

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ СРЕДНЕЙ И НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Explosion Proof Electrical Equipment

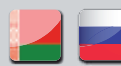
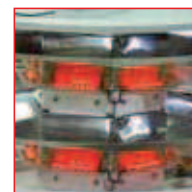
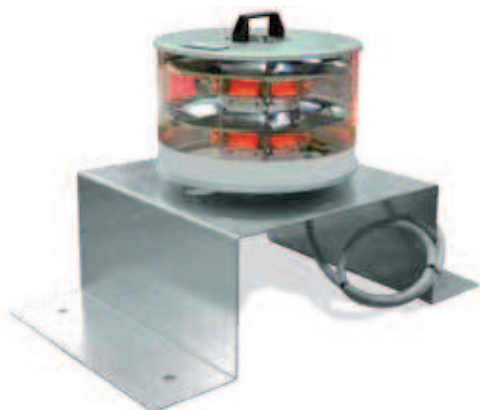


Освещение Ex

MIOL - LIOL

**Установка:** зона / опасные зоны - Зона 1 / 2 (Газ) - Зона 21 / 22 (Пыль)  
**Классификация:** Группа II - Категория 2G 2D

## MIOL - LIOL



	ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ				
	ATEX 94/9/EC	IEC Ex	INMETRO	ГОСТ-P (PTP / PTH)	GOST-K
<b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>	Ⓜ II 2 G Ex d IIC T6 Gb Ⓜ II 2 G Ex tb IIIC T85°C/ T200°C Db	Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	1Ex d IIC T6 X DIP A21 TA (80)°C	1Ex d IIC T6 (T5...T3) X DIP A21 TA (80)°C
<b>ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ</b>	-60°C ÷ +60°C	-60°C ÷ +60°C	-60°C ÷ +60°C	-60°C ÷ +60°C	-60°C ÷ +60°C
<b>УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ</b>	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
<b>СЕРТИФИКАТЫ</b>	INERIS 01 ATEX 0054X	-	-	РОСС IT. ME92.B02923	No. 07/43-269
<b>СОБЛЮДЕНИЕ НОРМ</b>	EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2008; EN 60079-31:2009	IEC 60079-0:2007; IEC 60079-1:2007; IEC 60079-31:2008	ABNT NBR IEC 60079-0:2007-10; ABNT NBR IEC 60079-1:2007-04; ABNT NBR IEC 61242-31:2008-11	ГОСТ Р МЭК 60079-0:2011; ГОСТ Р МЭК 61241-0:2007; ГОСТ Р МЭК 61241-1:2004;	ГОСТ Р 51330.0/1/8/14-99; ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-2002
<b>СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ ПО МАРКИРОВКЕ ПРЕПЯТСТВИЙ</b>	ICAO Международные стандарты и рекомендуемые практики: Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - 4ое Издание (Ноябрь 2004) Глава 6: Среднеинтенсивный тип В Бликовые светосигнальные огни MIOL-B Глава 6: Малоинтенсивный тип А-В Светосигнальные огни стационарного освещения LIOL-A / LIOL-B FAA Консультативный циркуляр AC150/5345-43F E.B.#67 - Лампы типа MIOL-B / LIOL-A / LIOL-B				

### Механические характеристики

Корпус	морской алюминий без содержания меди
Стекланный купол	ударопрочное боросиликатное стекло, устойчивое к высоким температурам (зона1/2 и 21/22) Прозрачный ударопрочный поликарбонат (безопасная зона)
Окраска	порошковая, эпоксидная, цвет серый RAL-9006
Болты	нержавеющая сталь
Прокладки	Силиконовая резина
Подключение кабеля	резьбовое подключение 3/4" NPT

