

2012. КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРУППЫ КОМПАНИЙ  
«СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»



12



2012. КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРУППЫ КОМПАНИЙ  
«СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

12



## Гарантийные обязательства

Международная группа компаний «Световые Технологии» постоянно работает над повышением качества и надежности своей продукции. Сегодня мы с уверенностью констатируем, что являемся лидером по этим показателям на российском рынке. Гарантийные обязательства «Световых Технологий», распространяющиеся на все светильники, элементы управления, системы установки и аксессуары, существенно превышают требования законодательства РФ.

МГК «Световые Технологии» дает расширенную 5-летнюю гарантию на свою продукцию в случае обязательной регистрации проекта и выполнения ряда дополнительных условий со стороны производителя светильников и 3-летнюю базовую гарантию при продажах через официальную дилерскую сеть.

### 1. Продукция.

Данные гарантийные обязательства распространяются на: светильники в целом, их корпуса, оптические элементы, балласты, зажигающие устройства и другие электротехнические компоненты, элементы крепления, установки и подсоединения светильников к электрической сети.

Гарантия не распространяется на лампы и другие источники света, а также на стартеры для люминесцентных ламп.

### 2. Сроки гарантии.

Гарантийные обязательства действуют в течение 3 или 5 лет.

#### *Базовая гарантия*

Базовая гарантия распространяется на всю продукцию компании и действует 3 года со дня ее изготовления при выполнении условий пункта 3.

#### *Расширенная гарантия*

Расширенная 5-летняя гарантия распространяется на продукцию компании в случае заключения соответствующего договора с компанией-дистрибьютором (дилером) и регистрации проекта осветительной установки и его спецификации на конкретном объекте, использования в светильниках комплектующих определенного типа и проведения контроля монтажа и пуска оборудования на объекте представителем «Световых Технологий».

Расширенная гарантия действует 5 лет со дня изготовления продукции при выполнении условий пункта 3.

### 3. Условия гарантии.

Гарантия на продукцию компании действует при соблюдении следующих условий: продукция транспортировалась, хранилась, монтировалась и эксплуатировалась с соблюдением требований производителя, изложенных в паспорте изделия, ТУ, инструкциях по монтажу и эксплуатации, условиях поставки, Правилах технической эксплуатации электроустановок для потребителей и других обязательных для сторон правилах, установленных дополнительно в рамках договоров.

Не могут признаваться гарантийными случаями претензии по изменению оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей светильников в процессе эксплуатации.

### 4. Исполнение гарантийных обязательств.

При возникновении обоснованной рекламации производитель принимает неисправную продукцию для проведения технической экспертизы и принятия решения по рекламации.

В срок, превышающий гарантийные обязательства, Компания оставляет за собой право рассмотрения рекламаций и последующей замены или компенсации по оборудованию, признанному не соответствующим техническим параметрам.

### 5. Предъявление рекламаций.

Предъявление рекламаций (претензий) по гарантии на продукцию осуществляется в гарантийный срок, указанный в паспорте готового изделия. Рекламация предъявляется производителю через дистрибьютора согласно форме, установленной в договоре.

### 6. Правовое поле.

Выполнение гарантийных обязательств происходит в рамках законодательства РФ и в соответствии с договорами между партнерами и МГК «Световые Технологии».



## О компании



Международная группа компаний «Световые Технологии» – производитель светотехнического оборудования – работает на рынках России, стран СНГ и Западной Европы с 1997 года.

Основная сфера деятельности группы компаний – разработка, производство и сбыт световых приборов общего и специального назначения. В настоящий момент ассортимент выпускаемой продукции насчитывает более 2500 модификаций светильников для внутреннего и наружного освещения общественно-административных зданий, спортивных сооружений, торговых комплексов, промышленных и других объектов и прожекторов для архитектурного освещения и рекламы.

Структура международной группы компаний «Световые Технологии» включает в себя два производства – предприятия в России и Украине, подразделения в Москве и Киеве, созданные для реализации продукции ТМ «Световые Технологии», а также сети представительств, осуществляющих консультационную деятельность.

Реализация продукции торговой марки «Световые Технологии» осуществляется через дистрибьюторскую сеть, основными клиентами которой являются крупнейшие оптовые светотехнические и электротехнические компании России, стран СНГ и Европы.

Инвестиции позволили создать гибкое производство, которое по уровню и разнообразию технологического оборудования не уступает европейским производителям.

Производственные мощности на заводах в России и Украине, оснащенные современным отечественным и импортным оборудованием, в настоящее время занимают площадь более 70 тыс. кв. м.

Станочный парк позволяет осуществлять полный цикл производства. Технологические линии представлены известными производителями: Trumatik, Trumpf (Германия), Onapres (Испания), Salvagnini, Dallan (Италия), Ercon (Великобритания), LVD (Бельгия), Bystronic (Швейцария), Luna (Швеция), Baykal (Турция).

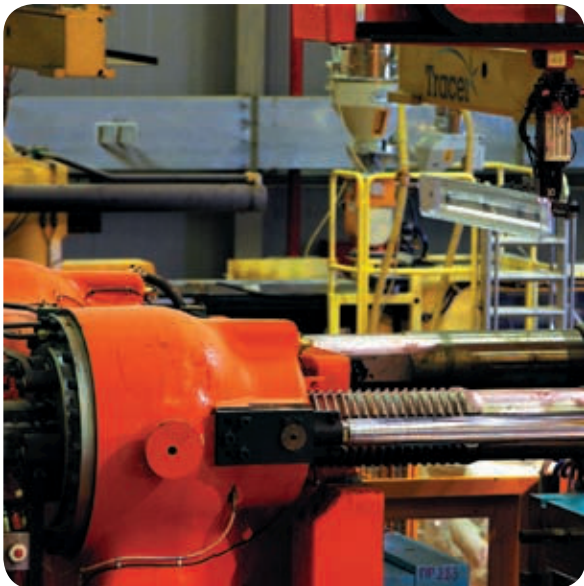
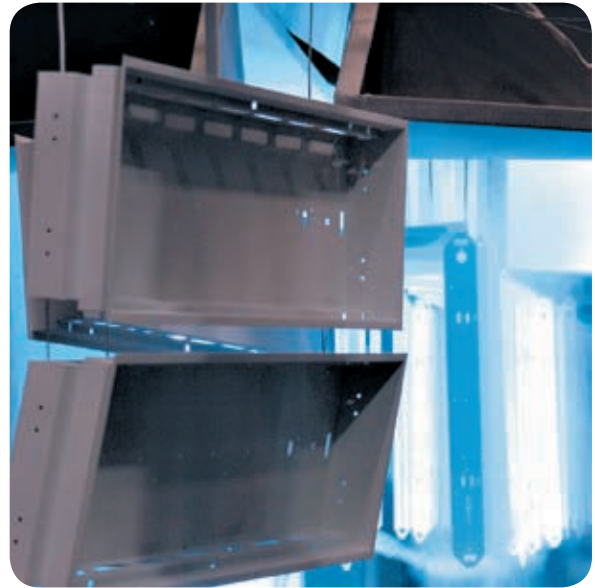
Система менеджмента качества, действующая на заводах МГК «Световые Технологии», соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001, вся производимая продукция соответствует государственным стандартам.

В 2009 году основной ассортимент продукции ТМ «Световые Технологии» прошел международную сертификацию и может маркироваться Европейским знаком качества ENEC.














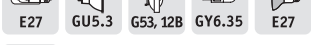
















Сохраняем за собой право на ошибки и внесение изменений в конструкции световых приборов, не влияющих на их функционирование. Приведенные в каталоге рисунки выполнены без соблюдения масштаба. Все кривые силы света приведены в относительных единицах (кд/1000 лм). Все световые приборы соответствуют общим требованиям, установленным ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003. Торговая марка «Световые Технологии» защищена.



































