в Германии)	
L865	Средней интенсивности тип А	Белый средней интенсивности 40 вспышек/минута	Ксеноновые огни	Белый хелон OBSTAFLASH	ИКАО (Stac)	
L864	Средней интенсивности тип В	Красный средней интенсивности 20-40 вспышек в минуту	Светодиод	Красный светодиодный OBSTAFLASH	ИКАО (Stac)	FAA сертифицирован (от 110 В AC до 240 В AC)
L864	Средней интенсивности тип В	Красный средней интенсивности 20-40 вспышек /минута	Ксеноновые огни	Красный хелон OBSTAFLASH	ИКАО (Stac)	
L865/ L864	Средней интенсивности тип А & В	Двойной цвет средней интенсивности красный и белый 40 вспышек/минута*	Светодиод	Двухцветные светодиодный OBSTAFLASH	ИКАО (Stac)	FAA сертифицирован (110 В AC до 240 В AC) 48 В DC
L865/ L864	Средней интенсивности тип А & В	Двухцветный средней интенсивности красный и белый 40 вспышек/минута	Ксеноновые огни	Двухцветные хелон OBSTAFLASH	ИКАО (Stac)	
L856	Высокой интенсивности тип А	Высокой интенсивности белый проблесковый 40 вспышек/минута	Светодиод	Led OBSTAFLASH HI	ИКАО (Stac)	

* имеется средней интенсивности тип С (красный) или двухцветный А & С (белый проблесковый в дневное и красный в ночное время)

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОММУТАЦИОННЫХ БЛОКОВ, РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ И ПРОВОДОВ

	Комментарии
Аксессуары для светодиодных заградительных огней NAVILITE (стр. 24)	Блоки управления со встроенными фотодатчиками предназначены для заградительных огней NAVILITE.
Аксессуары для неоновых заградительных огней OBSTA (стр. 32)	Блоки коммутации и управления рекомендуют устанавливать, если есть электромагнитные поля или в тяжелых климатических условиях.
24В или 48 В DC шкаф питания (стр. 50-51)	Шкаф питания 48 В DC для заградительных огней обеспечивает 12 часов работы в случае отключения главного источника питания.
Фотоэлемент (стр. 52)	Эти фотоэлементы доступны для всех видов заградительных огней OBSTA 24 В DC, 48 В DC, 120 В AC и 240 В AC.
Солнечная батарея (стр. 53)	Система солнечных батарей, включая огни низкой интенсивности или средней интенсивности.
Маркерные шары (стр. 54)	Маркерные шары для ВЛ и все виды воздушных кабелей
GPS синхронизатор (стр. 55)	GPS интерфейс совместим со всеми новыми и старыми проблесковыми заградительными огнями OBSTA
OBSTA с дистанционным GSM (стр. 56)	Интерфейс совместим только со светодиодными OBSTAFlash средней и высокой интенсивности.

Конфигурация

Дымовая труба, окрашенная в белый и красный чередующиеся цвета от 45 метров до 105 метров высотой
Только ночная маркировка

3 LED OBSTAFLASH 120° двуцветный или красный только средней интенсивности, расположен ниже верхнего уровня для уменьшения загрязнения дымом



3 NAVILITE 48 В DC на среднем уровне

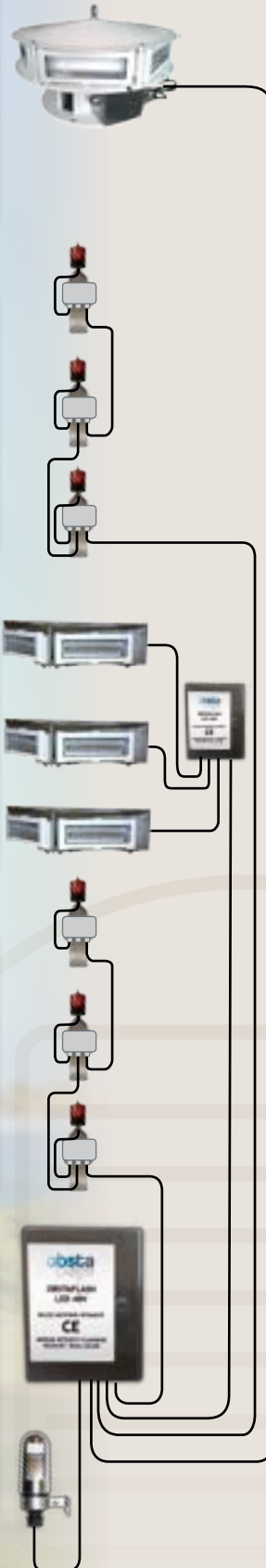
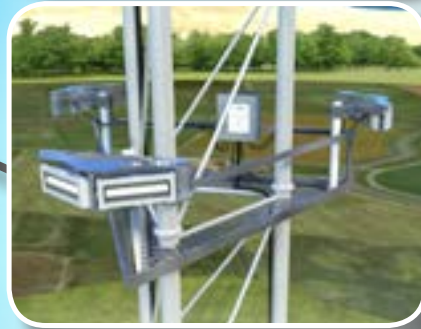
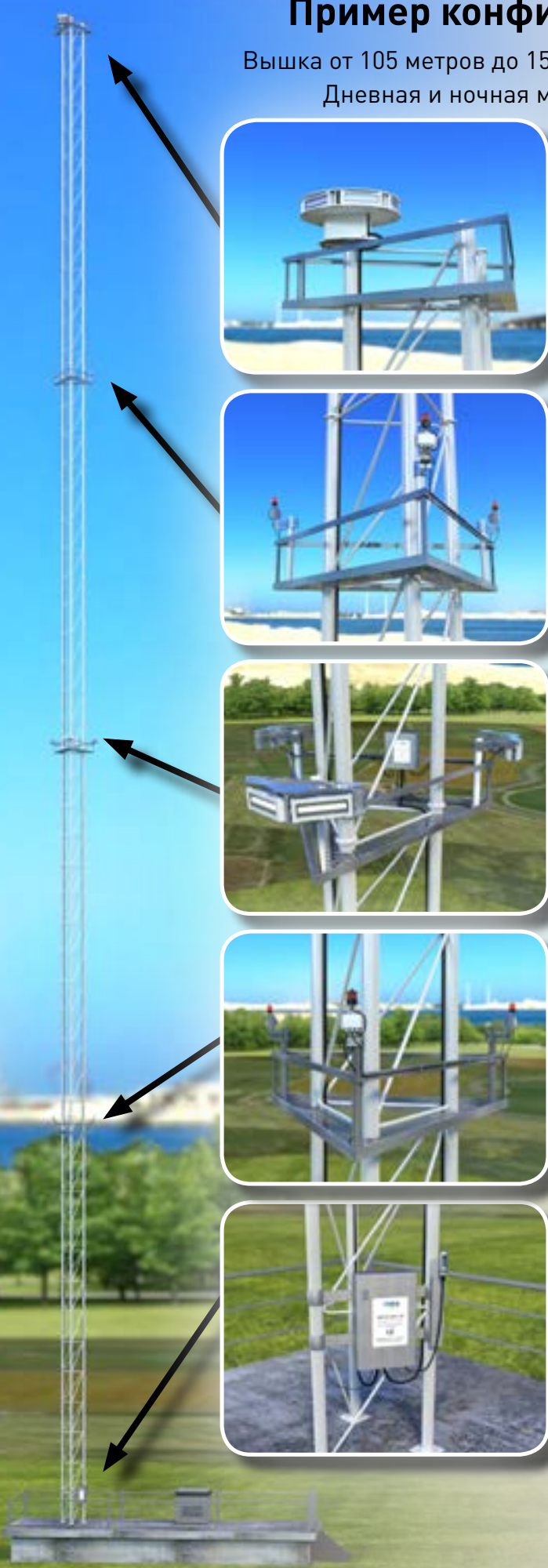


230 В AC напряжение питания и фотодатчик внизу с или без батарей



Пример конфигурации

Вышка от 105 метров до 150 метров высотой
Дневная и ночная маркировка



3 NAVILITE
между средним и самым
верхним уровнем

3 LED OBSTAFASH 120°
двухцветные на среднем
уровне

3 NAVILITE между нижним
и средним уровнем

230 В АС источник
питания и фотодат-
чик внизу с или без
батарей

NAVILITE 12, 24 и 48 В DC

Огни светового ограждения NAVILITE состоят из светодиодов, в соответствии с недавно принятыми нормами ИКАО по огням низкой интенсивности. Они предназначены для маркировки всех типов объектов с источником питания постоянного тока в ночное время.



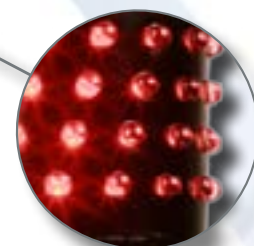
Монолитный корпус

- отличная гидроизоляция
- отсутствие коррозии
- срок службы в 10 раз выше, чем у ламп накаливания
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- защита от птиц



Напряжение питания

- Напряжение питания 12, 24 и 48 В DC
- опционный резервный источник питания для бесперебойной работы (батареи) или солнечная батарея.
- Подключение: зажим под винт или кабель длиной 35 см



Светодиодные огни

- 64 диода
- 16 цепей по 4 светодиода
- Светодиоды подключены в 4 ряда по резервированной схеме @ 90°
- Литой корпус обеспечивает отличное крепление светодиодов
- Улучшенный отвод тепла

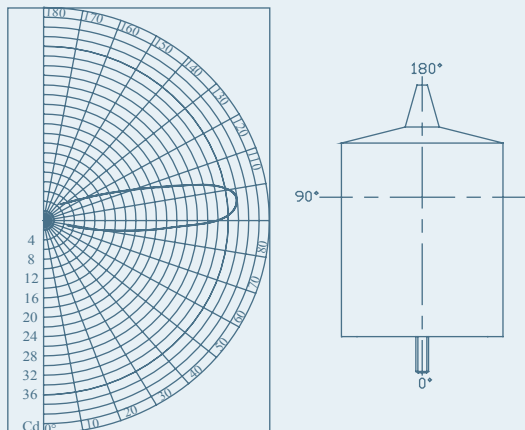
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	OBSTA артикул	Напряжение питания	Интенсивность свечения	Потребляемый ток	Номинальная мощность	Срок службы*
Клеммы	NAVILITE 113900	48 В DC	> 32 Кд	125 мА	6 Вт	100 000 часов
	NAVILITE 113901	24 В DC	> 32 Кд	250 мА	6 Вт	
	NAVILITE 113902	12 В DC	> 32 Кд	500 мА	6 Вт	
С кабелем	NAVILITE 113905	48 В DC	> 32 Кд	125 мА	6 Вт	
	NAVILITE 113906	24 В DC	> 32 Кд	250 мА	6 Вт	

* указан производителем светодиодов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

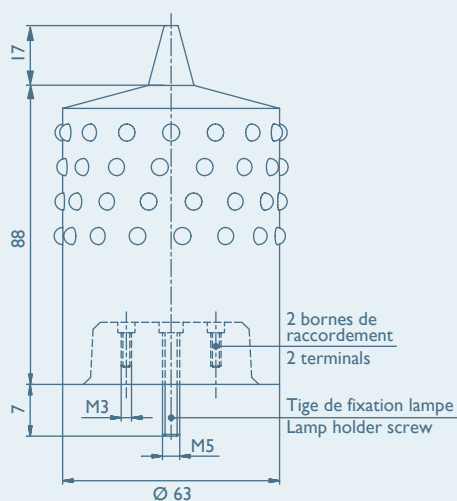
СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



	NAVILITE Тип А
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	от -40° до + 55°С
Источник питания	12, 24, 48 В DC (+/-10%)
Вес заградительного огня	370 гр.
Монтаж	Винт М5 (в комплекте)
Тех. обслуживание	отсутствует

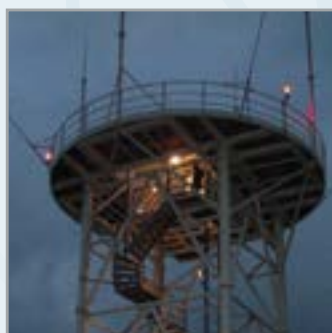
* Вес крепежного кронштейна - 0.75 кг

РАЗМЕРЫ (в мм)



Дополнительные устройства

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали - арт. 113920
- Блок управления - арт. 113940, для 2 заградительных огней NAVILITE 48 В (параллельное подключение или рабочий/резервный) с встроенным световым коммутатором (см. стр. 24)
- Шкаф питания с батареей резервного питания на 12 часов (см. стр. 50)
- Солнечная батарея (см. стр. 53)
- Внешний 230 В источник питания (арт. 113911) от 1 до 3 NAVILITE 48 В
- Монтажная коробка (арт. 113943) с 3 вводами



SOLAR NAVILITE 12 В DC

В основе заградительных огней NAVILITE лежит светодиодная технология в соответствии с требованиями ИКАО низкой интенсивности. Они используются для ночной маркировки всех видов препятствий с комплектом солнечных батарей OBSTA.



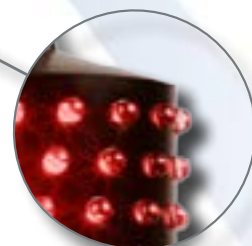
Литой корпус

- Отличная влагозащищенность
- Отсутствует риск коррозии
- Срок службы в 10 раз выше чем у лампы накаливания
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- Защита от птиц



Напряжение питания

- Постоянный ток 12 В DC
- Опция Obsta с солнечной батареей



Светодиодные огни

- 64 диода
- 16 цепей по 4 светодиода
- Светодиоды подключены по резервированной схеме в 4 группы
- Литой корпус обеспечивает отличное крепление светодиодов
- Улучшенный отвод тепла

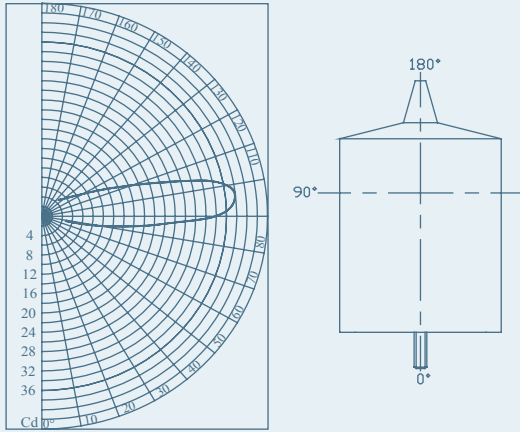
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Напряжение питания	Интенсивность свечения	Электрический ток	Номинальная мощность	Срок службы*
NAVILITE 113903 (с солнечной батареей)	12 В DC	> 10 Кд	250 мА	< 3 Вт	100 000 часов

* указан производителем светодиодов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

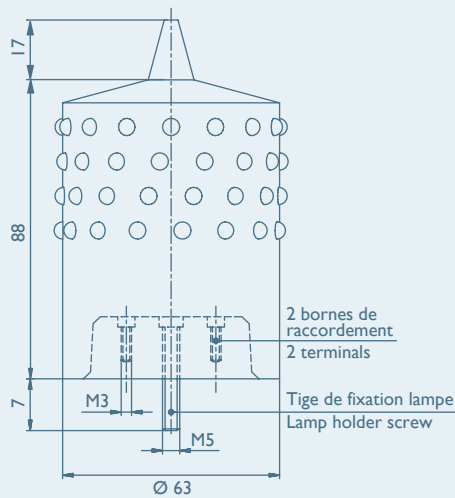
СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



	NAVILITE Тип А
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	от -40° до + 55°С
Напряжение питания	>12 В DC Obsta солн. батарея
Вес	370 гр.
Монтаж	Винт М5 (в комплекте)
Тех. обслуживание	Отсутствует

* Вес крепежного кронштейна 0.75 кг.