### Электрические характеристики

Светодиоды	Отдельные группы с индивидуальной системой защиты светодиодов - светодиодная технология, стабилизированная постоянным генератором тока
Стекланный купол	LIOL-B = 4,8 Вт (одинарный и двойной) / MIOL-B = 30 Вт (одинарный) - 60 Вт (двойной)
Средняя интенсивность (MIOL)	Проблесковый огонь, интенсивность 2000кд (+/-25%), частота 40 вспышек в минуту
Низкая интенсивность (LIOL)	Постоянный огонь, интенсивность 32кд (проблесковый по запросу)
Реализация	Одинарный светодиодный заградительный огонь с собственным отражателем Двойной светодиодный заградительный огонь каждый с собственным отражателем ( 1основной + 1 резервный)

### Оптические характеристики

Цвет огней	красный / белый
Горизонтальный угол излучения	360° (для MIOL / LIOL)
Вертикальный угол излучения	LIOL = в промежутке между 5° 10° / MIOL = 3°
Эффективность	> 91%, фактор мощности 0,99

### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

ФАКЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ - АЭРОПОРТЫ - ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ - ВЫСОКИЕ ЗДАНИЯ - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ТРУБЫ - БАШЕННЫЕ КРАНЫ  
-ТРУБОПРОВОДЫ - МОСТЫ - РАДИО И ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ БАШНИ - ТРАНСМИССИОННЫЕ ЛИНИИ - ВЕТРЯНЫЕ ТУРБИНЫ - РАДАРЫ - И ТАК ДАЛЕЕ

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ:

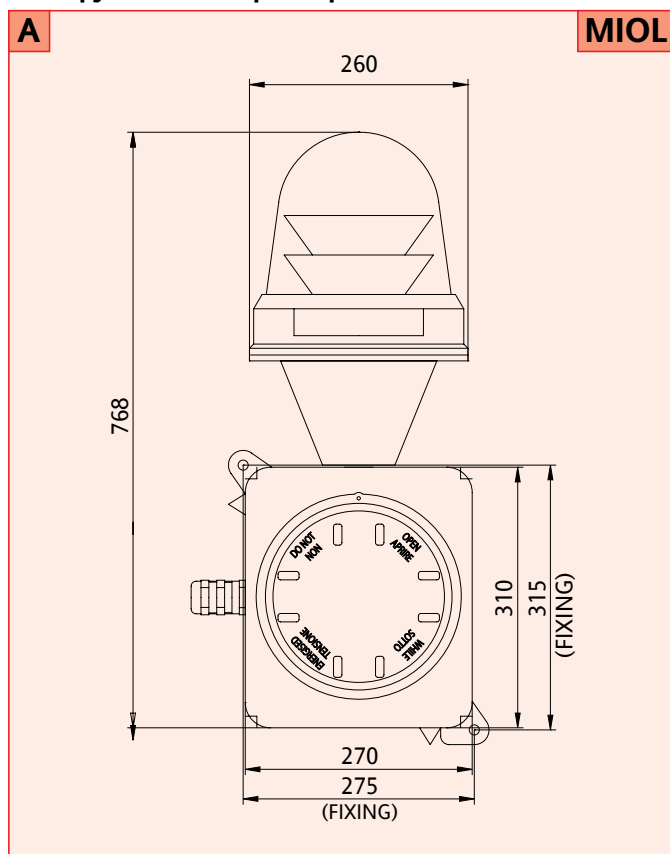
- Защитная решетка из нержавеющей стали
- Кронштейны для заград. огней и щиты управления по спецификации клиента
- внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу
- Резьбовой кабельный ввод, отличающийся по стандарту
- Щит управления с системой синхронизации огней