## Условные обозначения

	..... степень защиты светильника
	..... допускается использование в тяжелых условиях эксплуатации
	..... знак заземления (класс защиты I от поражения электрическим током)
	..... класс защиты II от поражения электрическим током
	..... класс защиты III от поражения электрическим током
	..... светильники, предназначенные для установки непосредственно на поверхности из нормально-воспламеняемых материалов
	..... знак соответствия европейским нормам электромагнитной совместимости
	..... знак соответствия европейским стандартам EN 60598-1:2008; EN 60598-2-2:1996
	..... номинальное напряжение
	..... блок аварийного питания
	..... возможность окрашивания светильника в цвет по шкале RAL
	..... встраиваемый размер
	..... лампа накаливания
	..... галогенная лампа накаливания
	..... трубчатая люминесцентная лампа Ø16 мм
	..... трубчатая люминесцентная лампа Ø26 мм
	..... компактная люминесцентная лампа
	..... кольцевая люминесцентная лампа
	..... интегрированная компактная люминесцентная лампа
	..... газоразрядная лампа
	..... линейная газоразрядная лампа
	..... металлогалогенная лампа
	..... светодиод
	..... угол наклона
	..... угол поворота вокруг вертикальной оси
	..... расстояние до освещаемого объекта
	..... климатическая зона
	..... категория защиты от ударов
Э/м ПРА	..... электромагнитный пускорегулирующий аппарат
ЭПРА	..... электронный пускорегулирующий аппарат
ЭПРА рег.	..... ЭПРА регулируемый (1 ... 10 В)

## Условные обозначения

торговые центры.....	
теплицы.....	
автостоянки .....	
стадионы .....	
спортивные площадки .....	
склады .....	
выставочные залы .....	
школы .....	
прачечные .....	
гостиницы.....	
офисы и помещения с мониторами (для светильников с ЭПРА).....	
переговорные и комнаты совещаний .....	
офисы .....	
общественные здания .....	
магазины .....	
лестницы .....	
коридоры.....	
конференц-залы .....	
комнаты отдыха .....	
больницы.....	
гаражи .....	
чистые комнаты .....	
цеха .....	
кафе .....	
библиотеки .....	
бензоколонки.....	
промышленные предприятия.....	
архитектурная и локальная подсветка фасадов .....	
садово-парковое и ландшафтное освещение .....	
подводное освещение и бассейны.....	



## Как работать с каталогом

В каталоге продукции «Световые Технологии» представлен весь перечень продукции одноименной торговой марки.

Каталог состоит из восьми разделов, соответствующих товарным группам, сформированным по функциональному признаку: офисно-административное, торговое, промышленное, наружное освещение, прожекторы, специальное освещение, аварийное освещение, управление освещением, а также раздела справочно-технической информации (см. Содержание, стр. 10).

В начале каждого раздела имеется перечень представленной в нем продукции, например, стр. 120, раздел «Торговое освещение».

Для удобства поиска модели по способу ее установки предлагается пользоваться Обзором продукции на стр. 11–21.

Кроме того, в завершающей части каталога на стр. 474–475 находится алфавитный указатель, а на стр. 457–473 — перечень светильников с указанием кодов, позволяющий найти интересующую модель по коду заказа.

Стандартная страница, посвященная конкретной модели, содержит следующую информацию:

**Полное наименование модели** → Светильники с зеркальной параболической решеткой **PRB/S**

**Наименование раздела (товарной группы)** →

**Изображение модели и дополнительных аксессуаров** →

**Фотография объекта** →

**Текстовое описание модели с указанием способа установки и конструктивных особенностей** →

**Схема модели и таблица с указанием габаритных и установочных (встраиваемых) размеров** →

**Кривые силы света** →

**Условные обозначения технических характеристик модели. Объяснение условных обозначений, использованных в каталоге, см. стр. 6–7** →

**ES1 — возможность комплектации модели блоком аварийного питания (под заказ)** →

**Таблица возможных модификаций (артикулов) с указанием кодов («—» — модель с данным типом балласта не производится, «под заказ» — модель изготавливается по заказу)** →

**Коэффициент мощности** →

**Установка**  
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**  
Цельнометаллической сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**  
Зеркальная параболическая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинками.

	A	B	C	L	D
2x18	309	625	90	420	125
2x36	309	1228	90	1050	224
2x58	309	1827	90	1050	274
4x18	610	625	90	420	420
4x36	610	1228	90	1050	523

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	У/ч ПРА		МРА/МРА per.	
			Код светильника	с/п/ч	Код светильника	с/п/ч
Светильники с белым корпусом						
PRB/S 218	2x18	2,8	15421800	» 0,6	15421830/под заказ	» 0,96
PRB/S 236	2x36	5,1	15423610	» 0,85	15423630/под заказ	» 0,96
PRB/S 258	2x58	5,5	15425810	» 0,85	15425830/15425840	» 0,96
PRB/S 418	4x18	5,2	15441810	» 0,85	15441830/15441840	» 0,96
PRB/S 436	4x36	9,6	15443610	» 0,85	15443630/15443640	» 0,96
Светильники с корпусом металла						
PRB/S 236	2x36	5,1	15453610	» 0,85	15453630/15453640	» 0,96
PRB/S 436	4x36	9,2	15483610	» 0,85	15483630/15483640	» 0,96

## Как работать с корпоративным сайтом [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

Посетив корпоративный сайт группы компаний «Световые Технологии», Вы можете получить оперативный доступ к информации о деятельности компании и производимой продукции.

- Регулярное обновление информации.
- Поиск продукции по каталогу.
- Подробные технические характеристики всех моделей производимых светильников.
- Возможность скачать базы данных светильников и таблиц коэффициентов использования в электронном виде.
- Информация о проводимых семинарах и обучающих программах.
- Ответы на Ваши вопросы.

### РАЗДЕЛ «КОМПАНИЯ»

- Подписка на новости компании с возможностью получения по каналу RSS и по электронной почте.
- История создания и структура международной группы компаний «Световые Технологии».
- Информация о поставщиках материалов и комплектующих, используемых в производстве.
- Контактная информация.

РАЗДЕЛ «КАТАЛОГ» содержит информацию обо всех светильниках, выпускаемых международной группой компаний «Световые Технологии».

Каждой модели светильника соответствует отдельная страница раздела, соответствующего товарной группе (например, ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ/ASM/R).

Стандартная страница с описанием модели содержит следующую информацию:



- Текстовое описание модели с указанием способа установки и конструктивных особенностей.
- Условные обозначения технических характеристик модели.
- Схему модели с указанием габаритных и установочных размеров.
- Кривые силы света.
- Таблицу возможных модификаций (артикулов) с указанием кодов.
- Страницу каталога продукции с информацией о соответствующей модели светильника в формате PDF.
- Паспорт модели светильника в формате PDF.
- Сертификат соответствия ГОСТ в формате PDF.
- Информацию о материалах и комплектующих, используемых в производстве.
- Примеры использования модели со ссылкой на раздел «ПОРТФОЛИО».

РАЗДЕЛ «ПОРТФОЛИО» регулярно пополняется информацией об объектах, оснащенных светильниками производства группы компаний «Световые Технологии».



РАЗДЕЛ «ПАРТНЕРЫ» содержит информацию о дистрибьюторах группы компаний «Световые Технологии».



### РАЗДЕЛ «ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ»

В этом разделе можно задать вопрос, касающийся технических особенностей светильников производства группы компаний «Световые Технологии».

РАЗДЕЛ «ТЕХПОДДЕРЖКА» содержит интерактивный модуль «РАСЧЕТ ОСВЕЩЕННОСТИ», который позволяет быстро определить оптимальное количество светильников заданного вида для конкретного помещения.

Более сложные расчеты потребуют использования специальной программы, как, например, DIALux. Базу данных светильников «Световые Технологии» в формате LDT для работы в DIALux можно скачать в этом разделе. Кроме того, в разделе размещены таблицы коэффициентов использования в формате PDF.

БЕСПЛАТНО почтой можно получить фирменный компакт-диск. Диск содержит: программу DIALux и базу данных светильников «Световые Технологии»; каталог продукции ТМ «Световые Технологии» 2012 года и Пособие по светотехнике. Для заказа необходимо отправить заявку по телефону-факсу в Москве +7 (495) 995 55 96 или по электронной почте по адресу: [catalogue@msk.ltcompany.com](mailto:catalogue@msk.ltcompany.com)



## Содержание

### Офисно–административное освещение

22–117 стр.

### Торговое освещение

118–222 стр.

### Промышленное освещение

223–263 стр.

### Наружное освещение

264–351 стр.

### Прожекторы

352–371 стр.

### Светильники специального назначения

372–387 стр.

### Аварийное освещение

388–403 стр.

### Управление освещением


404–421 стр.

### Справочно–техническая информация

422–476 стр.