РАЗМЕРЫ (в мм)



КОМПЛЕКТАЦИЯ (опционно)

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали - арт. 113920
- Блок управления - арт. 113944, для 2 заградительных огней NAVILITE 12 В (параллельное подключение или рабочий/резервный) арт. 113903
- Солнечная батарея (см. стр. 53)



NAVILITE 230 В АС

Серия заградительных огней Navilite предназначена для маркировки любых видов воздушных препятствий с линией питания 230 В АС.



Монолитный корпус

- Отличная гидроизоляция
- Отсутствие коррозии
- Срок эксплуатации в 10 раз выше чем у ламп накаливания
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- повышенная надежность
- Защита от птиц



Напряжение питания

- Модульная конструкция с отдельным блоком питания в поликарбонатном корпусе монтируется на кронштейн из нержавеющей стали
- Силовой трансформатор 230 В АС обеспечивает гальваническую развязку



Светодиодные огни

- 64 диода
- 16 цепей по 4 светодиода
- Светодиоды подключены по резервированной схеме в 4 группы
- Литой корпус обеспечивает отличное крепление светодиодов
- Улучшенный отвод тепла
- Литой кабель в комплекте
- Гальваническая развязка 220В

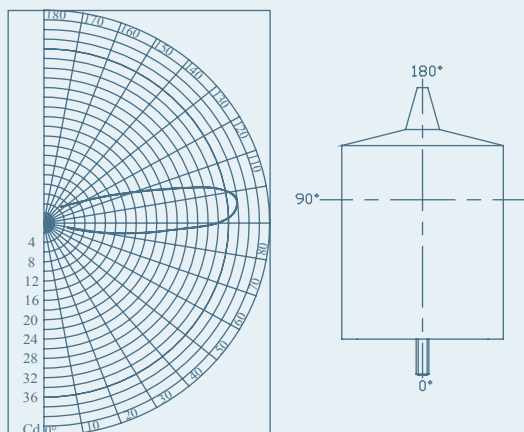
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

OBSTA артикул	Напряжение питания	Интенсивность светового потока	Потребляемый ток	Номинальная мощность	Срок службы*
NAVILITE 113909	230 В АС	> 32 Кд	70 мА	< 6 Вт	100 000 часов

* указан производителем светодиодов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА

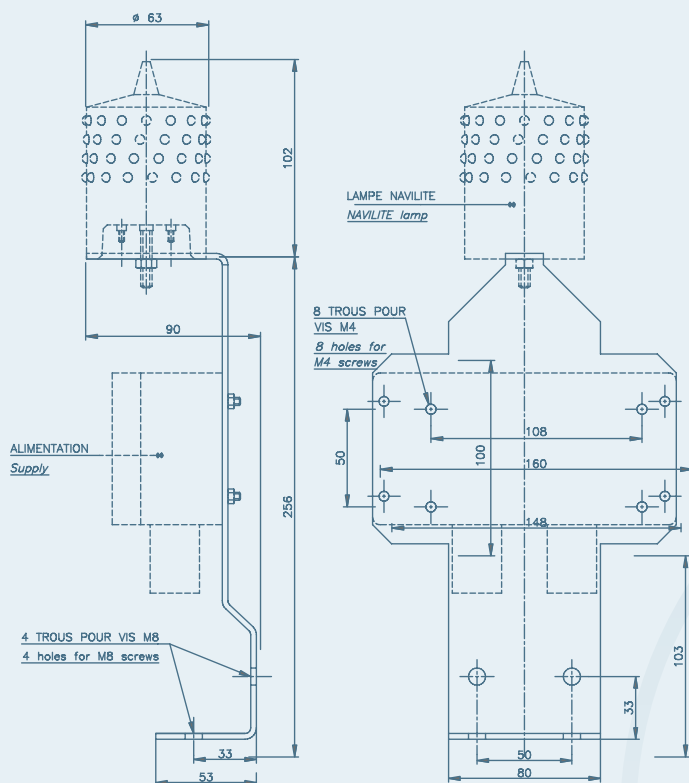


	NAVILITE Тип А
Класс защиты	IP 66
Рабочая температура	от -40° до + 55°С
Напряжение питания	230 В AC (+/-10%)
Вес (заградительный огонь)	370 гр. (исключая крепежный кронштейн*)
Вес (заградительный огонь + источник питания)	0.9 кг (исключая крепежный кронштейн*)
Монтаж	Винт М5 (в комплекте)
Техническое обслуживание	нет

* Вес крепежного кронштейна 0.75 кг.

РАЗМЕРЫ (в мм)

Кронштейн



СОСТАВ

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали арт. 113920
- Напряжение питания 230 В арт. 113911 (отдельно)
- NAVILITE 48 В с литым кабелем 35 см арт. 113905 (отдельно)



NAVILITE FAA L810

Серия заградительных огней Navilite предназначена для ночной маркировки любых видов воздушных препятствий от 110В AC до 240 В AC или 48 В DC.



Монолитный корпус

- Гидроизоляция
- Не подвержен коррозии
- Цельная конструкция
- Защита от птиц
- 2 x 1" NPT резьбовое отверстие

Напряжение питания

- Модульная конструкция с отдельным источником питания в алюминиевом корпусе
- Напряжение питания 48 В DC или от 110 В AC до 240 В AC
- Устройство защиты от перенапряжений
- Реле сигнализации



Светодиодные огни

- 64 диода
- 16 цепей по 4 светодиода
- Светодиоды подключены по резервированной схеме в 4 ряда
- Литой корпус обеспечивает отличное крепление светодиодов
- Отличная теплоотдача

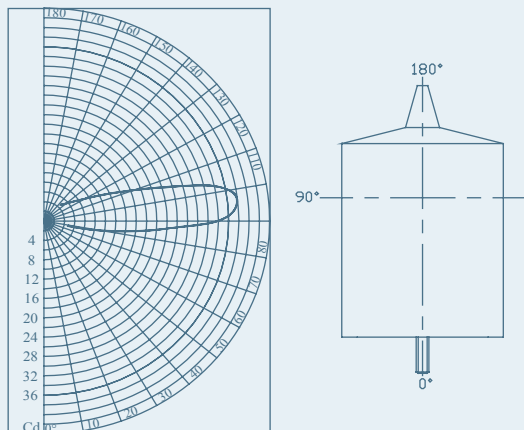
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Напряжение питания	Интенсивность светового потока	Номинальная мощность	Срок службы*
NAVILITE 113969	110 В AC до 240 В AC	> 32 Кд	6 Вт	100 000 часов
NAVILITE 113960	48 В DC	> 32 Кд	6 Вт	100 000 часов

* указан производителем светодиодов

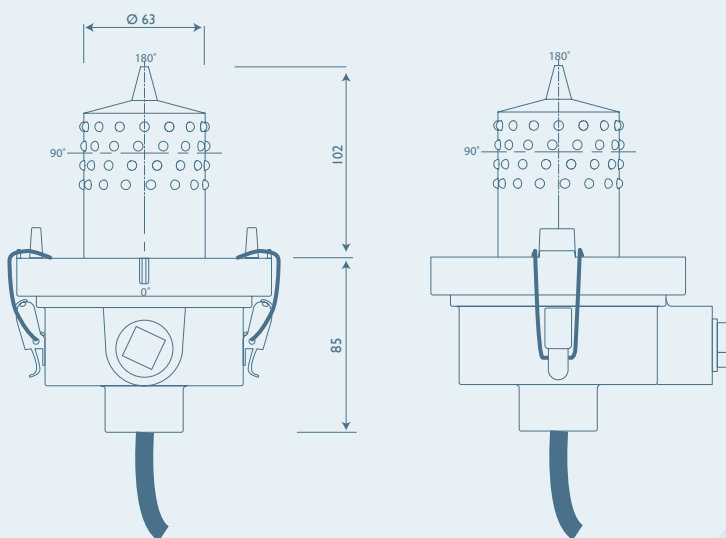
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



	NAVILITE L-810
Класс защиты	IP65 в вертикальном положении
Рабочая температура	от -40° до + 55°С
Источник питания	110 В АС до 240 В АС и 48 В DC (+/-10%)
Вес (заградительный огонь)	370 гр. (исключая алюминиевую базу)
Вес (заградительный огонь + база)	1.4 кг. (фиксация с помощью вертикальной или горизонтальной NPT)

РАЗМЕРЫ (в мм)



NAVILITE В 12, 24 И 48 В DC

Серия заградительных огней Navilite предназначена для маркировки любых типов воздушных препятствий с источником питания постоянного тока.



Монолитный корпус

- Отличная гидроизоляция
- Не подвержен коррозии
- Срок эксплуатации в 10 раз выше, чем у ламп накаливания
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- Защита от птиц



Напряжение питания

- Постоянный ток 12, 24 и 48 В DC
- Опционный источник питания через резервный источник питания для непрерывной работы (батареи) или от солнечной батареи.
- Клеммное соединение или кабель 35 см



Светодиодные огни

- 192 диода
- 12 уровней по 16 светодиодов
- Светодиоды подключены по резервированной схеме в 4 группы
- Надежное крепление светодиодов
- Интенсивность светового потока в 3 раза выше, чем требуется стандартами
- Улучшенный отвод тепла

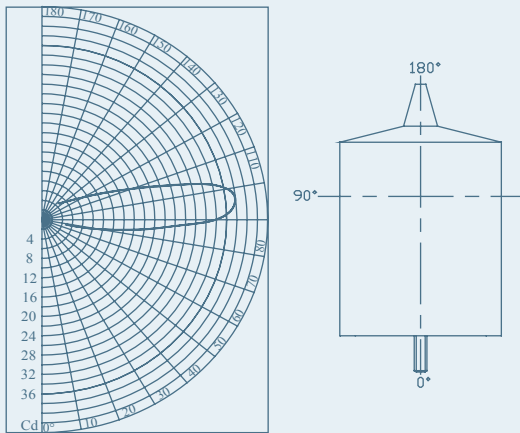
ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Артикул OBSTA	Напряжение питания	Интенсивность светового потока	Напряжение питания	Номинальная мощность	Срок эксплуатации*
клеммы	NAVILITE В 113930	48 В DC	> 35 Кд	250 мА	< 12 Вт	100 000 часов
	NAVILITE В 113931	24 В DC	> 35 Кд	500 мА	< 12 Вт	
	NAVILITE В 113932	12 В DC	> 35 Кд	1 А	< 12 Вт	
с кабелем	NAVILITE В 113935	48 В DC	> 35 Кд	250 мА	< 12 Вт	

* указан производителем светодиодов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

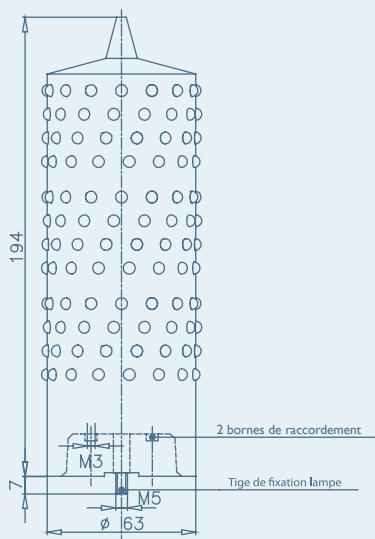
СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



	NAVILITE тип В
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	-40° + 55°С
Источник питания	12, 24, 48 В DC (+/-10%)
Вес заградительного огня	0.92 кг. (исключая крепежный кронштейн*)
Монтаж	винт М5 (в комплекте)
Тех. обслуживание	отсутствует

* Вес крепежного кронштейна 0.75 кг.

РАЗМЕРЫ (в мм)



Дополнительные аксессуары

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали - арт. 113920
- Блок управления - арт. 113941, для 2 заградительных огней NAVILITE В 48 В (параллельное соединение или рабочий/резервный) с встроенным фотодатчиком (см. стр. 24)
- Шкаф питания с 12 часовой работой при сбое питания (см. стр. 50)
- Солнечная батарея (см. стр. 53)
- Внешний источник питания 230 В (арт. 113911) для одного NAVILITE (арт. 113930).
- Блок коммутации (арт. 113943) с 3 вводами



NAVILITE В 230 В АС

Серия заградительных огней Navilite предназначена для маркировки любых типов воздушных препятствий с источником питания 230 В АС.

FAA L810

Литой корпус

- Отличная гидроизоляция
- Не подвержен коррозии
- Срок службы в 10 раз дольше чем у ламп накаливания
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- Надежная конструкция
- Защита от птиц

Источник питания

- Модульная конструкция с отдельным источником питания в поликарбонатном корпусе устанавливается на кронштейн из нержавеющей стали
- 230 В АС силовой трансформатор обеспечивает гальваническую развязку огней

Светодиодные огни

- 192 диода
- 12 цепей по 16 светодиодов
- Светодиоды подключены по резервированной схеме в 4 группы
- Надежное крепление светодиодов
- Световая интенсивность в 3 раза выше чем требуемая в стандартах
- Отличная теплоотдача
- Литой кабель в комплекте

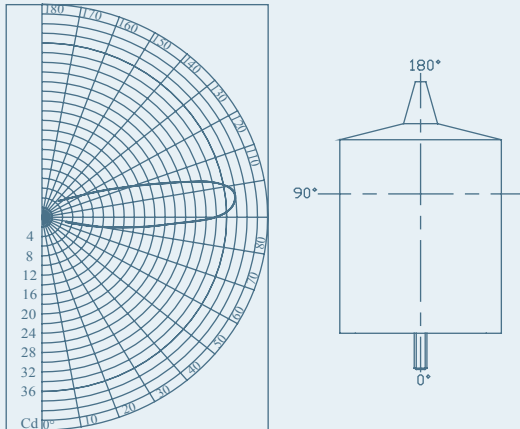
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Напряжение питания	Интенсивность светового потока	Потребляемый ток	Номинальная мощность	Срок службы*
NAVILITE В 113939	230 В АС	> 35 Кд	200 мА	< 12 Вт	100 000 часов

* указан производителем светодиодов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА

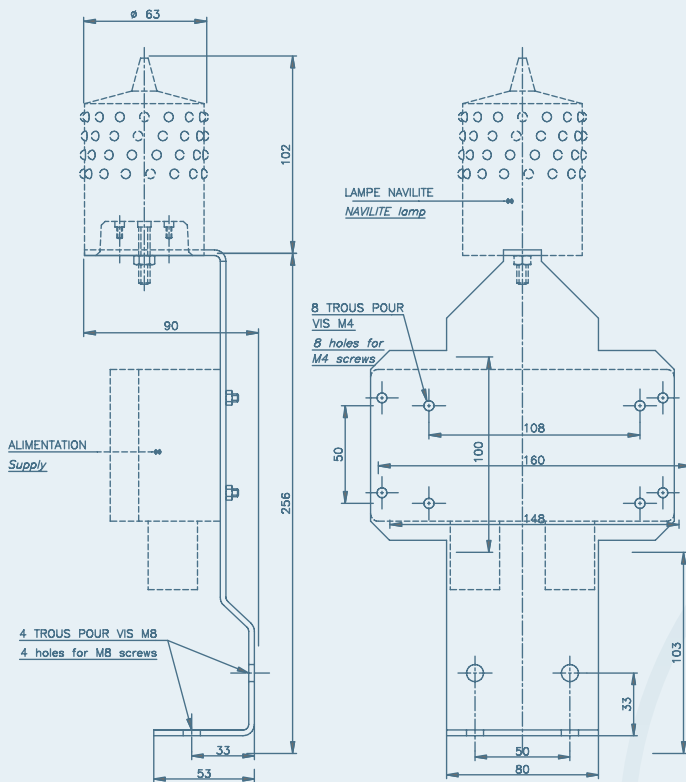


	NAVILITE тип А
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	от -40° до + 55°С
Источник питания	230 В АС (+/-10%)
Вес (заградительный огонь)	0,92 кг (исключая кронштейн*)
Вес (заградительный огонь + источник питания)	1,79 кг (исключая кронштейн*)
Монтаж	винт М5 (в комплекте)
Тех. обслуживание	отсутствует

* Вес крепежного кронштейна - 0,75 кг.