## MIOL - LIOL Технические характеристики

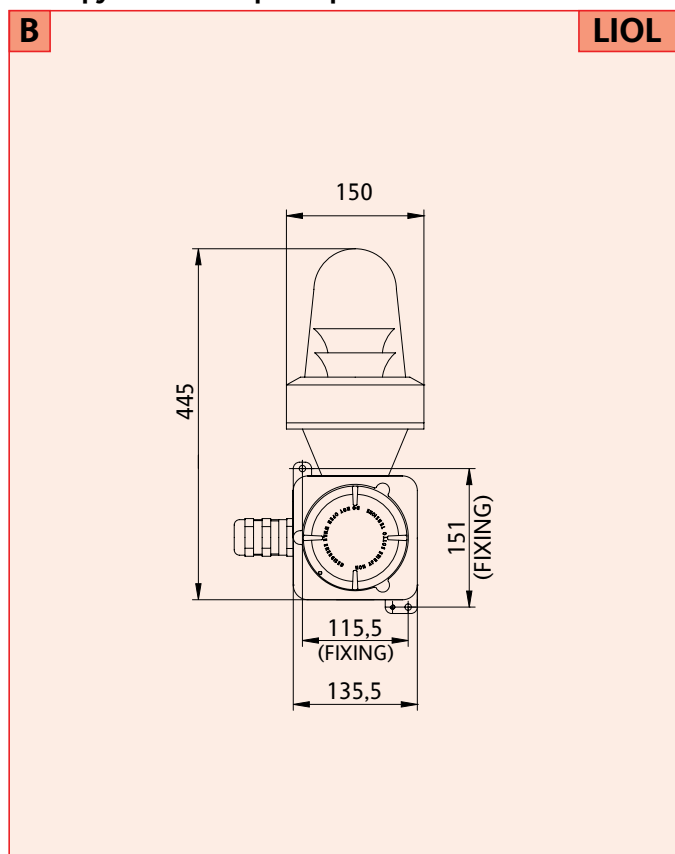
КОД	ГРУППА СВЕТОДИОДНЫХ ЛАМП	ТИПЫ ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ	ЧАСТОТА ВСПЫШЕК В МИНУТУ	ИСПОЛНЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС (ГАЗ)	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС (ПЫЛЬ)	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	ЧЕРТЕЖ
<b>ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ</b>								
LIOL-A-S	> 10 Кд x 1	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	B
				IP66	-	-	2 x 3/4"	D
LIOL-A-D	> 10 Кд x 2	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	B
				IP66	-	-	2 x 3/4"	D
LIOL-B-S	> 32 Кд x 1	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	B
				IP66	-	-	2 x 3/4"	D
LIOL-B-D	> 32 Кд x 2	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	B
				IP66	-	-	2 x 3/4"	D
<b>ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ</b>								
MIOL-A-S	= 20.000 Кд x 1	БЕЛЫЕ ВСПЫШКИ	40	IP66	-	-	2 x 3/4"	C
MIOL-A-D	= 20.000 Кд x 2	БЕЛЫЕ ВСПЫШКИ	40	IP66	-	-	2 x 3/4"	C
MIOL-B-S	= 2.000 Кд x 1	БЕЛЫЕ ВСПЫШКИ	40	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	A
				IP66	-	-	2 x 3/4"	C
MIOL-B-D	= 2.000 Кд x 2	БЕЛЫЕ ВСПЫШКИ	40	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	A
				IP66	-	-	2 x 3/4"	C
MIOL-C-S	= 2.000 Кд x 1	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	A
				IP66	-	-	2 x 3/4"	C
MIOL-C-D	= 2.000 Кд x 2	КРАСНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ	-	Ex-d	T6	T85°C	1 x 3/4"	A
				IP66	-	-	2 x 3/4"	C