## Обзор светодиодной продукции



 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>WAVE LED</b> стр. 34	<b>WAVE ECO LED</b> стр. 35	<b>PTF/R LED</b> стр. 38	<b>OTM LED</b> стр. 52	<b>OTX LED</b> стр. 54	<b>OPL/R LED</b> стр. 58
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>PRS/R LED</b> стр. 62	<b>OPL/R, PRS/R LED Грильято</b> стр. 65	<b>OPL/S LED</b> стр. 88	<b>PRS/S LED</b> стр. 90	<b>MLC LED, MLW LED</b> стр. 105	<b>RKL LED</b> стр. 110
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>HBL LED</b> стр. 142	<b>DL LED</b> стр. 146	<b>DLT LED</b> стр. 147	<b>DLMC LED</b> стр. 152	<b>DLG LED</b> стр. 153	<b>DLZ LED</b> стр. 171
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>FLJ LED</b> стр. 193	<b>FLB LED</b> стр. 194	<b>FLV LED</b> стр. 195	<b>FHE LED</b> стр. 212	<b>ARCTIC LED</b> стр. 225	<b>LZ LED</b> стр. 230
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>TNL LED</b> стр. 251	<b>FACTORY C LED</b> стр. 252	<b>FACTORY M LED</b> стр. 253	<b>LB/R LED</b> стр. 256	<b>LB/S LED</b> стр. 260	<b>NBR 20 LED</b> стр. 272
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>NBR 42 LED</b> стр. 275	<b>NBU 80 LED</b> стр. 301	<b>NBS 60 LED</b> стр. 309	<b>NBS 70 LED</b> стр. 310	<b>NUR 20 LED</b> стр. 314	<b>NUR 10 LED</b> стр. 316
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>
<b>NFB 82 LED</b> стр. 323	<b>NTK 40 LED</b> стр. 349	<b>NTK 50 LED</b> стр. 350	<b>NTK 30 LED</b> стр. 351	<b>FLC LED, FLS LED</b> стр. 361	<b>OWP LED</b> стр. 379
 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	 <p><b>NEW</b></p>	
<b>DS, DS LED</b> стр. 380	<b>BUG</b> стр. 384	<b>MIZAR LED</b> стр. 390	<b>MIZAR SIGN LED</b> стр. 391	<b>LYRA LED</b> стр. 392	

## Обзор продукции

### Встраиваемые



**NEW**

**LINER**  
стр. 33



**NEW**

**WAVE LED**  
стр. 34



**NEW**

**WAVE ECO LED**  
стр. 35



**NEW**

**ATF/R**  
стр. 37



**PTF/R LED**  
стр. 38



**PTF/R**  
стр. 39



**PRBLUX/R**  
стр. 40



**NEW**

**PRBLUX/R матовый**  
стр. 41



**PRB/R**  
стр. 42



**CMP/R**  
стр. 43



**ARSplus/R**  
стр. 44



**ARS/R**  
стр. 45



**WRS/R**  
стр. 46



**AST/R**  
стр. 47



**OTK/R**  
стр. 48



**OTR/R**  
стр. 49



**OTF**  
стр. 50



**OTFZ**  
стр. 51



**OTM LED**  
стр. 52



**OTM**  
стр. 53



**OTX LED**  
стр. 54



**OTX**  
стр. 55



**OPM/R**  
стр. 56



**PRM/R**  
стр. 57



**NEW**

**OPL/R LED**  
стр. 58



**NEW**

**OPL/R**  
стр. 59–60



**NEW**

**VECTOR**  
стр. 61



**PRS/R LED**  
стр. 62



**PRS/R**  
стр. 63



**NEW**

**OPL/R, PRS/R  
безрамочные**  
стр. 64



**OPL/R, PRS/R LED  
Грильято**  
стр. 65



**Грильято**  
стр. 66



**DR.OPL**  
стр. 67



**CMG/R**  
стр. 68



**RIO**  
стр. 69



**AL**  
стр. 70



**AL.ARS**  
стр. 71



**ALO**  
стр. 72



**ASM/R**  
стр. 122



**ASM/R с T5**  
стр. 123



**SNC**  
стр. 175



**ALM/R**  
стр. 182



**OPS**  
стр. 234



**DS, DS LED**  
стр. 380

## Обзор продукции

### Встраиваемые со степенью защиты



**ALD**  
стр. 73



**RG**  
стр. 74



**LBA/R**  
стр. 254



**LB/R**  
стр. 255



**LB/R LED**  
стр. 256



**LBF/R**  
стр. 257



**NSD 20**  
стр. 268



**NSR 11**  
стр. 269



**NBR 30**  
стр. 271



**NBR 20 LED**  
стр. 272



**NBR 10**  
стр. 273



**NBR 41**  
стр. 274



**NBR 42 LED**  
стр. 275



**NBR 50**  
стр. 276



**OWS/K**  
стр. 374



**OWS/R**  
стр. 375



**OWP/R**  
стр. 376



**OWP LED**  
стр. 379

### Встраиваемые и потолочные направленного света



**DL LED**  
стр. 146



**DLT LED**  
стр. 147



**DLS**  
стр. 148



**DLES**  
стр. 149



**DLST**  
стр. 151



**DLMC LED**  
стр. 152



**DLG LED**  
стр. 153



**DLO**  
стр. 155



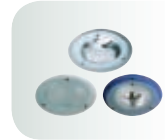
**DLD**  
стр. 156



**DLF**  
стр. 157



**DLEF**  
стр. 158



**Стекла для DLF, DLEF**  
стр. 159



**DLC**  
стр. 160



**DLG**  
стр. 161



**DLP**  
стр. 162



**DLN**  
стр. 163



**DLL**  
стр. 165



**DLM**  
стр. 166



**DLK**  
стр. 167



**DLX**  
стр. 168



**DLA**  
стр. 169



**FHU**  
стр. 170



**DLZ LED**  
стр. 171



**RS**  
стр. 172



**CS**  
стр. 173



**ZIP**  
стр. 174



**FHX**  
стр. 183



**DHR**  
стр. 184



**DHS**  
стр. 185



**DHG**  
стр. 186

## Обзор продукции

### Встраиваемые и потолочные направленного света продолжение



**DLH**  
стр. 187



**DLR**  
стр. 188



**DLZ**  
стр. 189



**DLU**  
стр. 190



**COMBI**  
стр. 191

### Потолочные



**PTFS**  
стр. 75



**NEW**  
**ATF**  
стр. 77



**PTF**  
стр. 78–79



**PRBLUX/S**  
стр. 80



**NEW**  
**PRBLUX/S**  
матовый  
стр. 81



**PRB/S**  
стр. 82



**CMP/S**  
стр. 83



**TOP**  
стр. 85



**ARS/S**  
стр. 86



**WRS/S**  
стр. 87



**OPL/S**  
стр. 89



**NEW**  
**PRS/S LED**  
стр. 90



**PRS/S**  
стр. 91



**BAT с T5**  
стр. 92



**STRIPE**  
стр. 93



**BAT**  
стр. 94–96



**Отражатель к BAT**  
стр. 95–96



**OTS**  
стр. 98



**OTW**  
стр. 99



**NEW**  
**LTX LINE**  
стр. 100



**LTX**  
стр. 101



**AOT.OPL**  
стр. 102



**AOT.PRS**  
стр. 103



**NEW**  
**RKL LED**  
стр. 110



**RKL**  
стр. 111



**ASM/S**  
стр. 124



**ASM/S с T5**  
стр. 125



**STOCK**  
стр. 233

### Потолочные со степенью защиты



**MD**  
стр. 112



**K, C**  
стр. 113



**CD**  
стр. 114



**KD**  
стр. 115



**OD**  
стр. 116



**TS, TN**  
стр. 117

## Обзор продукции

### Потолочные со степенью защиты продолжение

 <b>NEW</b>		 <b>NEW</b>			
<b>ARCTIC LED</b> стр. 225	<b>ARCTIC SMC</b> стр. 226–229	<b>LZ LED</b> стр. 230	<b>LZ, LZ с T5</b> стр. 231	<b>ALS.OPL</b> стр. 236	<b>ALS.PRS</b> стр. 237
		 <b>NEW</b>	 <b>NEW</b>	 <b>NEW</b>	 <b>NEW</b>
<b>KRK.RP</b> стр. 247	<b>KRK</b> стр. 248–249	<b>TNL LED</b> стр. 251	<b>FACTORY C LED</b> стр. 252	<b>FACTORY M LED</b> стр. 253	<b>LB/S LED</b> стр. 260
					
<b>LB/S</b> стр. 258	<b>LBA/S</b> стр. 259	<b>LBF/S</b> стр. 261	<b>NSD 10</b> стр. 267	<b>NSP 13</b> стр. 270	<b>OWP/S</b> стр. 377
					
<b>OWP</b> стр. 378					

### Подвесные

					
<b>SOLO</b> стр. 26	<b>VIGO</b> стр. 27	<b>PHANTOM</b> стр. 28	<b>FLEX</b> стр. 29	<b>CORRIDO</b> стр. 30–32	<b>REGO</b> стр. 126–127
				 <b>NEW</b>	
<b>RING</b> стр. 128–129	<b>RIVAL</b> стр. 130–131	<b>LNA</b> стр. 132–133	<b>LNK</b> стр. 134–135	<b>LNC</b> стр. 136–137	<b>LNB</b> стр. 138–139
		 <b>NEW</b>			
<b>HBM</b> стр. 140	<b>HBN</b> стр. 141	<b>HBL LED</b> стр. 142	<b>HBL</b> стр. 143	<b>LEGO SNC</b> стр. 144	<b>LEGO SNS</b> стр. 145
					 <b>NEW</b>
<b>INOX</b> стр. 232	<b>HBO</b> стр. 238	<b>HBT</b> стр. 239	<b>HBA</b> стр. 240	<b>HBA EL</b> стр. 241	<b>HBA AL</b> стр. 242