РАЗМЕРЫ (в мм)

Крепление



СОСТАВ

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали - арт. 113920
- 230 В источник питания для NAVILITE HI - арт.13911 (отдельные части)
- NAVILITE HI 48 В DC литой кабель 35 см- арт.113935 (отдельно)



NAVILITE АКСЕССУАРЫ

Блоки коммутации и управления для заградительных огней NAVILITE специально разработаны с целью контроля системы заградительных огней.



Блок управления

- Поликарбонатный корпус
- Блоки коммутации и управления 1 или 2 заградительных огня NAVILITE 48 В DC или 12 В DC
- Резервное соединение (один главный заградительный огонь и один резервный огонь) или параллельное соединение 2 заградительных огней
- Встроенный световой датчик автоматически переключает систему в ночной/дневной режим.
- Контроль аварийных режимов в случае отключения заградительного огня от источника питания.
- Переключение от главного огня к резервному в случае отключения питания.



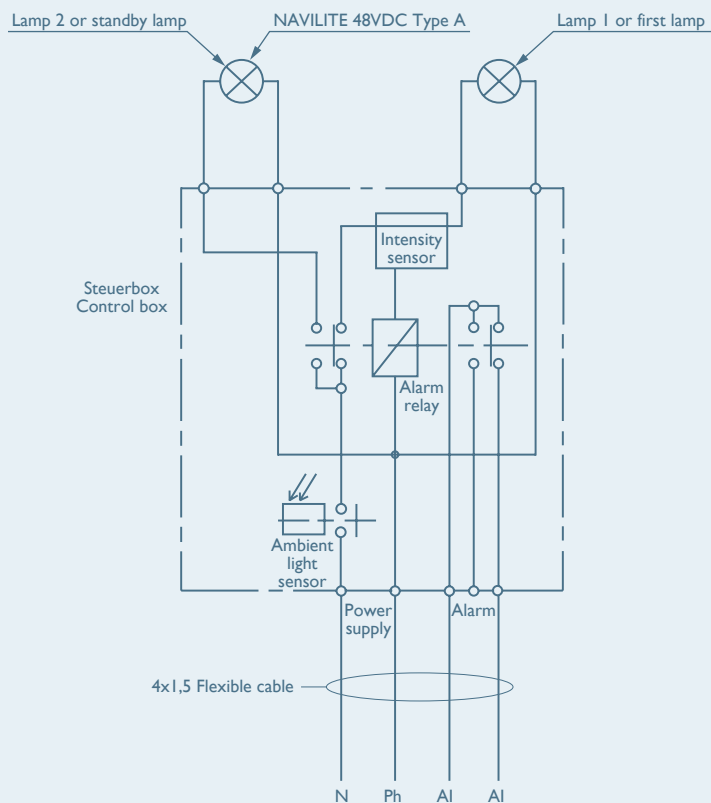
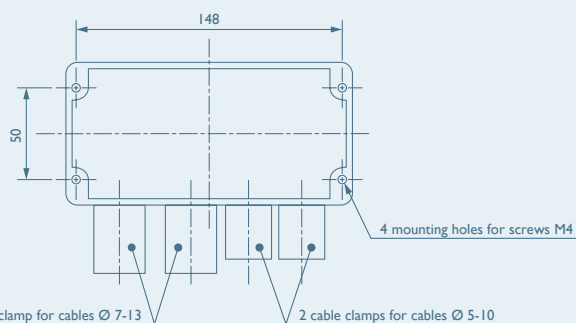
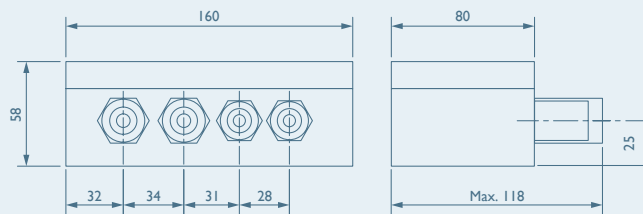
4 вывода для проводов

- 2 вывода для заградительных огней
- 1 вывод для источника питания или сигнализации
- 1 вывод для соединения с другими блоками коммутации и управления

Артикул OBSTA	Описание
113940	Блок управления позволяет контролировать и соединять 1 или 2 заградительных огня NAVILITE 48 В DC (арт. 113900), работающие только ночью или непрерывно, параллельное подключение или по резервированной схеме (один главный заградительный огонь и 1 резервный) с дистанционной сигнализацией в случае отключения огня от источника питания 48 В DC
113941	Блок управления позволяет контролировать и соединять 1 или 2 заградительных огня NAVILITE В 48 В DC (арт. 113930), работающие только ночью или непрерывно, параллельное подключение или по резервированной схеме (один главный заградительный огонь и один резервный) с дистанционной сигнализацией в случае отключения заградительного огня от источника питания 48 В DC
113942	Блок управления позволяет контролировать и соединять 2 заградительных огня NAVILITE 12 В DC (арт.113903), работающих на солнечной батарее по резервированной схеме (1 главный и один резервный)
113911	Блок питания 230 В AC для одного заградительного огня NAVILITE В 48 В DC, артикул 113930 или 3 заградительных огня NAVILITE 48 В DC (арт. 113900)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)



Количество кабельных вводов указано ниже

Класс защиты (в вертикальном положении)	IP65
Диаметр кабеля питания	от 7 до 13 мм
Сечение провода	от 1 до 2.5 мм ²
Монтаж	4 винта тип M4

База данных

Артикул	Напряжение	Вес	Кол-во кабельных вводов	Заградительные огни	Ночная маркировка*	Резервный*	Дист. сигнализация и источник питания
113940	48 В DC	0.30 кг	4	1 или 2 NAVILITE 48В 113900	Да	Да	Да
113941	48 В DC	0.30 кг	4	1 или 2 NAVILITE 48В 113930	Да	Да	Да
113942	12 В DC	0.25 кг	3	1 или 2 NAVILITE 12В 113903	Да	Да	Нет

Для базы данных арт. 13940 и 13941, 2 переключателя позволяют создавать конфигурацию "ночной режим только или день и ночь", и "2 заградительных огня один главный и один резервный или два работающих одновременно"

Питание 230 В AC

Артикул	Входное напряжение	Выходное напряжение	Вес	Количество кабельных вводов	Заградительные огни
113911	230 В AC	48 В	0.90 кг	3	1 NAVILITE 48 В (арт. 113930) или 3 NAVILITE 48 В (арт. 113900)

Монтажная коробка

Артикул	Входное напряжение	Выходное напряжение	Вес	Количество кабельных вводов	Заградительные огни
113943	любое	любое	0,40 кг	3	все виды

Шкаф питания 48 В DC см. стр. 50

OBSTA STIF 12 В DC & HISTIF 24 В DC

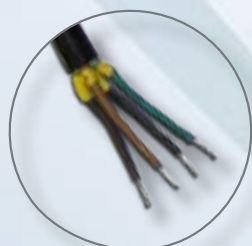
Заградительные огни OBSTA STIF 12 В DC и HISTIF 24 В DC предназначены для маркировки препятствий с питанием постоянным током. Потребление энергии меньше, чем у традиционных неоновых огней, благодаря запатентованной технологии OBSTA.



Монолитный корпус

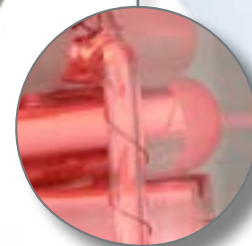
- Отличная гидроизоляция
- Для всех конфигураций проводов
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- Надежная конструкция

Патент :
EP 1966535B1 & US 7816843



Кабель питания

- Напряжение постоянного тока
- Питание от резервного источника для непрерывной работы (батареи) или от солнечной батареи (фотоэлектрические панели)
- Защита от импульсных перенапряжений
- Интегрированная схема контроля (дистанционная сигнализация и резервное питание)



Неоновые огни

- Газоразрядная лампа с 3 отдельными источниками
- Запатентованная технология
- Колба из износостойкого стекла
- «Авиационный» красный цвет
- Длительный срок эксплуатации во всех климатических условиях
- Высокая световая эффективность
- Потребление энергии в два раза меньше, чем у традиционных огней

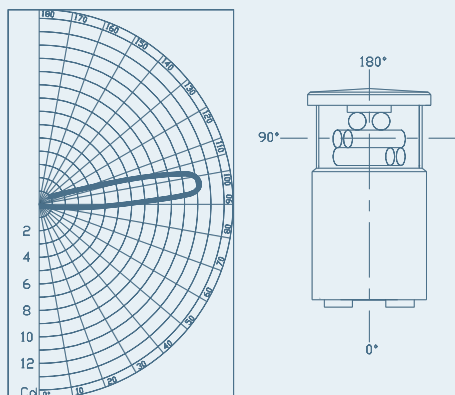
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Источник питания	Интенсивность светового потока	Потребляемый ток	Номинальная мощность	Срок службы (без уменьшения интенсивности света*)
113410	12 В DC	> 10 кД	500 мА	< 6 Вт	10 лет
113330	24 В DC	> 32 кД	750 мА	< 18 Вт	10 лет

* со стабилизированным источником питания

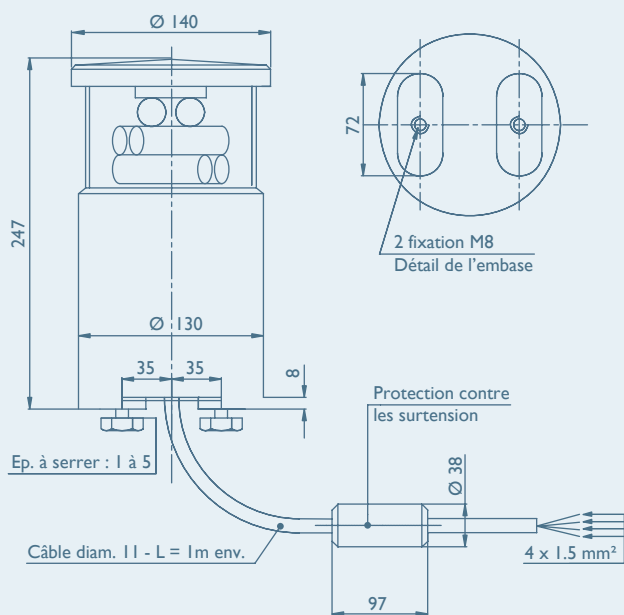
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



STIF	
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	-30° + 60°C
Источник питания	12 В DC (-10 % ; + 15 %) или 24 В DC (-10 % ; +15 %)
Вес	3.1 кг.
Монтаж	2 винта тип M8 (в комплекте) Глубина ввинчивания : от 1 до 5мм
Соединение	Защищенные провода (2 провода питания, 2 провода аварийной сигнализации)
Тех. обслуживание	отсутствует

РАЗМЕРЫ (в мм)



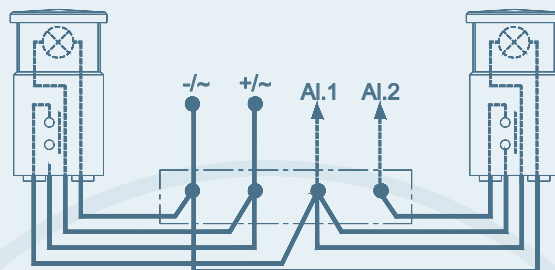
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Заградительные огни для дымовой трубы должны устанавливаться ниже среза трубы от 1.5 до 3 м, в соответствии с рекомендациями ИКАО и FAA.

Для электрического подключения заградительного огня рекомендуется использовать экранированный провод.

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

- Реле дистанционной сигнализации (см. схему)



- Конфигурация «Резервирование замещением» позволяет автоматически подключать резервный заградительный огонь и/или сигнализацию в случае отключения главного заградительного огня (см. схему)

- Управление фотодатчиком

- Экранирующая оплетка в соответствии со стандартом EN 55011, класс В

- Блок управления (арт. 113140) (см. стр. 32)

- Крепежный кронштейн из нержавеющей стали (арт. 113125)

- Солнечная батарея (см. стр. 53)



OBSTA STI 48 В DC

OBSTA STI разработана для маркировки всех видов препятствий, автономный источник питания постоянного тока 48 В в комплекте.