## MIOL - LIOL Технические характеристики

### Конструктивные параметры

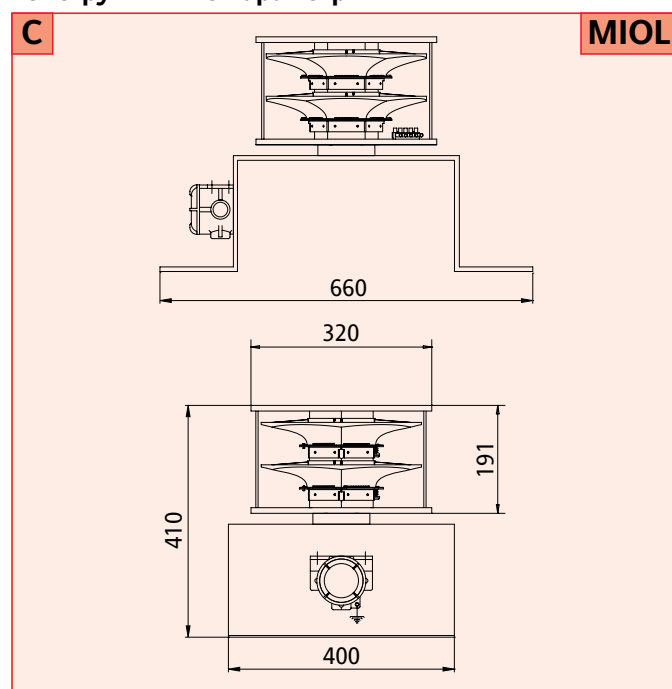


### Конструктивные параметры

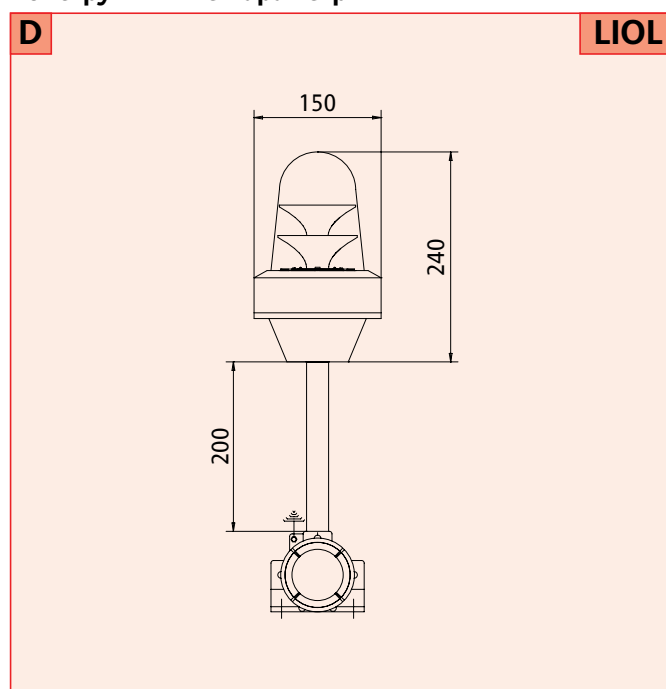


# MIOL - LIOL Основные правила для заградительных огней

## Конструктивные параметры



## Конструктивные параметры



# MIOL - LIOL Основные правила для заградительных огней

## Основные правила для заградительных огней

### ICAO Приложение 14 - Аэродромы Том 1 - Глава 6 / 10 (июль 2004 года)

- Маркировка и/или освещение препятствий предназначено для сокращения опасных областей для самолетов путем указания на наличие подобных опасностей. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.1)
- Маркировка (красно-оранжевая/белая окраска) используется для дневного времени
- Маркировка может не использоваться при освещении препятствий
- Зафиксированное препятствие над горизонтальной поверхностью должно быть маркировано, а в случае, если аэродром используется ночью - освещено.. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.1.4)
- Система превентивного обслуживания визуальных средств должна использоваться, для обеспечения эксплуатационной надежности систем освещения и маркировки. (ICAO: Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 10.4.2)
- Срок службы установленного осветительного оборудования должен быть не менее одного года. (ICAO: Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 10.4.6)
- Число и размещение обструкционных сигнальных огней малой, средней или высокой интенсивности, должны быть маркированы на каждом уровне, и при этом объект должен быть обозначен с разных угла в азимуте
- В местах, где поток света экранирован в каком-либо направлении другим потоком, должно быть оборудовано дополнительное освещение. (ICAO Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.22)
- Число огней, необходимых для каждого уровня, зависит от внешнего диаметра препятствия
- Главные огни должны быть помещены достаточно ниже верхней точки, чтобы минимизировать загрязнение дымом, пылью и так далее.. (ICAO: Аэродромы - Приложение 14 - Издание 1 - Глава 6.3.12)

## ТИПЫ СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ (типы AWL)

**LIOL-A / B** Малоинтенсивные сигнальные огни для фиксированных объектов, Тип-А / Тип-В, должны быть стационарными горящими КРАСНЫМИ лампами. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.23)

**MIOL-A** Среднеинтенсивные сигнальные огни для фиксированных объектов, Тип-А, должны быть вспыхивающими БЕЛЫМИ лампами.