## Обзор продукции

### Подвесные продолжение



### Настенные



### Настенные со степенью защиты



## Обзор продукции

### Настенные со степенью защиты продолжение



**NBU 45**  
стр. 303



**NBU 61**  
стр. 304



**NBU 70**  
стр. 305



**NBU 90**  
стр. 306



**NBS 50**  
стр. 308



**NBS 60 LED**  
стр. 309



**NBS 70 LED**  
стр. 310



**NBS 20**  
стр. 311



**NBS 22**  
стр. 312



**NBS 21**  
стр. 313



**BUG**  
стр. 384

### Экспозиционные



**SNS**  
стр. 176–177



**SNS с МГЛ**  
стр. 178–179



**NEW**

**SNR**  
стр. 180



**NEW**

**FLJ LED**  
стр. 193



**NEW**

**FLB LED**  
стр. 194



**NEW**

**FLV LED**  
стр. 195



**NEW**

**FHB**  
стр. 196



**FH0/T**  
стр. 197



**NEW**

**FHN**  
стр. 198



**SYBAR**  
стр. 200



**DASH DOT**  
стр. 201



**FIO/T**  
стр. 202



**FIP/T**  
стр. 203



**FID/T**  
стр. 204



**FHC/T**  
стр. 205



**FTA/T**  
стр. 206



**FHA/T**  
стр. 207



**FHR/T**  
стр. 208



**NEW**

**FHW**  
стр. 209



**NEW**

**FHV**  
стр. 210



**NEW**

**FHY**  
стр. 211



**NEW**

**FHE LED**  
стр. 212



**NEW**

**FHE**  
стр. 213



**NEW**

**FHT**  
стр. 214



**NEW**

**FHQ**  
стр. 215



**NEW**

**FHG**  
стр. 216



**NEW**

**FHJ**  
стр. 217



**FHS/T**  
стр. 218



**FHM/T**  
стр. 219



**ШИНОПРОВОД**  
стр. 220



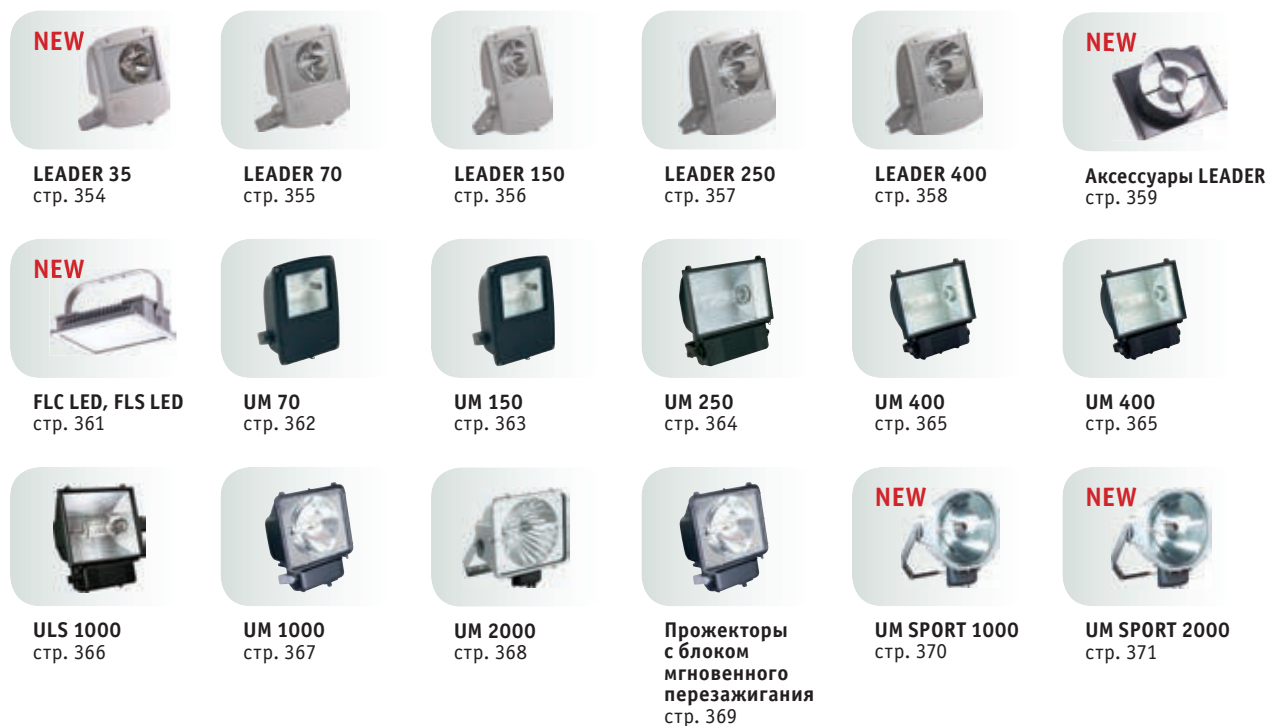
**АКСЕССУАРЫ**  
стр. 221–222

## Обзор продукции

### Аварийные



### Прожекторы



### Грунтовые



## Обзор продукции

### Грунтовые продолжение



**NFB 120**  
стр. 325



**NFB 121**  
стр. 326



**NFB 141**  
стр. 327



**NFB 161**  
стр. 328



**NFB 181**  
стр. 329



**NFB 221**  
стр. 330



**NFB 230**  
стр. 332



**NFB 231-234**  
стр. 333



**NFB 240-242**  
стр. 334



**NFC 140-142**  
стр. 335

### Венчающие



**NTV 12**  
стр. 336



**NTV 30**  
стр. 337



**NTV 110**  
стр. 338



**NTV 190**  
стр. 339



**NTV 120**  
стр. 340



**NTV 121-124**  
стр. 341



**NTV 130-133**  
стр. 342-343



**NTV 134, 135**  
стр. 344



**NTK 20**  
стр. 346



**NTK 70**  
стр. 347



**NTK 40 LED**  
стр. 349



**NTK 50 LED**  
стр. 350



**NTK 30 LED**  
стр. 351

### Подводные



**NUR 20 LED**  
стр. 314



**NUR 20**  
стр. 315



**NUR 10 LED**  
стр. 316



**NUR 10**  
стр. 317

### Световая башня



**Световая башня**  
стр. 386-387

## Обзор продукции

### Управление освещением



**MD 180i/R**  
стр. 408



**MD-C360i/8**  
стр. 409



**MD-C360i/8 MIC**  
стр. 409



**MD-C360i/24**  
стр. 409



**MD-C360i/6 mini**  
стр. 410



**MD-C360i/8 mini**  
стр. 410



**MD-C360i/12 mini**  
стр. 410



**MD-W200i**  
стр. 411



**MD/PD 180 Slave**  
стр. 411



**PD 180i/R**  
стр. 411



**PD-C360i/8**  
стр. 412



**PD-C360i/8plus**  
стр. 412



**PD-C360i/8 Dali**  
стр. 412



**PD-C360i/8 DIMplus**  
стр. 413



**PD-C360/8 Slave**  
стр. 413



**PD-C360i/24plus**  
стр. 413



**PD-C360i/24  
DIMplus**  
стр. 414



**PD-C360i/24 Dali**  
стр. 414



**PD-C360/24  
Slave**  
стр. 414



**PD-C360i/6 mini**  
стр. 415



**PD-C360i/8 mini**  
стр. 415



**PD-C360i/12 mini**  
стр. 415



**RC 230i**  
стр. 416



**RC 280i**  
стр. 416














## **ОФИСНО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

Группа «ОФИСНО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ» включает в себя перечень моделей, рекомендованных для использования в различных помещениях офисных, административных и других зданий общественного пользования. Предлагаемый ассортимент позволяет использовать светотехническую продукцию торговой марки «Световые Технологии» для комплексного освещения общественно-административных зданий.