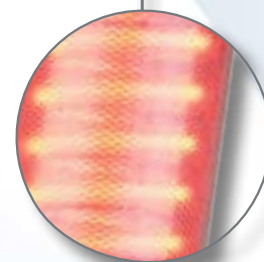
Литой корпус

- Отличная гидроизоляция
- Заземление отсутствует
- Возможна различная конфигурация подключения
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии например)
- Надежная конструкция



Силовой кабель

- Постоянное напряжение
- Резервный источник питания обеспечивает непрерывную работу (батарей)
- Защита от импульсных перенапряжений
- Встроенная самодиагностика огней (дистанционная сигнализация или резервный источник питания)



Неоновые огни

- 5 витков
- Колба из износостойкого стекла
- «авиационный» красный цвет
- Длительный срок эксплуатации во всех климатических условиях
- Высокая световая интенсивность
- Световая яркость выше, чем рекомендовано ИКАО и FAA
- Низкое энергопотребление

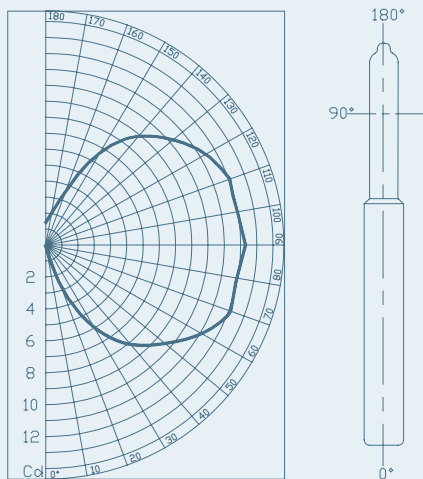
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

OBSTA артикул	Напряжение питания	Интенсивность светового потока	Потребляемый ток	Номинальное напряжение	Срок службы (без уменьшения интенсивности света*)
113200	48 В постоянного тока	> 10 Кд	250 мА	12 Вт	10 лет

Другое напряжение : 12 и 24 В : по запросу
* со стабилизатором источника питания

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА

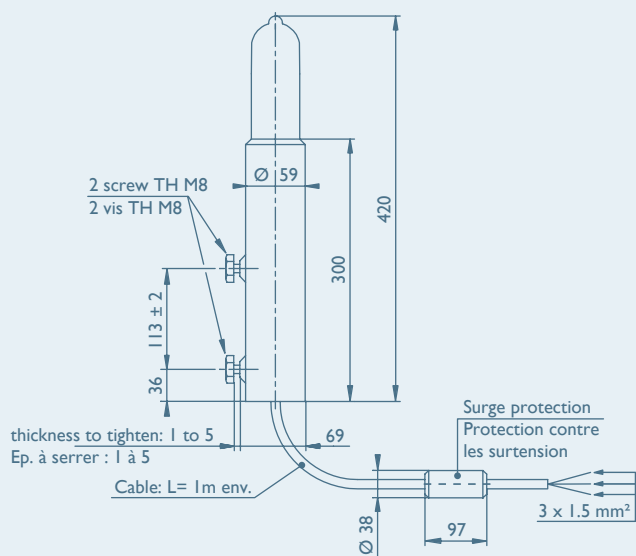


	STI
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	от -20° до + 60°C
Напряжение источника питания	48 В [-10% ; + 15%]
Вес	1.5 кг
Монтаж	2 винта тип M8 (в комплекте)
Провода	Защищенные провода (2 силовых провода, 2 сигнальных провода)

ОСОБЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

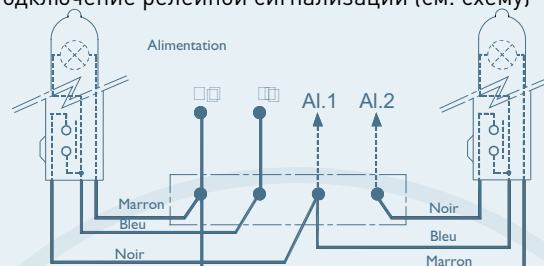
При монтаже на дымовую трубу, заградительные огни устанавливаются ниже высшей точки (1.5 до 3м), в соответствии с рекомендациями ИКАО и Федерального Агентства Воздушного Транспорта. Если монтаж производится на местности с высокой электромагнитной активностью, то рекомендуется использовать экранированный кабель.

РАЗМЕРЫ (в мм)



ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

- Подключение релейной сигнализации (см. схему)



- Конфигурация «Резервированная схема» позволяет автоматически включать резервное питание и/или сигнализацию в случае выхода из строя главного заградительного огня. (см. схему)

- Контролируется фотодатчиком
- Экранирование в соответствии со стандартом EN 55011, Класс В

- Коммутационная коробка (арт. 113140)
- Стальной крепежный кронштейн (арт. 113121 для одного заградительного огня и 113124 для двух огней)
- Солнечная батарея (см. стр. 53)
- Аксессуары соединения (см. стр. 32)

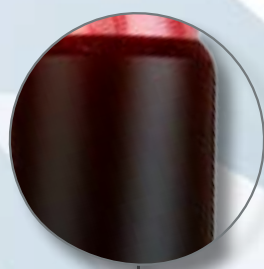


OBSTA HISTI 110 до 240 В AC

Заградительные огни OBSTA HI STI предназначены для маркировки всех видов препятствий, таких как здания, аэропорты, широкодиапазонные мачты связи, опоры высоковольтных линий передач. Одна модель может работать при любом напряжении от 110 В AC до 240 В AC.

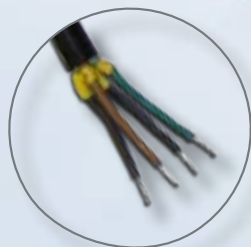
В интенсивных электромагнитных полях (мачты, многолучевые радиоантенны), рекомендуется использовать OBSTA HI STIM арт. 113150 (см. стр. 26)

FAA L 810



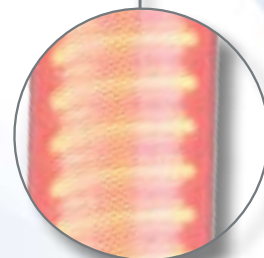
Монолитный корпус

- Отличная гидроизоляция
- Отсутствует заземление
- Возможна различная конфигурация подключения
- Повышение потенциала земли не влияет (из-за удара молнии, например)
- Надежная конструкция



Силовой кабель

- 110 В AC до 240 В AC
- Защита от импульсных перенапряжений
- Реле сигнализации в случае выхода лампы из строя или низкого тока



Неоновые огни

- 13 витков
- Колба из износостойкого стекла
- «Авиационный» красный цвет
- Длительный срок эксплуатации в любых климатических условиях
- Высокая световая эффективность
- Яркость света выше чем рекомендовано ИКАО и FAA
- Низкое энергопотребление

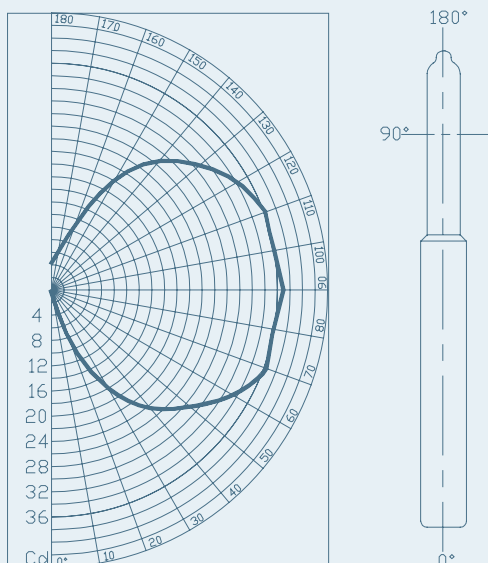
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Источник питания	Интенсивность светового потока	Потребление тока	Номинальная мощность	Срок службы (без уменьшения интенсивности света*)
HISTI арт. 113110	от 110В до 240 В 50/60 Гц	> 32 Кд	110 В - 730 мА 240 В - 370 мА	45 Вт	10 лет

* со стабилизированным источником питания

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СХЕМА ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА



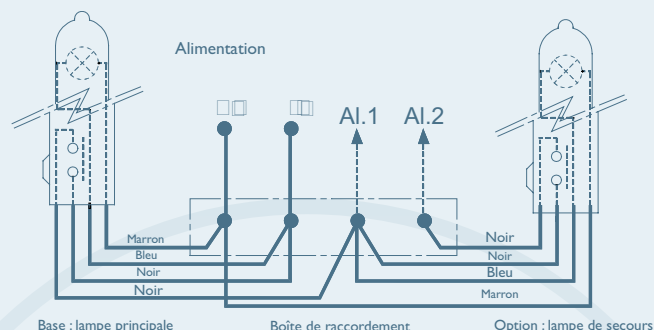
HISTI	
Класс защиты	IP66
Рабочая температура	от -30° до + 60°С
Напряжение источника питания	от 110 до 240 В (+/-10%) 50/60 Гц
Вес	2.3 кг.
Монтаж	2 винта тип M8 (в комплекте) Толщина провода : от 1 до 5 мм
Соединение	Защищенные провода (2 силовых провода, 2 сигнальных провода)

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА

При монтаже заградительного огня на дымовой трубе, необходимо его устанавливать ниже среза трубы на 1.5-3 метра, в соответствии с рекомендациями ИКАО и FAA. При монтаже в условиях высоких электромагнитных помех, настоятельно рекомендуется применять экранированные кабели.

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

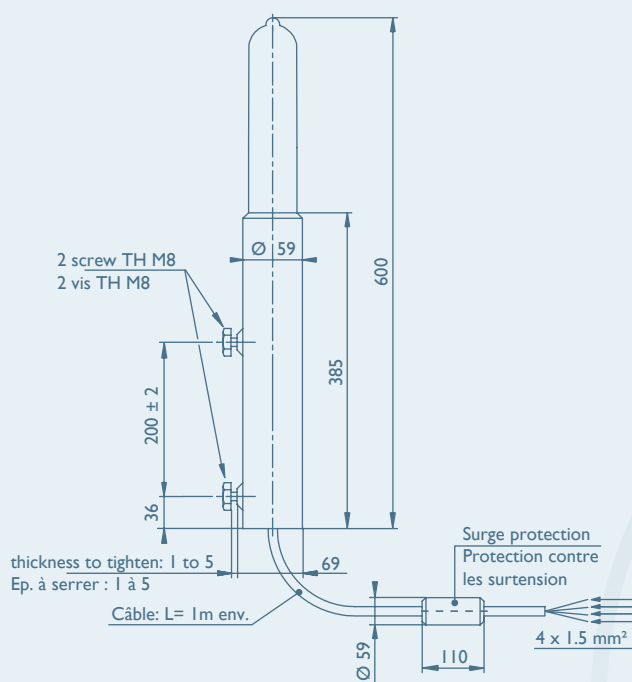
- Реле дистанционной сигнализации (см. схему)



Конфигурация «Резервированная схема» позволяет автоматически включать резервное питание и/или сигнализацию в случае выхода из строя главного заградительного огня. (см. схему)

- Контролируется фотодатчиком
- Экранирование в соответствии со стандартом EN 55011, Класс В
- Стальной крепежный кронштейн (арт. 113121 для одного заградительного огня и 113124 для двух огней)
- Блок управления (см. стр. 32)

РАЗМЕРЫ (в мм)



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ НЕОНОВЫХ ОГНЕЙ

Серия блоков коммутации и управления предназначена облегчить эксплуатацию и контроль заградительных огней. Такие устройства в металлическом корпусе подходят для работы в тяжелых электромагнитных и климатических условиях.



4 вывода кабеля

- Одновременное соединение от 1 до 3 заградительных огней
- Соединение 2 проводов по резервированной схеме
- Соединение с солнечной батареей
- Передача информации о неисправности

Светодиоды и коммутаторы

- Гидроизоляция коммутаторов и светодиодов
- Присутствие напряжения питания
- Рабочее состояние огней
- Визуализация дефектов
- Автоматический или ручной режим установки

Алюминиевый корпус

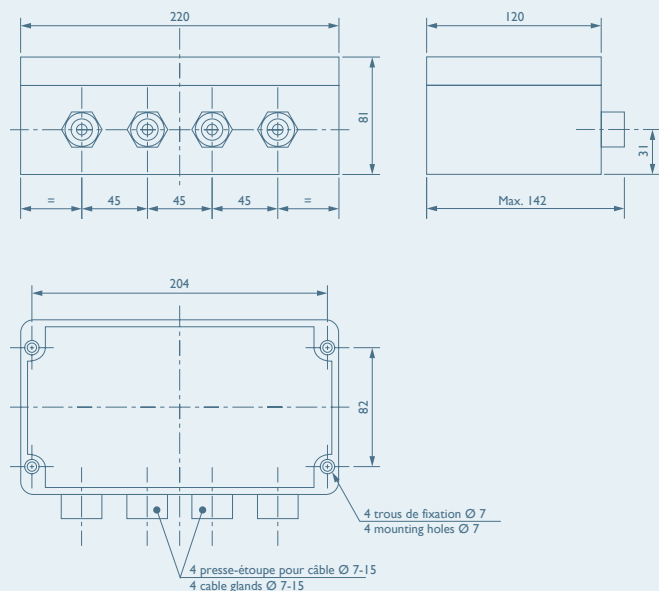
- Литой алюминиевый корпус
- Ввод кабелей через уплотнитель из никелированной латуни
- Отличная гидроизоляция
- Простая фиксация и легкое соединение

Артикул OBSTA	Описание
113140	1 коммутационная коробка для каждого типа заградительного огня и каждого напряжения
113141	1 коммутационный блок для каждого заградит. огня используется с блоком управления 113142, 113143 или 113144
113142 - 113143 - 113144	Блок управления со светодиодами и выключателем заградительных огней OBSTA 24 В, 48 В или 230 В AC
113145 - 113146	Блок для соединения и сухой контакт аварийной сигнализации для использования только с одним или двумя заградительными огнями OBSTA STI 24 В или 48 В
113147	Блок управления, 230 В AC или 24 В DC со светодиодами и выключателями для установки в комбинации с неоновыми или светодиодными огнями средней и низкой интенсивности

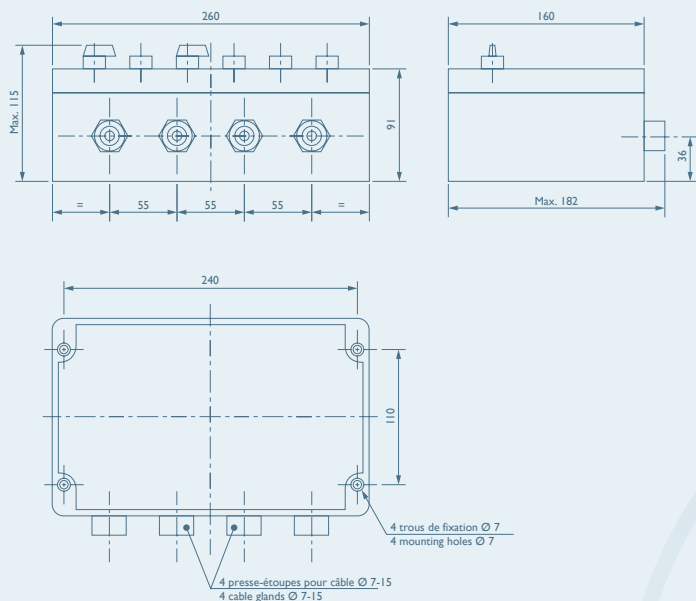
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

- Схема А



- Схема В



	Аксессуары
Класс защиты	IP65
Количество кабельных вводов	4
Диаметр кабеля	от 8 до 15 мм
Поперечное сечение провода	от 1 до 4 мм ²
Крепление	4 болта тип М5
Вес	Схема А : 1.9 кг Схема В : 2.8 кг

Артикул	Напряжение	Схема	Вес	Солнечная батарея	Дисплей	Резерв	Дистанционное управление	Количество огней
113140	все	А	1.8	да	нет	да	нет	от 1 до 3
113141	все	А	1.8	Используется с 113142, 113143 или 113144				2
113142	230 В AC	В	2.8	да	да	да	да	< 7
113143	48 В DC	В	2.8	да	да	да	да	< 7
113144	24 В DC	В	2.8	да	да	да	да	< 7
113145	48 В DC	А	1.9	нет	нет	да	да	2
113146	24 В DC	А	1.9	нет	нет	да	да	2

Для получения более подробных чертежей, свяжитесь с представителями.

LED OBSTAFLASH

Светодиодные заградительные огни средней интенсивности OBSTAFLASH проблесковый белый, красный или двухцветный с источником питания в шкафу.

OBSTAFLASH соответствуют нормам ИКАО средней интенсивности тип А и В/С, FAA L864/L865.