**MIOL-B** Среднеинтенсивные сигнальные огни для фиксированных объектов, Тип -В, должны быть вспыхивающими КРАСНЫМИ лампами

**MIOL-C** Среднеинтенсивные сигнальные огни для фиксированных объектов, Тип-С, должны быть стационарными КРАСНЫМИ лампами. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.30)

**MIOL-A / MIOL-B** Среднеинтенсивные сигнальные огни Тип-А / Тип-В, расположены на препятствии, должны вспыхивать синхронно (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Ch. 6.3.32)

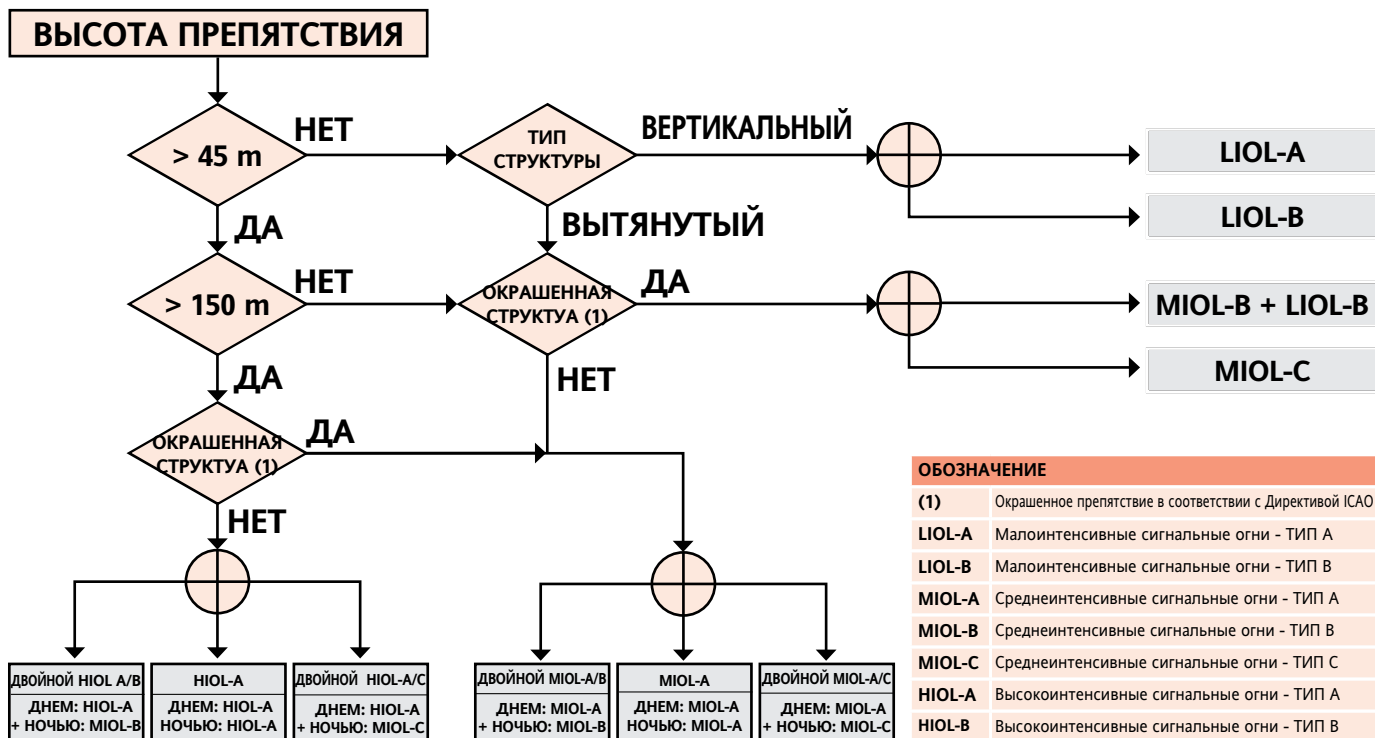
**HIOL-A / B** Высокоинтенсивные сигнальные огни для фиксированных объектов, Тип-А / Тип-В, должны быть вспыхивающими БЕЛЫМИ лампами. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.33)