**«Офисно-административное освещение»** Содержание раздела

					
<b>SOLO</b> стр. 26	<b>VIGO</b> стр. 27	<b>PHANTOM</b> стр. 28	<b>FLEX</b> стр. 29	<b>CORRIDO</b> стр. 30-32	<b>NEW</b> <b>LINER</b> стр. 33
					
<b>NEW</b> <b>WAVE LED</b> стр. 34	<b>NEW</b> <b>WAVE ECO LED</b> стр. 35	<b>NEW</b> <b>ATF/R</b> стр. 37	<b>PTF/R LED</b> стр. 38	<b>PTF/R</b> стр. 39	<b>PRBLUX/R</b> стр. 40
					
<b>NEW</b> <b>PRBLUX/R матовый</b> стр. 41	<b>PRB/R</b> стр. 42	<b>CMP/R</b> стр. 43	<b>ARSplus/R</b> стр. 44	<b>ARS/R</b> стр. 45	<b>WRS/R</b> стр. 46
					
<b>AST/R</b> стр. 47	<b>OTK/R</b> стр. 48	<b>OTR/R</b> стр. 49	<b>OTF</b> стр. 50	<b>OTFZ</b> стр. 51	<b>OTM LED</b> стр. 52
					
<b>OTM</b> стр. 53	<b>OTX LED</b> стр. 54	<b>OTX</b> стр. 55	<b>OPM/R</b> стр. 56	<b>PRM/R</b> стр. 57	<b>NEW</b> <b>OPL/R LED</b> стр. 58
					
<b>OPL/R</b> стр. 59-60	<b>NEW</b> <b>VECTOR</b> стр. 61	<b>NEW</b> <b>PRS/R LED</b> стр. 62	<b>PRS/R</b> стр. 63	<b>OPL/R, PRS/R безрамочные</b> стр. 64	<b>NEW</b> <b>OPL/R, PRS/R LED Грильято</b> стр. 65
					
<b>ГРИЛЬЯТО</b> стр. 66	<b>DR.OPL</b> стр. 67	<b>CMG/R</b> стр. 68	<b>RIO</b> стр. 69	<b>AL</b> стр. 70	<b>AL.ARS</b> стр. 71
					
<b>ALO</b> стр. 72	<b>ALD</b> стр. 73	<b>RG</b> стр. 74	<b>PTFS</b> стр. 75	<b>NEW</b> <b>ATF</b> стр. 77	<b>PTF</b> стр. 78-79
					
<b>PRBLUX/S</b> стр. 80	<b>NEW</b> <b>PRBLUX/S матовый</b> стр. 81	<b>PRB/S</b> стр. 82	<b>CMP/S</b> стр. 83	<b>TOP</b> стр. 85	<b>ARS/S</b> стр. 86



**WRS/S**  
стр. 87



**OPL/S LED**  
стр. 88



**OPL/S**  
стр. 89



**PRS/S LED**  
стр. 90



**PRS/S**  
стр. 91



**BAT с T5**  
стр. 92



**STRIPE**  
стр. 93



**BAT**  
стр. 94–96



**OTN**  
стр. 97



**OTS**  
стр. 98



**OTW**  
стр. 99



**LTX LINE**  
стр. 100



**LTX**  
стр. 101



**AOT.OPL**  
стр. 102



**AOT.PRS**  
стр. 103



**STEP**  
стр. 104



**MLC LED, MLW LED**  
стр. 105



**MLC**  
стр. 106



**MLW**  
стр. 107



**FROST**  
стр. 108



**VELA**  
стр. 109



**RKL LED**  
стр. 110



**RKL**  
стр. 111



**MD**  
стр. 112



**K, C**  
стр. 113



**CD**  
стр. 114



**KD**  
стр. 115



**OD**  
стр. 116



**TS, TN**  
стр. 117

## SOLO Светильник прямого-отраженного света



### Установка

Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах, система подвесов входит в комплект.

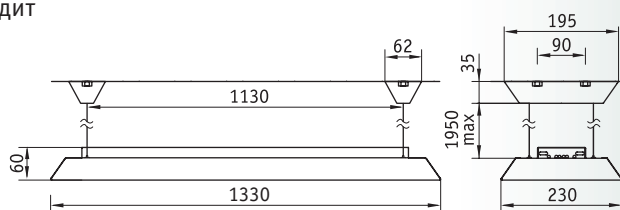
Под заказ возможны:

Подвес Y-образный (2 м) — 2901000210.

Подвес Y-образный для потолка «Армстронг» — 2901000220.

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, окрашен порошковой краской цвета металл. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат.



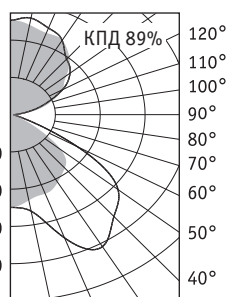
### Оптическая часть

Светильник прямого-отраженного света. Бипараболическая решетка из зеркального анодированного алюминия марки MIRO.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.

#### SOLO 228



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ
SOLO 128	1x28	6,0	1127000010/1127000020	≥ 0,96
SOLO 228	2x28	6,0	1127000030/1127000040	≥ 0,96

Светильник прямого-отраженного света **VIGO**



**Установка**

Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах, система подвесов входит в комплект. Под заказ возможны:  
Подвес Y-образный (2 м) — 2901000210.  
Подвес Y-образный для потолка «Армстронг» — 2901000220.

**Конструкция**

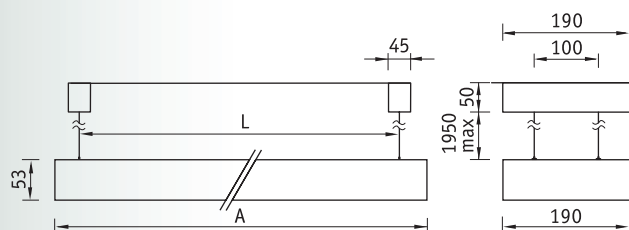
Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, окрашен порошковой краской. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

**Оптическая часть**

Светильник прямого-отраженного света. Бипараболическая решетка из зеркального анодированного алюминия марки MIRO.

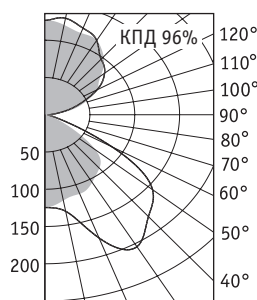
**Управление освещением**

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.



	A	L
1x28	1238	1168
2x28	1238	1168
1x35	1538	1468
2x35	1538	1468

**VIGO 228**



Артикул	Цвет корпуса	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
VIGO 128	Металлик	1x28	6,0	1129000010/1129000110	≥ 0,96
VIGO 228	Металлик	2x28	6,0	1129000040/1129000060	≥ 0,96
VIGO 135	Металлик	1x35	7,5	1129000030/1129000120	≥ 0,96
VIGO 235	Металлик	2x35	7,5	1129000070/1129000090	≥ 0,96
VIGO 128	Белый	1x28	6,0	1129000020/1129000130	≥ 0,96
VIGO 228	Белый	2x28	6,0	1129000050/1129000060	≥ 0,96
VIGO 135	Белый	1x35	7,5	1129000150/1129000140	≥ 0,96
VIGO 235	Белый	2x35	7,5	1129000080/1129000100	≥ 0,96

## PHANTOM Светильник подвесной



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

### Установка

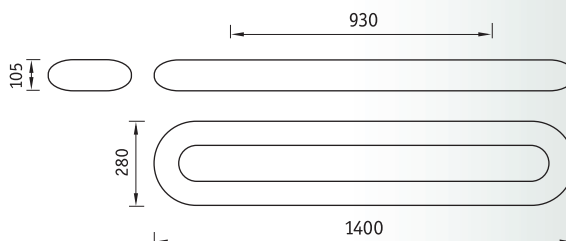
Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах, оснащенных приспособлением для крепления и потолочными чашками. Устанавливается на поверхность потолка или стены.

### Конструкция

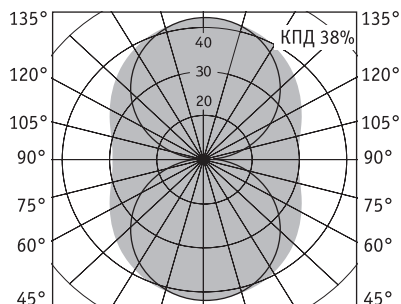
Корпус из полимера. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат. Внешние декоративные накладки из нержавеющей стали цвета металл.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полиэтилена.



### PHANTOM 628



Чашка потолочная.



Комплект подвеса.

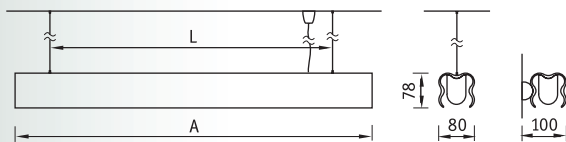


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
PHANTOM 628	6x28	7,5	1125000010	≥ 0,96
PHANTOM 628 подвесной	6x28	7,5	1125000100	≥ 0,96

Светильник подвесной **FLEX**



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen



	A	L
<b>1x14</b>	700	500
<b>1x28</b>	1300	1115
<b>1x35</b>	1600	1416

**Установка**

FLEX подвешивается на стальных тросах к потолку. Система подвесов входит в комплект. FLEX/W крепится непосредственно на поверхность стены.