Сертифицированы Intertek (AC 15015345-43G) : 113723U, 113725U, 113724

Пржекторная головка

- 6 светодиодных прожекторов
- Алюминиевый корпус и стеклянная колба
- Модульная конструкция
- Легкость в эксплуатации
- Точная оптика
- Отдельные провода на каждый прожектор и общий подсоединительный кабель



Описание

- 20 000 кандел в дневное время белого цвета при 0°,
- 2000 кандел ночью красный или белый при 0°,
- Прочная конструкция
- Легкость в эксплуатации
- Не требуется специальных инструментов для замены прожектора

Патент : EP 1966535B1 & US 7816843



Шкаф электропитания

- 48 В DC или 120 /230 В AC
- Устройство защиты от перенапряжений
- Фотодатчик для автоматического переключения режимов день/ночь
- Световой индикатор для каждой светодиодной схемы
- Тестовая кнопка для дневного и ночного режима
- Модульная конструкция
- Двухсторонние огни в режиме низкой интенсивности
- Контакт цепи сигнализации
- Конфигурация "ведущий-ведомый" для синхронизации нескольких заградительных огней

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

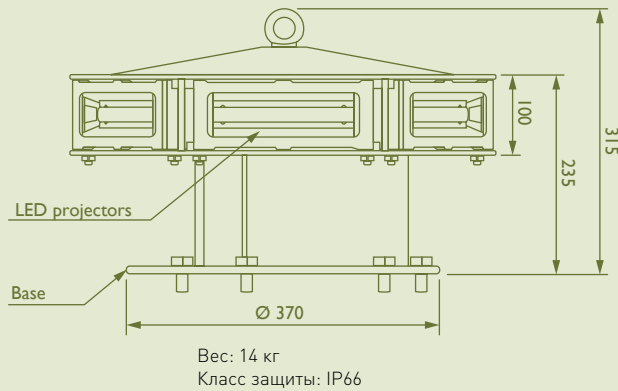
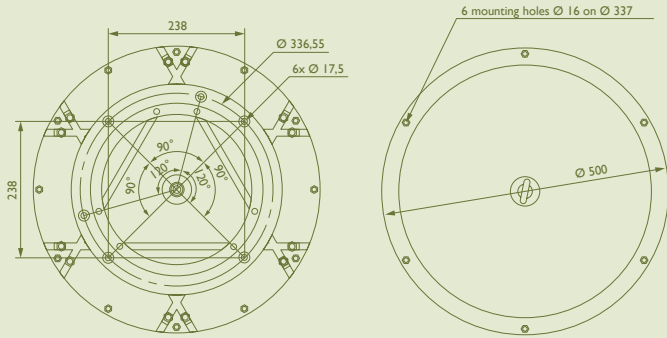
Главные характеристики	Интенсивность под углом 0°		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальный	Горизонтальный	
Только красный	20 000 кД	2000 кД	Белый	Красный	> 3°	360°	40
Только белый	20 000 кД	2000 кД	Белый	Белый			
Двухцветный	20 000 кД	2000 кД	Белый	Красный			

Артикул OBSTA (прожекторная головка + стальной шкаф)	Основные характеристики	Источник питания	Среднее потребление питания при частоте 40 вспышек в минуту
113720	Белый только	48 В	55 Вт
113721	Красный только	48 В	8 Вт (25 Вт тип С)
113722	Двухцветный	48 В	55 Вт
113723U	Белый только	120/230 В AC	55 Вт
113724	Красный только	120/230 В AC	8 Вт (25 Вт тип С)
113725U	Двухцветный	120/230 В AC	55 Вт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

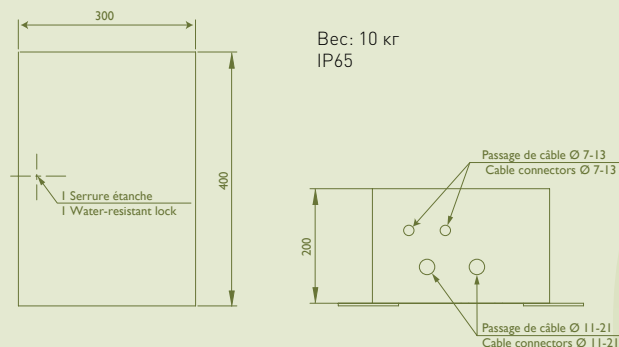
ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

Прожекторная головка



Шкаф управления

без батареи



Состав

Огни светового ограждения Средней интенсивности	Артикул
Прожекторная головка + шкаф управления	113720, 113721, 113722, 113723U, 113724, 113725U
Соединение кабеля между проблесковыми огнями и шкафом управления	113762 LX для двухцветных или только белых (X в метрах) 113160 только для красных
48 В DC фотодатчик	100755

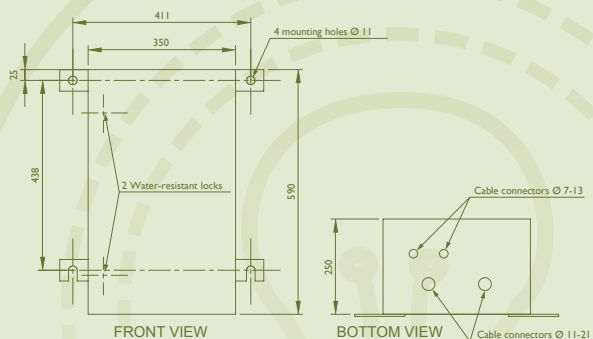
Рабочая температура	от -40 до +55 °C
Шкаф электропитания	IP65 в вертикальном положении
Напряжение на входе	от 110 В AC до 240 В AC 50/60Гц или 48В+/-10%

Опции

- GPS модуль для беспроводной синхронизации, если невозможно соединить шкаф управления проводами арт. 113746, см. стр. 55
- GSM модем для дистанционного управления арт. 113785, см. стр. 56
- Только для красных огней 120/230 В AC, один шкаф может обеспечить питанием до 6 красных прожекторных головок:
 - Артикул 113736 красный проблесковый
 - 113727NX для шкафа электропитания с X количеством проблесковых заградительных огней
- Имеется также шкаф электропитания с батареями для 12 часовой резервной работы. Тогда артикулы проблесковых заградительных огней и шкафа для них будут следующими :

	Артикул прожекторной головки	Артикул шкафа управления с батареями на 12 часов работы
Двухцветный (или только белый) L865/L864	113731	113737
Красный только L864	113736	113509

с батареей для резервной работы в течении 12 часов



LED OBSTAFLASH INTEGRATED

Светодиодные заградительные огни средней интенсивности OBSTAFLASH белые, красные или двуцветные с драйвером на 48 В DC внутри прожекторной головки.

Соответствуют нормам ИКАО средней интенсивности тип А и В (2013 издание), FAA L864/L865 (AC 150/5345-43G).

Сертифицирован Intertek (AC 150/5345-43G) : 113723UI, 113724I, 113725UI.



Прожекторная головка

- 6 светодиодных заменяемых прожекторов
- Алюминиевый корпус и стеклянная колба
- Модульный дизайн
- Легкость в эксплуатации
- Точная оптика, низкий ток светодиодов для оптимального срока эксплуатации
- Встроенный источник питания 48 В DC внутри прожекторной головки (113723UI, 113724I, 113725UI)
- Световой индикатор для каждой светодиодной цепи
- Целостная конструкция
- Устройство защиты 48 В DC
- Тестовая кнопка и световые индикаторы

Прожекторная головка со встроенным источником

Патент : EP 1966535B1 & US 7816843



Шкаф электропитания

- 120 /230 В AC
- Встроенное устройство защиты от импульсных перенапряжений
- Фотодатчик автоматического переключения режимов день/ночь
- Тестовая кнопка переключения день/ночь
- Модульная конструкция
- Двусторонние огни низкой интенсивности
- Контакт аварийной сигнализации
- Конфигурация "ведущий-ведомый" для синхронизации нескольких заградит. огней

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

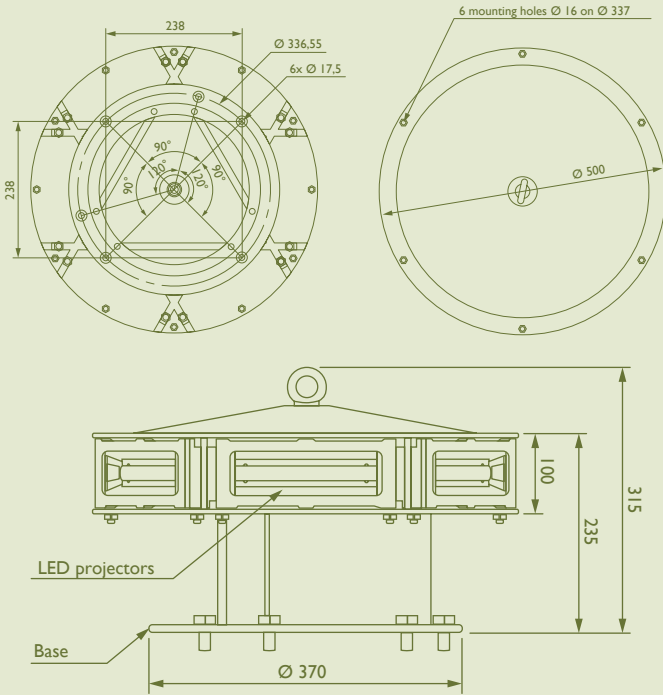
Характеристики	Интенсивность светового потока при угле 0		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальный	Горизонтальный	
Красный только (L864)	20 000 Кд	2000 Кд		Красный	> 3°	360°	40
Белый только (L865)	20 000 Кд	2000 Кд	Белый	Белый			
Двуцветный (L865/L864)	20 000 Кд	2000 Кд	Белый	Красный			

Характеристики	Цвет	Артикул прожекторной головки + шкаф питания	Артикул прожекторной головки на 48 В DC	Артикул DC шкафа с внешним питанием от 110 до 240 В AC.	Средняя потребляемая мощность включая источник питания @ 40 вспышек в минуту
Средней интенсивности тип В L864	Красный	113724I	113790	113795	8 Вт
Средней интенсивности тип А L865	Белый	113723UI	113791U	113796U	55 Вт
Средней интенсивн. Тип А&В L865/L864	Двуцветн.	113725UI	113792U	113797U	55 Вт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

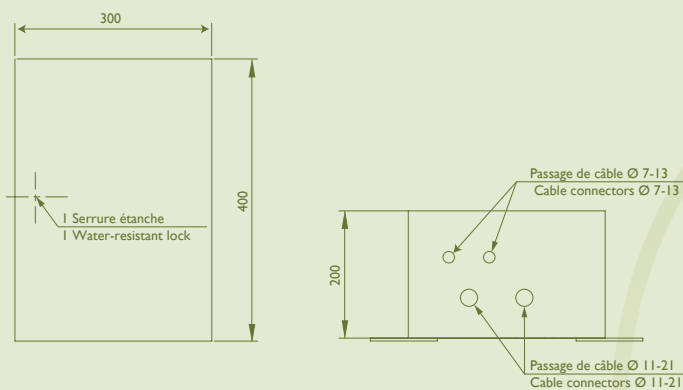
ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

Прожекторная головка



Вес: 14 кг.
Класс защиты IP66

Шкаф управления



СОСТАВ

Класс защиты для шкафа питания	IP65 в вертикальном положении
Рабочая температура	от -40° до +55°С
Напряжение питания	110 В АС до 240 В АС +/-10% 50 до 60 Гц
Кабельные вводы для прожекторной головки, источника питания, солнечной батареи и сигнализации	4 из никелированной латуни

Опции

- GPS модуль для беспроводной синхронизации если невозможно соединить заградительные огни проводами артикул 113746, см. стр. 55
- Фотодатчик артикул 100755, стр. 52
- Шкаф питания из нержавеющей стали с батареями для 12 часовой резервной работы. В таком случае артикул прожекторной головки и шкафа будут следующими:

	Артикул прожекторной головки на 48 В	Артикул шкафа с 12 часовым резервным питанием
Только красный L864	113790	113509
Только белый L865	113791U	113509I
Двухцветный L865/L864	113792U	113509I

Может быть использован внешний шкаф питания на 48 В DC см. стр 50 и 51.

LED OBSTAFLASH 120°

Система заградительных огней состоит из 3 светодиодных OBSTAFLASH 120° двуцветных или только красных средней интенсивности, специально разработанных для маркировки таких объектов, как дымовые трубы, пилоны мостов, высокие здания

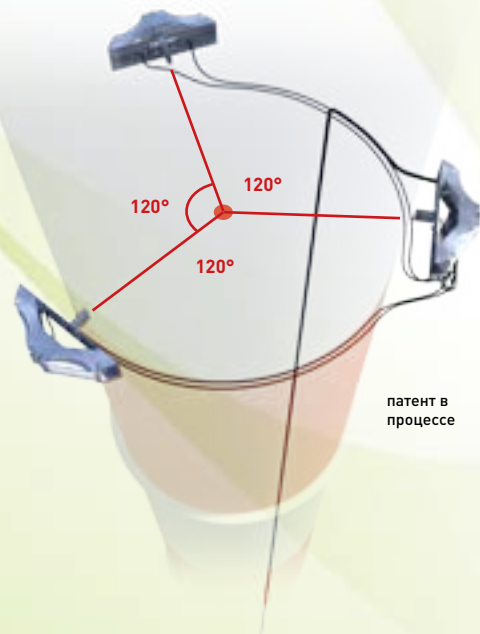
OBSTAFLASH 120° сертифицирован STAC в соответствии с ИКАО о средней интенсивности тип A+B/C и в соответствии с FAA L864/L865.