**HIOL-A** Высокоинтенсивные сигнальные огни Тип -А, расположены на препятствии, должны вспыхивать синхронно.

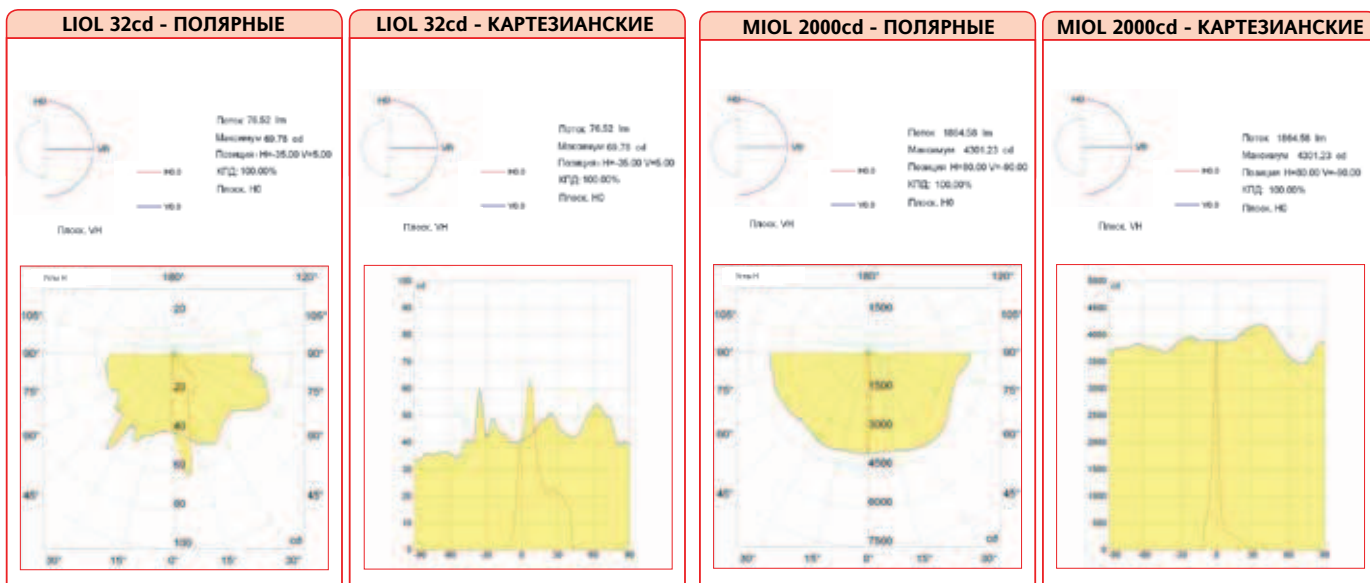
(ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.35)

**HIOL-B** Высокоинтенсивные сигнальные огни Тип -В, указывают на наличие воздушных проводов, поддерживающих конструкции башенного или опорного типа, должны последовательно вспыхивать. (ICAO : Аэродромы - Приложение 14 - Том 1 - Глава 6.3.36)

# MIOL - LIOL Показательная диаграмма для выбора сигнальных огней



## MIOL - LIOL ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ



## MIOL - LIOL Аксессуары по запросу

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
20302.0074	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА ДЛЯ EVAC 100 / 101	ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ
20302.0077	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА ДЛЯ EVAC 500 / 501	ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ
20302.0037	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ EVAC 100 / 101	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
20302.0040	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ EVAC 500 / 501	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ С СИСТЕМОЙ синхронизации ОГНЕЙ	АЛЮМИНИЙ / ОКРАШЕННАЯ СТАЛЬ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для учета национальных и международных правовых норм и технологий, характеристики указанные в данной спецификации могут считаться верными только после нашего подтверждения.