**Конструкция**

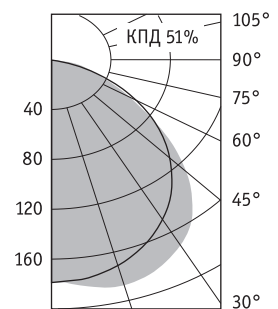
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской. Корпус может быть окрашен в цвета по шкале RAL (под заказ). Внутри корпуса установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

**Оптическая часть**

Отражателем является внутренняя поверхность алюминиевого профиля.



FLEX 128



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ
<b>FLEX 114</b>	1x14	2,5	<b>1123000010/1123000070</b>	≥ 0,96
<b>FLEX 128</b>	1x28	5,0	<b>1123000030/1123000080</b>	≥ 0,96
<b>FLEX 135</b>	1x35	6,0	<b>1123000050/1123000090</b>	≥ 0,96
<b>FLEX/W 114</b>	1x14	2,5	<b>1123000110/1123000150</b>	≥ 0,96
<b>FLEX/W 128</b>	1x28	5,0	<b>1123000060/1123000120</b>	≥ 0,96
<b>FLEX/W 135</b>	1x35	6,0	<b>1123000140/1123000130</b>	≥ 0,96

## CORRIDO Подвесная модульная система



### Установка

Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах (max 2 метра). Система подвесов входит в комплект поставки. CORRIDO L, CORRIDO D — светильники для одиночной установки. CORRIDO LR, CORRIDO DR — светильники для установки в линию. При установке в линию необходимо заказать комплект соединения, в который входят:

2 торцевые крышки, питающий провод, потолочная чашка. Код заказа комплекта соединения для светильников CORRIDO LR, CORRIDO DR — 2121000010.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металлик. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL (под заказ).

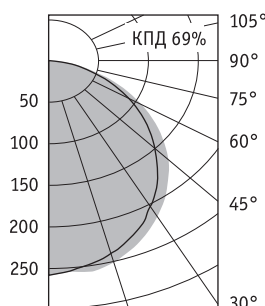
Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

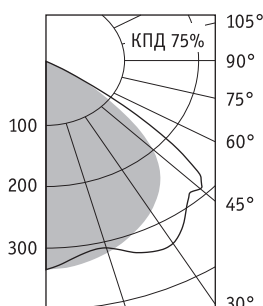
### Оптическая часть

CORRIDO D — опаловый рассеиватель из полимерного материала. CORRIDO L — зеркальная бипараболическая решетка из алюминия марки MIRO.

CORRIDO D 228



CORRIDO L 228



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
CORRIDO D 128	1x28	4,2	1121000210/1121000220	≥ 0,96
CORRIDO D 135	1x35	5,2	1121000230/1121000290	≥ 0,96
CORRIDO D 228	2x28	4,2	1121000250/1121001210	≥ 0,96
CORRIDO D 235	2x35	5,2	1121000260/1121001220	≥ 0,96
CORRIDO L 128	1x28	4,3	1121000410/1121000440	≥ 0,96
CORRIDO L 135	1x35	5,4	1121000420/1121000450	≥ 0,96
CORRIDO L 228	2x28	4,3	1121000430/1121000460	≥ 0,96
CORRIDO L 235	2x35	5,4	1121000480/1121000470	≥ 0,96
Светильники для установки в линию*				
CORRIDO DR 135	1x35	5,3	1121000310/1121000340	≥ 0,96
CORRIDO DR 235	2x35	5,2	1121000320/1121000350	≥ 0,96
CORRIDO LR 135	1x35	5,3	1121000510/1121000530	≥ 0,96
CORRIDO LR 235	2x35	5,3	1121000520/1121000540	≥ 0,96

\* модификация светового прибора с лампой мощностью 28 Вт под заказ



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen



### Установка

Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах (max 2 метра). Система подвесов входит в комплект поставки. CORRIDO N, CORRIDO NS — светильники для одиночной установки. CORRIDO NR, CORRIDO NSR — светильники для установки в линию. При установке в линию необходимо заказать комплект соединения, в который входят: 2 торцевые крышки, питающий провод, потолочная чашка. Код заказа комплекта соединения для светильников CORRIDO NR, CORRIDO NSR — 2121000020.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской

цвета металлик. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL (под заказ). В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

CORRIDO N — отражателем для ЛЛ является внутренняя поверхность алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металлик. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL. CORRIDO NS — отражателем для ЛЛ является внутренняя поверхность алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металлик. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL. Рефлекторные МГЛ или ГЛН.



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
				Код светильника	cos φ
<b>CORRIDO N 128</b>	1x28	G5	6,0	<b>1121000610/1121000640</b>	≥ 0,96
<b>CORRIDO N 135</b>	1x35	G5	7,0	<b>1121000620/1121000650</b>	≥ 0,96
<b>CORRIDO NS 128/420</b>	1x28 (4x20)	G5/GX10	6,4	<b>1121000810/1121000860</b>	≥ 0,85
<b>CORRIDO NS 135/420</b>	1x35 (4x20)	G5/GX10	7,5	<b>1121000830/1121000880</b>	≥ 0,85
<b>CORRIDO NS 128/450</b>	1x28 (4x50)	G5/GU5.3	6,1	<b>1121000820/1121000880</b>	≥ 0,96
<b>CORRIDO NS 135/450</b>	1x35 (4x50)	G5/GU5.3	7,1	<b>1121000840/1121000890</b>	≥ 0,96
Светильники для установки в линию*					
<b>CORRIDO NR 135</b>	1x35	G5	7,1	<b>1121000620/1121000730</b>	≥ 0,96
<b>CORRIDO NR 235</b>	2x35	G5	7,2	<b>1121000710/1121000720</b>	≥ 0,85
<b>CORRIDO NSR 135/420</b>	1x35 (4x20)	G5/GX10	9,4	<b>1121001020/1121001010</b>	≥ 0,85
<b>CORRIDO NSR 135/450</b>	1x35 (4x50)	G5/GU5.3	9,3	<b>1121001040/1121001030</b>	≥ 0,96
<b>CORRIDO NSR 235/420</b>	2x35 (4x20)	G5/GX10	9,5	<b>1121001060/1121001050</b>	≥ 0,85
<b>CORRIDO NSR 235/450</b>	2x35 (4x50)	G5/GU5.3	9,3	<b>1121001080/1121001070</b>	≥ 0,96

\* модификация светового прибора с лампой мощностью 28 Вт под заказ



## CORRIDO Подвесная бестеневая модульная система



### Установка

Каждый модуль бестеневой системы монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах (max 2 метра), система подвесов входит в комплект поставки.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля,

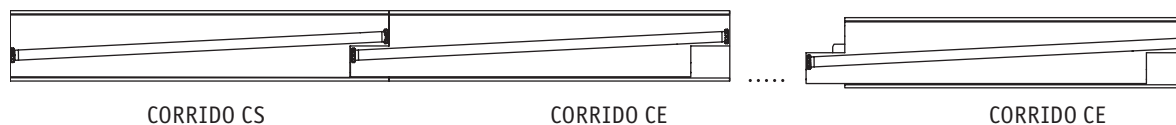
окрашенного порошковой краской цвета металлик. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL (под заказ). В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Конструкция светильника предусматривает соединение модулей в линию. Комплект состоит минимум из двух модулей: CORRIDO CS, CORRIDO CE. CORRIDO CS — стартовый модуль, CORRIDO CE — основной модуль,

Дизайн: Serge & Robert Cornelissen  
из которого формируется линия. Соединительные элементы входят в комплект поставки.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полимерного материала. Особое расположение источников света обеспечивает засветку рассеивателя по всей его длине.