3 прожекторные головки

- 2 светодиодных прожектора в каждой
- Алюминиевый корпус и стеклянная колба
- Соединение разъемами для двуцветных и через гермовводы для красных прожекторных головок
- Точная оптика для оптимального энергопотребления
- Вся электроника размещена в шкафу из нержавеющей стали

Шкаф питания

- Стальной корпус
- Устройство защиты от перенапряжений
- Тестовая кнопка день и ночь, 1 световой индикатор для каждого белого светодиодного прожектора
- Модульная конструкция
- Контакт цепи сигнализации
- Конфигурация "ведущий-ведомый" для многошкафной системы
- Соединительный блок для огней низкой интенсивности 48 В на среднем уровне для ночной маркировки.
- Доступны версии с или без резервного энергосбережения



патент в процессе



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

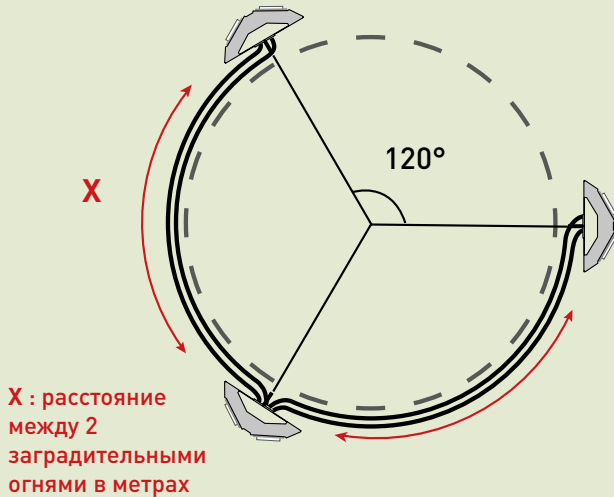
Характеристики	Интенсивность при 0°		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальный	Горизонтальный	
Двуцветный	20 000 Кд	2000 Кд	Белый	Красный	> 3°	360° *	40

* 360° с тремя заградительными огнями распределенных на 120° по периметру препятствия

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

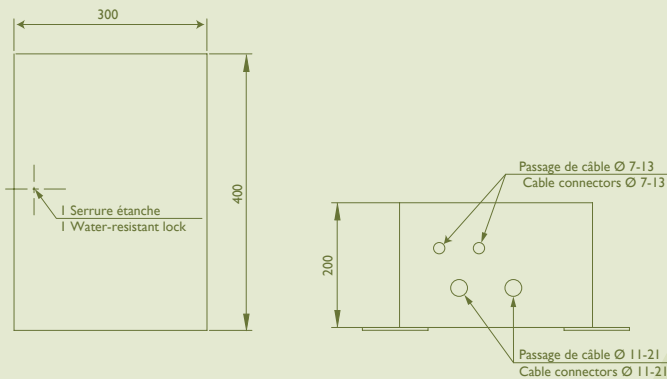
РАЗМЕРЫ (в мм)

Пржекторная головка

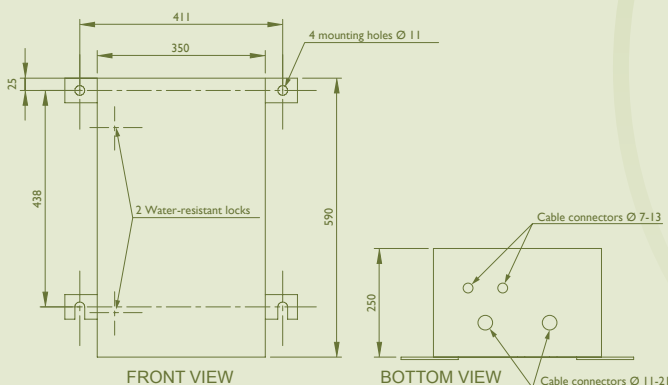


Шкаф питания

без батареи



с батарей для 12 часовой резервной работы



СОСТАВ

Система двуцветных заградительных огней тип А/В (или только белый)	Артикул
Одна прожекторная головка и крепеж для коммутационной коробки из нержавеющей стали	113747
2 прожекторные головки с X метров литого кабеля, идущего к коммутационной коробке артикул 13748	113747LX
Стальная коммутационная коробка для 3 двуцветных прожекторных головок	113748
Экранированный кабель между коммутационной коробкой и шкафом питания	113762
Шкаф питания от 110 В АС до 240 В АС или шкаф питания 220 В АС с батареей 12 час. резервного питания	113733 113737
Фотодатчик 48В	100755

Система заградительных огней красный только тип В	Артикул
1 прожекторная головка и крепление для стальной коммутационной коробки	113752
2 прожекторных головки с X метров кабеля для подсоединения к коммутационной коробке арт. 13753	113752LX
Коммутационная коробка для 3 красных прожекторных головок	113753
Экранированный кабель между коммутационной коробкой и шкафом питания	113160
Шкаф питания от 110 В АС до 230 В АС или шкаф питания 220 В АС с батареями для 12 часовой резервной работы	113727NX* 113754NX*
Фотодатчик 48 В	100755

* : X количество уровней для 3 прожекторных головок красного цвета, уточните при заказе

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс защиты:
 - IP66 (прожектор)
 - IP65 (шкаф электропитания в вертикальном положении)
- Вес проблескового огня 4,5 кг (1 кг. прожектор)
- Источник питания (без батареи) от 110 В АС до 240 В АС 50/60 Гц +/- 10%
- Среднее потребление энергии в дневное время 40 вспышек в минуту 55 Вт
- Рабочая температура : от -40° до +55° С

Опции

- GPS синхронизация
- GPRS дистанционная диагностика
- NAVILITE 48 В низкой интенсивности на промежуточном уровне

LED OBSTAFLASH 180°

Система светового ограждения, включающая в себя 2, 3 или 4 двухцветных или красных LED OBSTAFLASH 180 средней интенсивности, специально разработанных для ограждения таких объектов, как дымовые трубы, пилоны мостов, высокие здания ...

OBSTAFLASH LED соответствуют нормам ИКАО о средней интенсивности тип А+В/С и соответствуют FAA L864/L865.

Пржекторная головка

- 3 светодиодных прожектора
- Алюминиевый корпус и стеклянная колба
- Соединение разъемами для двухцветных и через гермовводы для красных прожекторных головок
- Точная оптика для оптимального энергопотребления
- Вся электроника размещена в шкафу из нержавеющей стали



Патент : EP 1966535B1 & US 7816843



Шкаф питания

- Корпус из нержавеющей стали
- Устройство защиты от перенапряжений
- Тестовая кнопка день и ночь, 1 световой индикатор для светодиодного прожектора
- Модульная конструкция
- Контакт цепи сигнализации
- Конфигурация "ведущий-ведомый" для многошкафной системы
- Связь с огнями низкой интенсивности промежуточного уровня, работающими только ночью
- Доступно с 2, 3 или 4 двухцветными прожекторными головками или красными прожекторными головками числом от 2 до 12

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

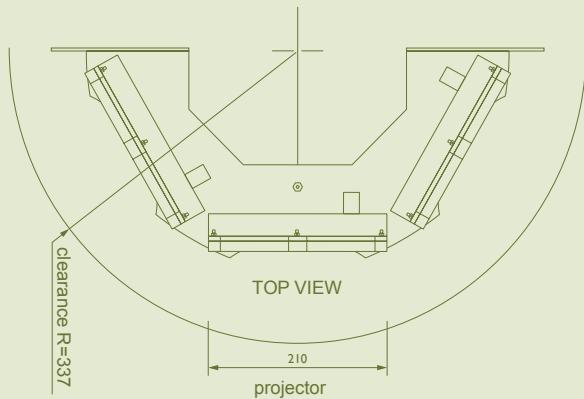
Характеристики	Интенсивность под углом 0°		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальный	Горизонтальн.	
Двухцветные	20 000 Кд	2000 Кд	Белый	Красный	> 3°	360° *	40

* 360° с 2 заградительными огнями на каждой стороне объекта

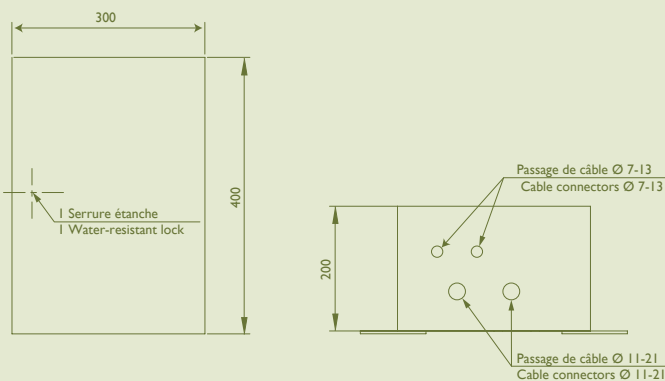
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

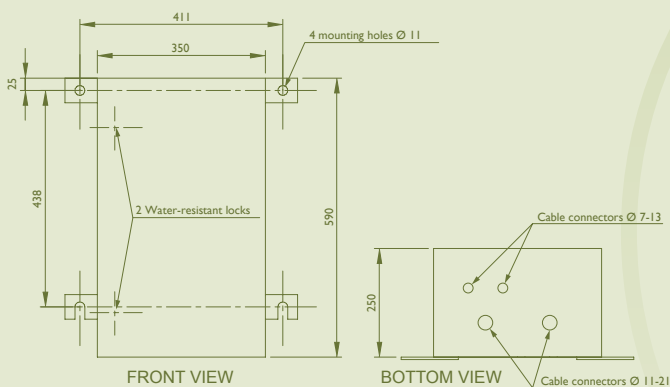
Пржекторная головка



Шкаф питания для 1 или 2 прожекторных головок 113738M и от 2 до 12 прожекторных головок 113745



Шкаф питания для 3 или 4 прожекторных головок 113738M



СОСТАВ

Система двухцветных заградительных огней тип А+В/С (или только белый)	Артикул
от 2 до 4 прожекторных головок с распределительной коробкой из нержавеющей стали	113738
Соединительный кабель между прожекторной головкой и шкафом питания	113762
Шкаф питания 230 В АС (X: от 2 до 4)*	113733NX
1 фотоэлемент 48 В	100755

* X : к одному шкафу питания могут быть присоединены от 2 до 4 двухцветных прожекторных головок, уточнить при заказе.

Красные заградительные огни тип В	Артикул
от 1 до 12 прожекторных головок с коммутационной коробкой из нержавеющей стали	113745
Соединительный кабель между заградительным огнем и шкафом питания	113160
Шкаф питания 230 В АС (X: 2 до 12)*	113732NX
1 фотодатчик 48 В	100755

* X : к одному шкафу питания могут быть присоединены от 2 до 12 красных прожекторных головок, уточнить при заказе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс защиты:
 - IP66 у прожектора
 - IP65 у шкафа в вертикальном положении
- Вес одного прожектора - 1 кг., прожекторная головка - 8 кг.
- Источник питания от 110 В АС до 240 В АС 50/60 Гц +/-10%
- Среднее энергопотребления для 2 прожекторных головок в дневное время (в40 вспышек в минуту 55 Вт
- Рабочая температура : от -40° до +55° С
- Доступна версия 48 В DC с шкафом питания

Опции

- синхронизация по сигналам GPS
- GPRS удаленная диагностика
- NAVILITE 48 В низкой интенсивности для расположенных на среднем уровне.



OBSTAFLASH XENON

OBSTAFLASH Xe красные или белые средней интенсивности - это проблесковые заградительные огни для дневной и ночной маркировки любых препятствий. OBSTAFLASH Xe соответствует нормам ИКАО о средней интенсивности тип А, FAA L865/L866 проблесковых огней.

Использование белых проблесковых огней средней интенсивности в дневное время исключает необходимость окрашивать препятствие полосами в авиационный красный и белый.

Проблесковые заградительные огни

- Плафон и оптика из износостойкого стекла
- Не чувствителен к высоким температурам и УФ лучам
- Алюминиевый корпус
- Модульная конструкция
- Легкость в тех. обслуживании
- Точная оптика
- Защитный блокирующий выключатель
- Линейная лампа-вспышка с длительным сроком эксплуатации



Патент : EP 1966535B1 & US

Шкаф питания

- «Влагонепроницаемый» корпус из нержавеющей стали (в вертикальном положении)
- Защитный блокирующий выключатель
- «встроенная» модульная конструкция с позолоченными контактами
- Модуль синхронизации для более чем 1 заградительного огня
- Максимальное расстояние между заградительными огнями и шкафом питания: 300 метров



Описание

- 2 группы ламп в горячем резерве: в случае выхода одной лампы из строя, другая продолжает работать
- 20 000 кандел днем и 2000 кандел ночью
- От 20 до 60 вспышек в минуту
- Прочная конструкция и модульный источник питания для легкого и экономного тех. обслуживания
- Защитный блокирующий выключатель

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики	Интенсивность светового потока под углом 0°		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальный	Горизонтальный	
Белый средней интенсивности	20 000 Кд*	2000 Кд	Белый	Белый	3°	360°	20, 40 или 60
Красный средней интенсивности	20 000 Кд*	2000 Кд	Белый	Красный	3°	360°	20, 40 или 60

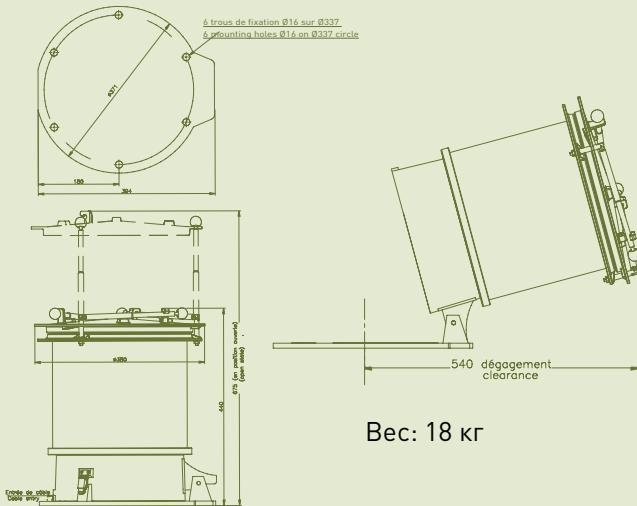
* 20 000 Кд при одной вспышке в течении 1мс. и 8 миллионов кандел пиковая мощность

Артикул OBSTA		Источник питания	Потребление энергии при 40 вспышках в минуту и 20 000 кд	Пиковая мощность ВА
БЕЛЫЙ	113820	24 В	< 140 Вт	< 600 ВА
КРАСНЫЙ	113821	24 В	< 120 Вт	< 600 ВА

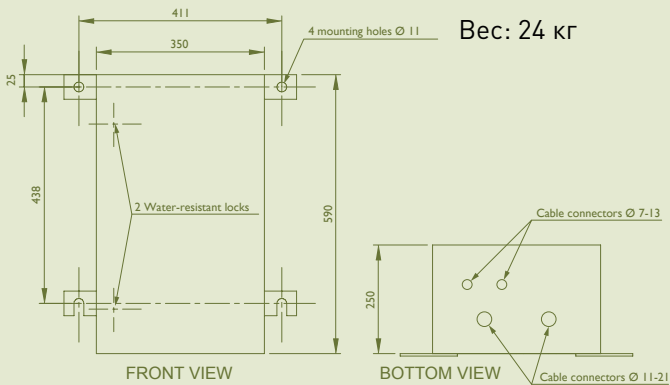
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

Прожекторная головка



Шкаф управления



СОСТАВ

Система заградительных огней средней интенсивности	Средней интенсивности	
	Описание	Артикул
Заградительный огонь	Белый	113810,
Шкаф управления	один для каждой прожекторной головки	113820
Выключатель		
Заградительный огонь	Красный	113811,
Шкаф управления	один для каждой прожекторной головки	113821
Выключатель		
Соединяющий кабель между заградительным огнем и шкафом управления	Длина макс. 300 м	113805
Отдельный блок лампы вспышки	Xenon	113840

Другой запрос: свяжитесь с представителями

Опции

- GPS модуль для беспроводной синхронизации вспышек и переключения режимов день/ночь арт. 113646
- 24 В шкаф управления на 12 часов работы в случае отключения главного источника питания арт. 113505 (ввод 110 В AC до 240 В AC)

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

- Линейная кварцевая лампа
- Модульная конструкция
- Прожекторная головка и шкаф управления на расстоянии до 300 м (уточнить при заказе)
- Сухой конденсатор
- Кнопка управления
- Световой индикатор



ДВУЦВЕТНЫЙ OBSTAFLASH XENON

Двухцветные OBSTAFLASH Xe средней интенсивности - это проблесковые заградительные огни белого свечения в дневное время, и красного свечения в ночное время.