Принципиальная схема бестеневой модульной системы CORRIDO CS+CE



Подвесной модуль системы CORRIDO

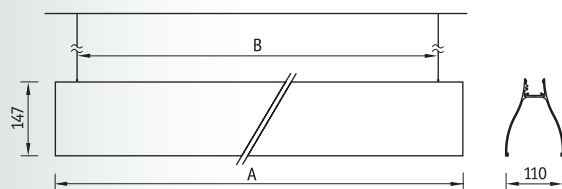


Таблица размеров светильников модульной системы CORRIDO

Модель	A	B
CORRIDO L, CORRIDO D 28	1170	1135–1150
CORRIDO L, CORRIDO D 35	1470	1435–1450
CORRIDO N 28	1400	1365–1380
CORRIDO N 35	1700	1665–1680
CORRIDO NS 28	1815	1780–1795
CORRIDO NS 35	2115	2080–2095
CORRIDO CS 35	1475	1440–1455
CORRIDO CE 35	1355	1320–1335



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
CORRIDO CS 135	1x35	5,7	1121000110/1121000120	≥ 0,96
CORRIDO CE 135	1x35	5,4	1121000010/1121000020	≥ 0,96

**NEW**



### Установка

Встраиваются в подшивные потолки, стены из гипсокартона с помощью кронштейнов (идут в комплекте). Возможно одиночное исполнение светильников и соединение светильников в прямые линии. LINER D, LINER L — светильники для одиночной установки. LINER DR, LINER LR — светильники для соединения в прямую линию. При установке в линию необходимо заказать комплект крышек, в который входят: 2 торцевые крышки, крепежные элементы для торцевых крышек. Код заказа комплекта крышек для светильников LINER DR, LINER LR — 2471000010.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской белого цвета. Возможно окрашивание в цвета по шкале RAL. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

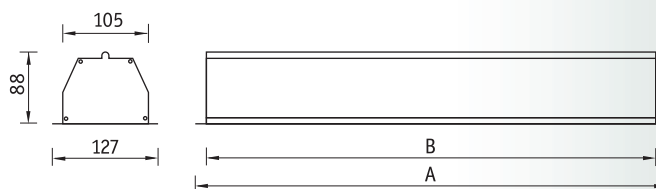
### Бестеневые световые линии

Возможно изготовление светильников, соединяющихся в бестеневую линию с равномерно засвеченным рассеивателем благодаря особому расположению источников света. Возможно соединение светильников под углом 90°, а также переход световой линии с потолка на стену. Продукт в разработке: I полугодие 2012 года.

### Оптическая часть

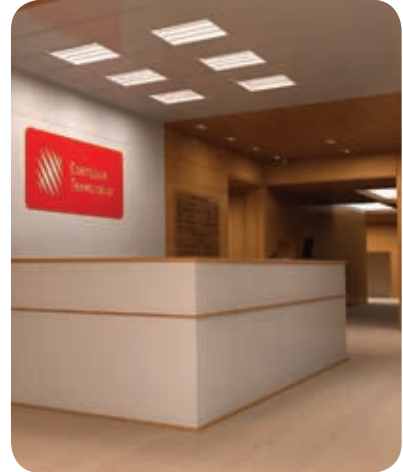
LINER D — опаловый рассеиватель из ПММА. LINER L — зеркальная бипараболическая решетка из алюминия марки MIRO.

	A	B
14	598	575
28	1198	1175
35	1498	1475



Артикул	Масса, кг	Код светильника ЭПРА	Мощность, Вт	Артикул (соединение в линию)	Масса, кг	Код светильника ЭПРА	cos φ
LINER D 114	1,8	1471000020	1x14	LINER DR 114	1,7	1471000210	≥ 0,96
LINER D 128	2,8	1471000030	1x28	LINER DR 128	2,7	1471000220	≥ 0,96
LINER D 135	3,1	1471000040	1x35	LINER DR 135	3,0	1471000230	≥ 0,96
LINER D 214	1,9	1471000050	2x14	LINER DR 214	1,8	1471000240	≥ 0,96
LINER D 228	2,9	1471000010	2x28	LINER DR 228	2,8	1471000250	≥ 0,96
LINER D 235	3,2	1471000060	2x35	LINER DR 235	3,1	1471000260	≥ 0,96
LINER L 114	1,8	1471000120	1x14	LINER LR 114	1,7	1471000310	≥ 0,96
LINER L 128	2,8	1471000130	1x28	LINER LR 128	2,7	1471000320	≥ 0,96
LINER L 135	3,1	1471000140	1x35	LINER LR 135	3,0	1471000330	≥ 0,96
LINER L 214	1,9	1471000150	2x14	LINER LR 214	1,8	1471000340	≥ 0,96
LINER L 228	2,9	1471000110	2x28	LINER LR 228	2,8	1471000350	≥ 0,96
LINER L 235	3,2	1471000160	2x35	LINER LR 235	3,1	1471000360	≥ 0,96

## WAVE LED Светильники с рассеивателем

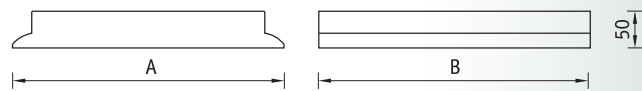


### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской белого цвета.



	A	B	
<b>WAVE LED 595</b>	595	595	575x575
<b>WAVE LED 1200</b>	300	1200	275x1175

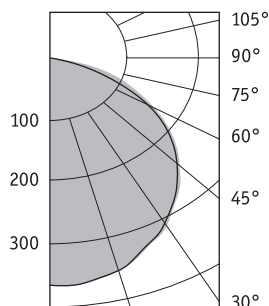
### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА.  
Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

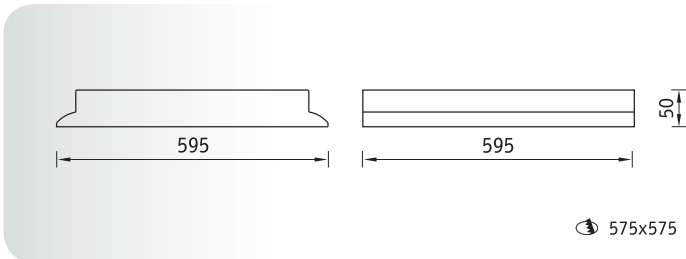
Световой поток — 3750 лм  
Цветовая температура — 4000 К  
Индекс цветопередачи — 80

#### WAVE LED 595



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>WAVE LED 595</b>	55	4,5	<b>4504000030</b>	≥ 0,96
<b>WAVE LED 1200</b>	55	4,7	<b>4504000020</b>	≥ 0,96

Светильники с рассеивателем **WAVE ECO LED**



**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской белого цвета.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА.  
Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 3200 лм  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80

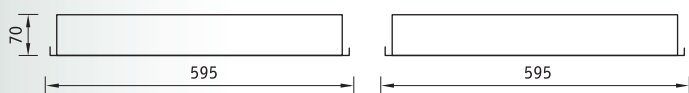


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
WAVE ECO LED 2M	55	4,5	4504000040	≥ 0,9
WAVE ECO LED 3M	55	4,7	4504000050	≥ 0,9





**NEW**



575x575

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

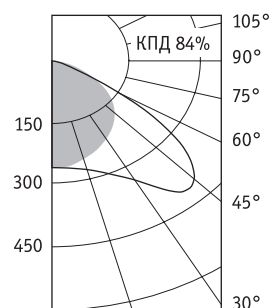
### Оптическая часть

Параболическая решетка из матового алюминия с белыми декоративными вставками в алюминиевой рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



**ATF/R 414**

**ATF/R 314**



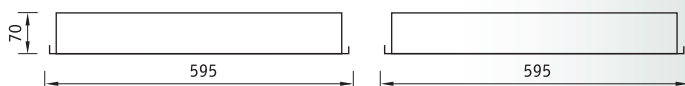
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			ЭПРА	ЭПРА пер.	
ATF/R 314	3x14	4,0	1083000010	1083000020	≥ 0,96
ATF/R 414	4x14	4,0	1083000030	1083000040	≥ 0,96

## PTF/R LED Светильник прямого света



### Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа — 2905000110 (4 штуки на светильник).



575x575

### Конструкция

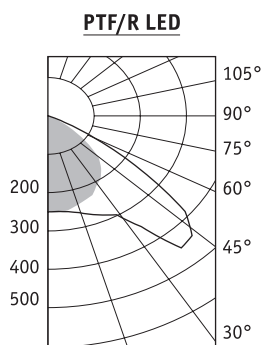
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

### Оптическая часть

Матовые бипараболические решетки в алюминиевой рамке. Устанавливаются в корпус скрытыми пружинами. Светодиодные линейки выполнены по технологии chip-on-board (COB).

### Характеристики

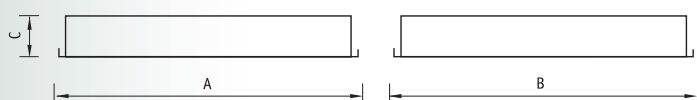
Световой поток — 4000 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 85



Светильник с зеркальными перфорированными вставками.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
Светильник с белыми перфорированными вставками				
<b>PTF/R LED 595</b>	75	6,0	<b>1022000010</b>	≥ 0,9
Светильник с зеркальными перфорированными вставками				
<b>PTF/R LED 595</b>	75	6,0	<b>1022000020</b>	≥ 0,9



	A	B	C	⊙
<b>1x14</b>	125	595	75	105x575
<b>3x14</b>	595	595	70	575x575
<b>4x14</b>	595	595	70	575x575
<b>1x28</b>	125	1195	75	105x1175
<b>2x28</b>	295	1195	75	275x1175
<b>3x28</b>	595	1195	65	575x1175
<b>4x28</b>	595	1195	65	575x1175

### Установка

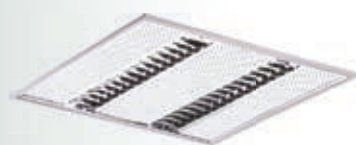
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат. Для всех светильников  $\cos \varphi \geq 0,96$ .