OBSTAFLASH Xe соответствуют требованиям ИКАО о средней интенсивности тип А и В, FAA L864/L865 проблесковых огней.

Заградительный огонь

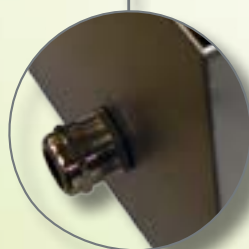
- Плафон и оптика из износостойкого стекла
- Не чувствителен к высоким температурам и УФ лучам
- Алюминиевый корпус
- Модульная конструкция
- Легкое тех. обслуживание
- Точная оптика
- Защитный блокирующий выключатель
- Линейная лампа-вспышка



Описание

- 2 группы ламп в горячем резерве: в случае выхода одной лампы из строя, другая продолжает работать
- 20 000 канделл в дневное время и 2000 канделл в ночное время
- от 20 до 60 вспышек в минуту
- Надежная конструкция и модульный источник питания для удобного тех. обслуживания
- Защитный блокирующий выключатель

Патент : EP 1966535B1 & US 7816843



Шкаф питания

- «влагонепроницаемый» корпус из нержавеющей стали (в вертикальном положении)
- Закрывается на ключ для безопасности
- «Встроенная» модульная конструкция с позолоченными контактами
- Модуль синхронизации для более чем 1 заградительного огня
- Сухой конденсатор
- Максимальное расстояние: 300 м между заградительным огнем и шкафом питания

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики	Интенсивность светового потока под углом 0°		Цвет		Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Ночь	День	Ночь	Вертикальн.	Горизонтальн	
Двухцветный средней интенс.	20 000 Кд*	2000 Кд	Белый	Красный	3°	360°	20, 40 или 60

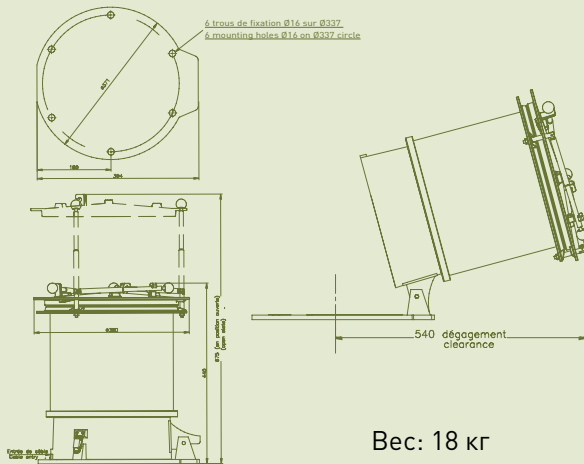
* 20 000 Кд при одной вспышке в течении 1мс и 8 миллионов канделл пиковая мощность

Артикул OBSTA	Источник питания	Потребляемая мощность при 40 вспышках в минуту и 20 000 Кд	Пиковая мощность В.А.
113812	230 В АС - 50/60 Гц	< 150 Вт	< 600 ВА
113822	24 В	< 150 Вт	< 600 ВА

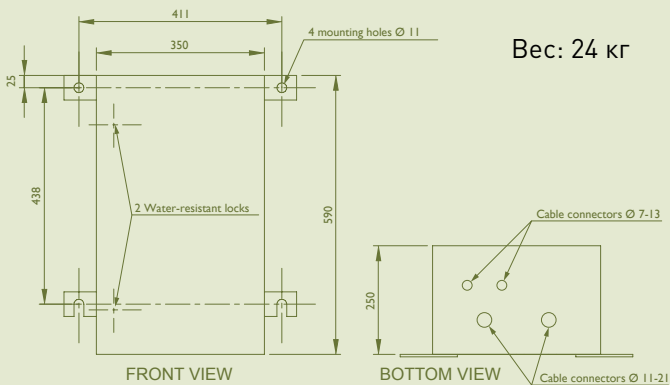
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

Пржекторная головка



Шкаф управления



СОСТАВ

Система заградительных огней средней интенсивности	Средней интенсивности	
	Описание	Артикул
Пржекторная головка	Двухцветный	113812,
Шкаф управления	1 для каждой головки	113822
Выключатель		
Соединяющий кабель между прожекторной головкой и шкафом питания	Длина макс. 300 м	113805
Отдельный блок лампы вспышки	ксенон	113840

Опции

- GPS модуль для беспроводной синхронизации вспышек и коммутатора день/ночь арт. 113646
- Шкаф питания 24 В для 12 часовой автономной работы в случае выхода из строя главного источника питания арт. 113505 (ввод от 110 В АС до 240 В АС)

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

- Линейная кварцевая лампа-вспышка
- Модульная конструкция
- Заградительный огонь и шкаф контроля на расстоянии до 300 м (необходимо уточнить при заказе)
- Сухой конденсатор
- Кнопка управления
- Световые индикаторы



LED OBSTAFLASH HI

Проблесковые светодиодные заградительные огни высокой интенсивности OBSTAFLASH только белого цвета. OBSTAFLASH соответствует нормам ИКАО высокой интенсивности тип А, и средней интенсивности тип В или С в ночное время.

Прожекторная головка

- 8 двухцветных светодиодных прожекторов
- Алюминевый корпус и стеклянная колба
- Блочная конструкция
- Легкость в эксплуатации



Описание

- 200 000 кандел в дневное время белый
- 20 000 кандел в сумерки (белый)
- 2000 кандел в ночное время белый (красный средней интенсивности тип В или С опция)
- Надежная конструкция
- Легкость монтажа

Патент : EP 1966535B1 & US 7816843



Шкаф электропитания для прожекторных головок

- Стойкий к погодным воздействиям корпус из нержавеющей стали (в вертикальном положении)
- Устройство защиты от перенапряжений
- Контроль аварийных сигналов
- Автоматическое переключение режимов день/сумерки/ночь благодаря фотодатчику
- Световой индикатор для каждого прожектора
- Тестовая кнопка в дневном, сумеречном и ночном режиме
- Модульная конструкция

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

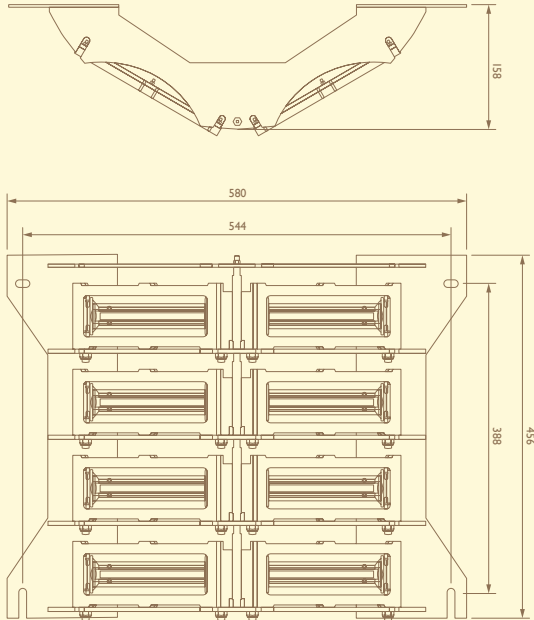
Артикул OBSTA	Интенсивность светового потока			Угол видимости луча		Частота вспышек в минуту
	День	Сумерки	Ночь	Вертикальный	Горизонтальный	
Высокой интенсивности	200 000 Кд	20 000 Кд	2000 Кд	> 3°	120°	40

Источник питания	Частота	Средняя потребляемая мощность в дневное время
от 110 В до 240 В	50/60 Гц	162 Вт

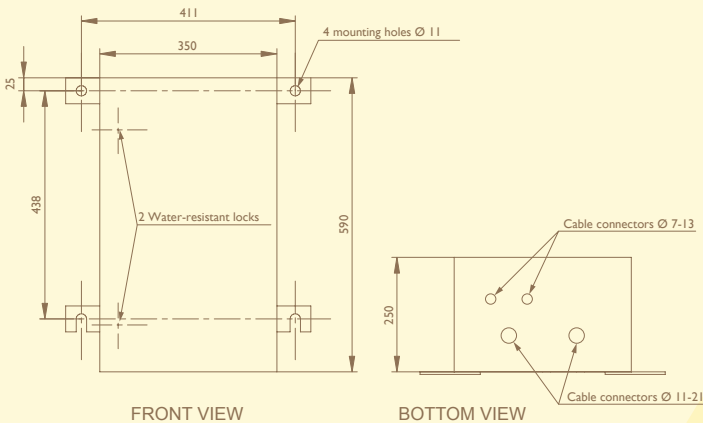
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)

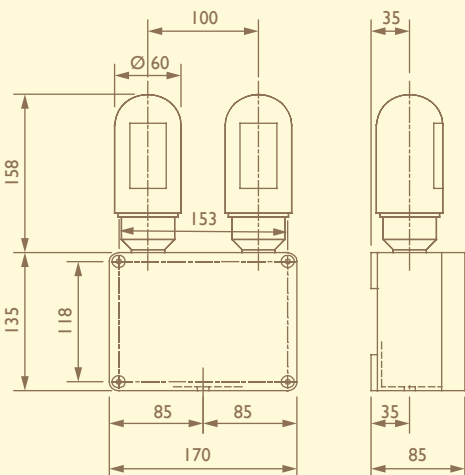
Пржекторная головка



Шкаф электропитания



Датчик освещенности

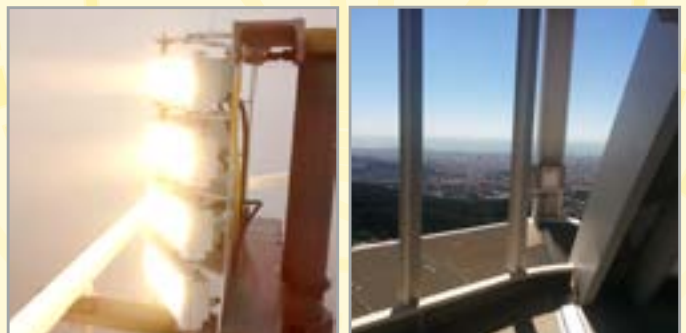


СОСТАВ

Система заградительных огней 230 В - 50 Гц	Артикул
Пржекторная головка + шкаф электропитания	113780
Фотодатчик день/сумерки/ночь	113135
НИ регулятор до 32 заградительных огней (если используется с/или для замены старой модели ксеноновых заградительных огней высокой интенсивности)	113625

ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс защиты: IP66 для прожекторов и IP65 для шкафа электропитания в вертикальном положении,
- Вес шкафа: 15 кг,
- Вес прожекторной головки : 18 кг (вес каждого прожектора - 1 кг и вес кронштейнов из нержавеющей стали - 10 кг.)
- Температура от -30°C до +55°C,
- дневное/сумеречное/ночное переключение внешним фотодатчиком
- Автономная синхронизация (конфигурация "ведущий-ведомый") или с внешним датчиком контроля
- GSM модем с оптоволоконной сетью для дистанционной диагностики.



BALISOR

Высоковольтные линии передач являются реальной угрозой безопасности для судов малой авиации. Одной световой маркировки опор ЛЭП недостаточно для обеспечения безопасности ввиду протяженности линий электропередач (руководство по эксплуатации аэродромов глава 14.7 приложение 4).

Система BALISOR® (созданная компанией OBSTA в 60-е годы) предназначена для световой маркировки проводов высоковольтных линий. Питание для зажигания неоновой лампы подается непосредственно от несущего высоковольтного провода.

Система полностью автономна.

Стандартная модель BALISOR® соответствует требованиям ИКАО о низкой интенсивности свечения.

Благодаря неоновой лампе достигается :

- свечение «авиационного» красного цвета,
- длительный срок эксплуатации, необходимый для непрерывной работы на высоковольтных линиях.

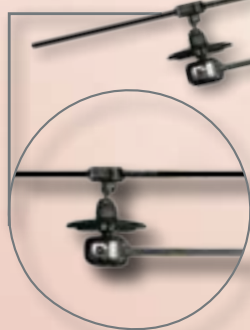
Холодная неоновая лампа

- Колба из износостойкого стекла
- Красный «авиационный» цвет
- Длительный срок эксплуатации
- Отличная световая эффективность
- Низкое потребление энергии



Кронштейны

- Фиксаторы и ёмкостные элементы из алюминия
- Легкий монтаж - нет жесткой фиксации
- Зажимы адаптированы к диаметру кабеля
- Стекланые изоляторы или силиконовые изоляторы при монтаже и эксплуатации в условиях повышенного уровня загрязнения атмосферы

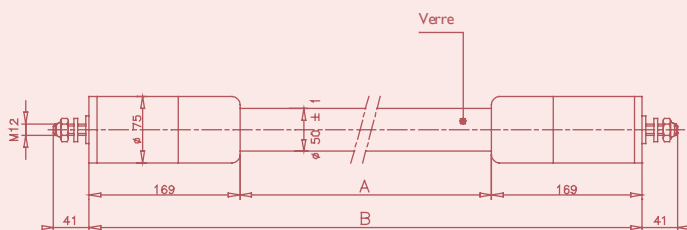


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование OBSTA	Интенсивность светового потока	Напряжение линии	Защита от помех	Срок эксплуатации
Лампа BALISOR арт. 100618 B49	> 10 Кд	от 60 кВ до 550 кВ	да	> 100 000 часов
Лампа BALISOR арт. 100616 B33 (старая модель)	> 10 Кд	-	да	> 100 000 часов

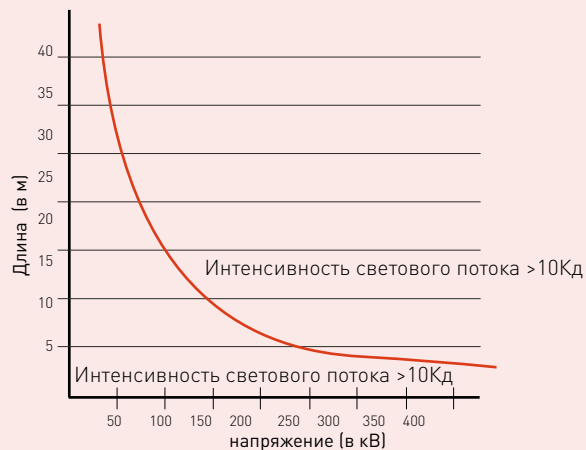
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ (в мм)



Тип	A	B	Вес
Лампа тип В	563 +/- 5	901 +/- 5	4.7 кг
Лампа тип В33	376 +/- 5	714 +/- 5	4 кг

Длина антенны в зависимости от напряжения

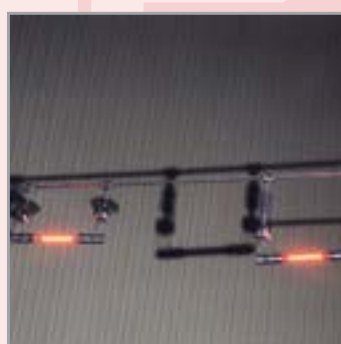


Вес ед.	Артикул	Наименование	Количество элементов зависит от напряжения линии			
			115 кВ	132 кВ	220 кВ	380 кВ и более
0.85 кг	100637	Зажим	7	6	4	3
3.50 кг	100621*	Изолятор	7	6	4	3
0.10 кг	100636*	Шунт	1	1	1	1
0.50 кг	100628	Дополнительный подвес	7	6	-	-
2.00 кг	100631	Подвес лампы	-	-	2	2
1.35 кг	100632	Подвес антенн	-	-	2	1
1.90 кг	100623	Антенна	5	4	2	1
0.50 кг	100606	Мягкая подвеска	2	2	-	-
0.50 кг	100624	Концевая заделка лампы	2	2	-	-
4.70 кг	100618	Лампа BALISOR В	1	1	1	1
4.00 кг	100616	BALISOR В33	-	-	-	-

* с силиконовыми изоляторами:

- артикул 100621 меняется на 100625

- артикул 100636 меняется на 100635



ШКАФ АККУМУЛЯТОРОВ

Объекты, которые маркируются заградительными огнями, должны иметь шкаф питания, который обеспечит автономную работу в течении 12-часов в случае отключения питания. Шкаф питания предназначен для заградительных огней 48 В DC (кроме 24 В DC xenon Obstaflash).



model 113950

Комплект заряда / батареи

- Металлический корпус
- Вход от 110 В до 240 В переменного тока, выход 48 В постоянного тока
- 12 часов автономной работы
- Защита от импульсных перенапряжений по переменному и постоянному току
- Защита от сильного разряда батареи
- Рабочая температура : от -20 до +45°C
- Подходит для Navilite 48 В, Obsta STI 48 В, OsbtaFlash средней интенсивности 48 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шкаф питания	Ёмкость	Источник питания	Напряжение на выходе	Макс. кол-во заградительных огней OBSTA для 12 часовой автономной работы	
IP53	113950	2,1 Ah	90 до 265 В AC	48 В	1 заградительный огонь NAVILITE 48 В
	113951	4,5 Ah	90 до 265 В AC	48 В	2 - 3 заградительных огня NAVILITE 48 В
	113952	7 Ah	90 до 265 В AC	48 В	4 заградительных огня NAVILITE 48 В
	113953	12 Ah	90 до 265 В AC	48 В	8 заградительных огней NAVILITE 48 В или 1 двухцветный заградительный огонь LED 48 В 20 вспышек в минуту
	113954	24 Ah	90 до 265 В AC	48 В	16 заградительных огней NAVILITE 48 В или 1 светодиодный заградительный огонь 40 вспышек в минуту
IP54	113505	65 Ah	230 В AC	24 В	1 двухцветный xenon 40 вспышек в минуту

	113950	113951	113952	113953	113954	113505
Высота (мм)	400	600	600	600	600	800
Ширина (мм)	300	400	400	400	400	600
Глубина (мм)	230	230	230	230	230	250
Вес (кг)	10	22	26	30	45	135
Соединение	клеммный зажим					
Монтаж	настенный или кронштейн для 113505					
Рабочая температура	от -20°C до +45°C					

ШКАФ АККУМУЛЯТОРОВ

Шкаф питания 48 В DC 1300 Вт IP65 арт. 113506 - это компактная и надежная система, созданная для OBSTAFLASH средней и высокой интенсивности. Шкаф питания устанавливается рядом с огнями светового ограждения наверху самой мачты.

Работает в условиях экстремально высоких температур до +55°C.



шкаф закрыт



шкаф открыт

Описание

- Совместим со всеми заградительными огнями OBSTAFLASH.
- До :
 - 20 красных OBSTAFLASH 48 В DC
 - 2 двухцветных OBSTAFLASH 48 В DC
 - 1 высокой интенсивности OBSTAFLASH 48 В DC
- 4 батареи 12 В 7Ан внутри или более в отдельном корпусе

Основные характеристики

- Защита от перенапряжений по сети переменного тока и 48 В DC
- Высокомощное до 1300 Вт
- Заряд за 30 минут с
 - защитой от сильного разряда батарей
 - температурным контролем
- Большие рабочие температуры
- Настенный монтаж или монтаж на мачту

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шкаф питания IP65	Ёмкость	Источник питания	Напряжение нагрузки	Макс. ток DC	Макс. количество заградительных огней
113506	7 Ah	100 до 250 В AC	48 В	20 А*	Низкой интенсивности 48 В Средней интенсивности тип В 48 В красный 1 или 2 средн. интенсивности белый тип А/В или 48 В 1 высокой интенсивности 48 В
113506X	X Ah (батареи во внешнем блоке)				

* 20 А при +55°C, 27 А при 20°C

Шкаф питания	Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)	Вес (кг)	Соединение	Рабочая температура
113506	508	420	127	13	клеммные зажимы	от -45 до +55°C

ФОТОДАТЧИК



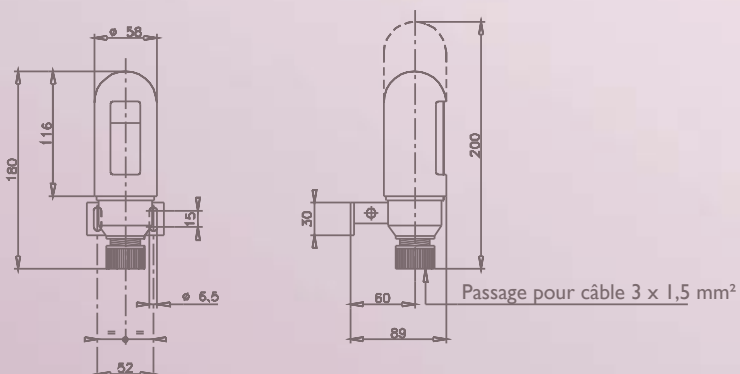
Фотодатчик

- Встраиваемая модульная конструкция с позолоченными контактами
- Автоматический контроль заградительных огней в зависимости от окружающего света
- Таймер для предотвращения работы фотодатчика в неподходящее время
- Энергосберегающий
- Увеличенная автономность работы (питание в шкафу электропитания)
- Работает со всеми типами заградительных огней OBSTA 110 В АС, 230 В АС, 48 В DC и 24 В DC

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОТОДАТЧИК	Напряжение	Порог срабатывания датчика
100752	230 В ~	50 лк
113667	110 В ~	
100755	48 В =	
100754	24 В =	

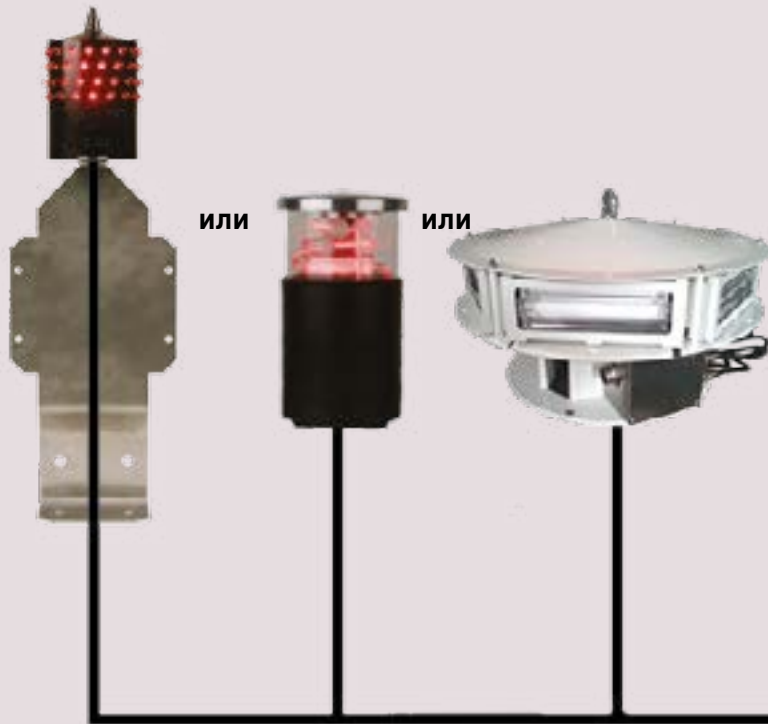
РАЗМЕРЫ (в мм)



Класс защиты	IP67
Рабочая температура	от -25 до +60°C
Допустимое отклонение напряжения	-10 ; + 15 %
Потребление	1.5 вА
Вес	300 гр.
Крепление	хомут и винт
Соединение	зажим под винт
Тех. обслуживание	отсутствует
Дополнительные функции	10А контакт замкнут в темноте

СОЛНЕЧНАЯ УСТАНОВКА

Набор состоит из одной или двух ламп в горячем резерве от 12 В до 48 В DC, низкой и/или средней интенсивности, которые должны быть установлены на самом верху объекта. Такие комплекты имеют длительный срок эксплуатации (размер батарей позволяет работать автономно в течении 5 дней) и легкий доступ для технического обслуживания батарей.



Автономный солнечный генератор

- Одна или более солнечных панелей
- Контроллер разряда
- Гелевая батарея с длительным сроком эксплуатации
- Алюминиевая рамка под углом или вертикальный крепежный кронштейн и аккумуляторный шкаф
- Опция: 2 заградительных огня по резервированной схеме с переходом от главных заградительных огней к аварийному освещению в случае сбоя
- Номинальная ёмкость батареи : от 5 до 10 дней в зависимости от широты
- Легкий доступ для технического обслуживания батарей

Размер солнечной панели и батареи зависит от местонахождения установки. Для более подробной информации, свяжитесь с представителями.



МАРКЕРНЫЕ ШАРЫ

Маркерные шары OBSTA соответствуют требованиям Международной Организации Гражданской Авиации (ИКАО) приложение 14 раздел 6 :

Пункт 6.2.8: Провода воздушной линии, кабели и т.д. необходимо маркировать устройствами в форме сферы и диаметром не менее 600 мм

Пункт 6.2.10: Корпус маркерных шаров должен быть единого цвета. При монтаже маркерные шары должны чередоваться, белые и красные, или белые и оранжевые. Выбранные цвета должны выделяться на окружающем фоне для увеличения видимости.



Маркерные шары

- Диаметр: 610 мм
- Материал: пластик
- Вес: 5 кг
- Цвета : авиационный оранжевый или белый
- Зажимы: под диаметр провода
- Опция: армирующая втулка для оптического грозотроса OPGW (по запросу)

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Цвет *	Диаметр зажима *	Армирующая втулка *
13655	Красный авиационный, оранжевый авиационный, белый	От 9.3 мм до 54.8 мм	Опционно

* уточнить при заказе

OBSTA GPS СИНХРОНИЗАЦИЯ

Если на одном объекте установлены 2 или более заградительных проблесковых огня, то согласно требованиям ИКАО и FAA такие заградительные огни должны быть синхронизированы.

Если невозможно подсоединить провод между проблесковыми заградительными огнями, то модуль GPS контроль OBSTA позволяет синхронизировать группу проблесковых заградительных огней без необходимости установки кабеля между ними.

Модуль GPS контроля OBSTA, устанавливается на DIN рейку и синхронизируется по времени (первая секунда каждой минуты GPS режим)



- Монтаж на DIN-рейку
- Переключатель частоты вспышек (20 или 40 вспышек в минуту)
- Синхронизованное переключение режимов день/ночь
- Совместим со всеми новыми версиями светодиодных заградительных огней и старой моделью хелоп OBSTA

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Класс защиты	Рабочая температура	Длина кабеля антенны	Размеры (в мм)	Световые индикаторы
113746	IP20	от -55 до +55 °C	5 метров	113x103x22	2 передних индикатора : - Красный индикатор для синхронизации проблесков - Зеленый индикатор для дневного/ночного режима

OBSTA DIAGNOSTIC GPRS

«OBSTA diagnostic GPRS» позволяет дистанционно отслеживать состояние каждого компонента двуцветных светодиодных заградительных огней obstafash для удобства технического обслуживания прожекторов и их источников питания.

Такой набор состоит из веб-интерфейса и obstafash модема (или другого модема, если локальное интернет соединение доступно на объекте) и устанавливается в шкаф питания obstafash.



Характеристики

Индикация состояния заградительных огней с заданным интервалом :

- 1/ Состояние заградительных огней и их источников питания
 - Состояние светодиодных прожекторов и их источников питания
 - Состояние синхронизации поступающего от GPS или другого устройства
 - Состояние дневного/ночного режима
 - Температура внутри источника питания (только с gprs модемом)
 - Конфигурация проблесковых заградительных огней

2/ Телеметрические данные

- Напряжение каждой цепи светодиодов
- Напряжение источника питания или батарей
- Температура (доступна только если используется gprs модем)

3/ Статус 3 контактов цепи сигнализации, поступающие от огней среднего уровня низкой интенсивности или других устройств (устройств защиты от импульсных перенапряжений, заряд, и т. д).

Требования к веб-интерфейсу

Возможны 2 варианта:

- использовать веб сайт OBSTA с защищенным доступом : <https://servicegprs.obsta.com/obstaGPRS/>
- или через специальный сервер, используя приложение WAR (с помощью кода доступа и информации указанной компанией OBSTA).

Требования к серверу : **Postgres** (база данных) + **tomcat**

Артикул OBSTA	Источник питания интерфейса	
113785	48 В DC	Подходит для 1 или 2 Obstafash двух цветов или более через оптоволоконную сеть на одном и том же объекте

АЛЮМИНИЕВЫЕ МАРКЕРНЫЕ ШАРЫ

Маркерные шары OBSTA в форме сфер соответствуют требованиям Международной Организации Гражданской Aviации (ИКАО) приложение 14 раздел 6 :

Параграф 6.2.5.4: Маркер, размещаемый на подвесном проводе, кабеле, и т.д., должен иметь сферическую форму и иметь диаметр не менее чем 60 см.

Параграф 6.2.5.5: Интервал между двумя последующими маркерами или между маркером и опорой должен соответствовать диаметру маркера, но этот интервал ни в коем случае не должен превышать 30 метров там, где диаметр маркера равен 60 см. Там, где имеется несколько проводов, кабелей, и т.д., маркер должен размещаться в точке, которая находится не ниже уровня самого высокого провода.



Маркерные шары

- Для высоковольтного провода до 420 кВ
- Монтаж при помощи 2 винтов и 4 зажимов
- внешний диаметр 600 мм
- материал: алюминий
- вес: 6.5 кг.
- цвет: белый, красный или авиационный оранжевый
- зажимы зависят от диаметра провода

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул OBSTA	Цвет *	Диаметр зажима *
113655AL	Красный, оранжевый или белый	от 9 мм до 67 мм

*указать при заказе



Ветровая турбина двухцветный Obstaflash



Xenon Obstaflash



Кувейт



Башня (Пиренеи - Франция)



Эйфелева башня



Высокой интенсивности



Бельгия



Гонг Конг



Вашингтон



Оман



RELIABILITY IN OBSTRUCTION LIGHTING

Штаб-квартира

OBSTA

2 rue Troyon
92316 Sèvres CEDEX
Франция
Тел. : +33 1 41 23 50 10
Факс : +33 1 41 23 50 11
e-mail : info@obsta.com
Web : www.obsta.com

Завод

OBSTA

3 impasse de la Blanchisserie
BP 56
51052 Reims CEDEX
Франция
Тел. : +33 3 26 85 74 00
Факс : +33 3 26 85 74 26

Представительство OBSTA

Россия

ул. Большая Почтовая 26В/1
105082 Москва
Tel. : +7 499 391 47 64
email : info@obsta.ru

Компания CITEL



CITEL

www.citel.ru