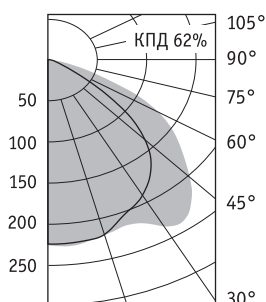
### Оптическая часть

Зеркальные бипараболические решетки MIRO в алюминиевой рамке. Устанавливаются в корпус скрытыми пружинами.

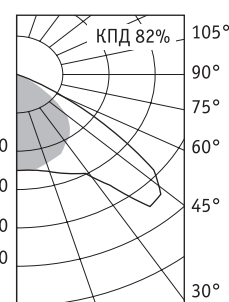


**PTF/R 2 414**

**PTF/R 2 414**



**PTF/R 414**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника*		Код светильника**	
			ЭПРА	ЭПРА рег.	ЭПРА	ЭПРА рег.
<b>PTF/R 114</b>	1x14	1,5	<b>1021000010***</b>	<b>1021000430***</b>	—	—
<b>PTF/R 314</b>	3x14	4,0	<b>1021000160</b>	<b>1021000180</b>	<b>1021000200</b>	<b>1021000440</b>
<b>PTF/R 414</b>	4x14	4,0	<b>1021000230</b>	<b>1021000300</b>	<b>1021000360</b>	<b>1021000320</b>
<b>PTF/R 128</b>	1x28	2,6	<b>1021000020***</b>	<b>1021000450***</b>	—	—
<b>PTF/R 228</b>	2x28	4,0	<b>1021000100</b>	<b>1021000130</b>	<b>1021000140</b>	<b>1021000110</b>
<b>PTF/R 328</b>	3x28	6,0	<b>1021000480</b>	<b>1021000470</b>	<b>1021000220</b>	<b>1021000210</b>
<b>PTF/R 428</b>	4x28	6,0	<b>1021000380</b>	<b>1021000490</b>	<b>1021000410</b>	<b>1021000400</b>
<b>PTF/R 2 414</b>	4x14	4,0	<b>1021000050</b>	<b>1021000060</b>	<b>1021000080</b>	<b>1021000070</b>

\* светильник с белыми неперфорированными вставками

\*\* светильник с зеркальными перфорированными вставками

\*\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## PRBLUX/R Светильники с двойной зеркальной параболической решеткой



### Установка

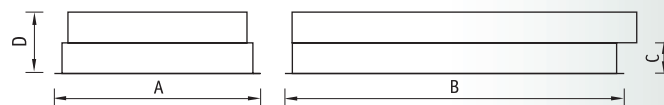
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных). Отдельные модификации светильников встраиваются в потолки «Экофон» с помощью клипс (клипсы входят в комплект поставки), тип потолков Ecophon Focus Ds.

### Конструкция

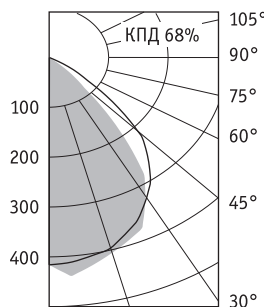
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Зеркальная бипараболическая решетка из алюминия марки MIRO в алюминиевой рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



PRBLUX/R 418



	A	B	C	D	⊙
<b>2x18</b>	295	595	44	110	275x575
<b>2x36</b>	295	1195	44	110	275x1175
<b>3x18</b>	595	595	45	110	575x575
<b>4x18</b>	595	595	43	110	575x575
<b>4x18</b>	605	605	43	110	575x575
<b>4x18</b>	600	600	52	105	—
<b>4x36</b>	595	1195	44	110	575x1175



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRBLUX/R 218*</b>	2x18	3,0	<b>1019000040</b>	≥ 0,6	<b>1019000050/1019000060</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 236</b>	2x36	5,5	<b>1019000080</b>	≥ 0,85	<b>1019000100/1019000120</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 318</b>	3x18	5,2	<b>1019000150</b>	≥ 0,85	<b>1019000160/1019000460</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (595)</b>	4x18	5,3	<b>1019000200</b>	≥ 0,85	<b>1019000210/1019000240</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (605)</b>	4x18	5,3	<b>1019000290</b>	≥ 0,85	<b>1019000300/1019000470</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (600) Экофон</b>	4x18	5,3	—	—	<b>1019000270/1019000480</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 436</b>	4x36	9,8	<b>1019000400</b>	≥ 0,85	<b>1019000410/1019000430</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники с двойной матовой параболической решеткой **PRBLUX/R**

**NEW**



**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

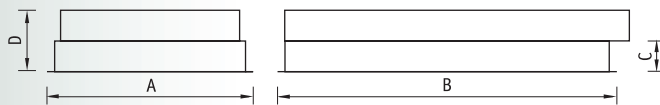
Отдельные модификации светильников встраиваются в потолок Экофон с помощью клипс (клипсы входят в комплект поставки), тип потолков Ecophon Focus Ds.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

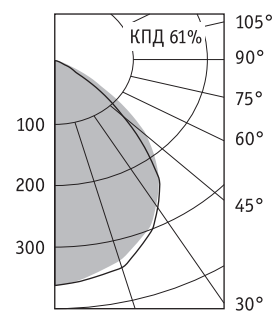
**Оптическая часть**

Бипараболическая решетка изготовлена из матового алюминия в алюминиевой рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



	A	B	C	D	③
<b>2x18</b>	295	595	44	110	275x575
<b>2x36</b>	295	1195	44	110	275x1175
<b>3x18</b>	595	595	45	110	575x575
<b>4x18</b>	595	595	43	110	575x575
<b>4x18</b>	600	600	52	105	-
<b>4x18</b>	605	605	43	110	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	44	110	575x1175

**PRBLUX/R 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRBLUX/R 218* мат.</b>	2x18	3,0	<b>1019000070</b>	≥ 0,6	<b>1019000490/1019000500</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 236 мат.</b>	2x36	5,5	<b>1019000140</b>	≥ 0,85	<b>1019000510/1019000520</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (595) мат.</b>	4x18	5,3	<b>1019000260</b>	≥ 0,85	<b>1019000220/1019000250</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (605) мат.</b>	4x18	5,3	<b>1019000320</b>	≥ 0,85	<b>1019000310/1019000530</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 436 мат.</b>	4x36	9,8	<b>1019000440</b>	≥ 0,85	<b>1019000540/1019000550</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/R 418 (600)/Экофон/мат.</b>	4x18	5,3	-	-	<b>1019000280/1019000560</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## PRB/R Светильники с зеркальной параболической решеткой



Мемориальный музей космонавтики (Москва)

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).



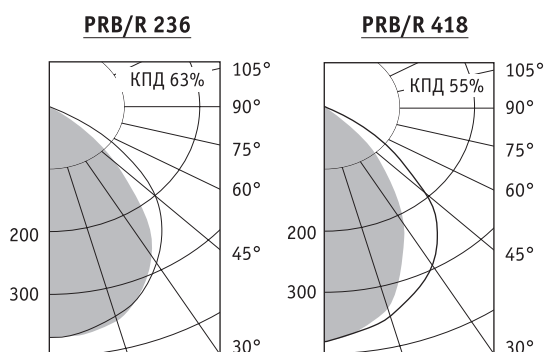
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

	A	B	C	D	⊕
<b>2x18</b>	295	595	43	85	275x575
<b>2x36</b>	295	1195	43	85	275x1175
<b>4x18</b>	595	595	39	90	575x575
<b>4x18</b>	605	605	39	90	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	41	90	575x1175

### Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRB/R 218*</b>	2x18	2,6	<b>1017000010</b>	≥ 0,6	<b>1017000020/1017000030</b>	≥ 0,96
<b>PRB/R 236</b>	2x36	5,1	<b>1017000040</b>	≥ 0,85	<b>1017000060/1017000090</b>	≥ 0,96
<b>PRB/R 418 (595)</b>	4x18	4,8	<b>1017000120</b>	≥ 0,85	<b>1017000180/1017000210</b>	≥ 0,96
<b>PRB/R 418 (605)</b>	4x18	4,8	<b>1017000220</b>	≥ 0,85	<b>1017000230/1017000370</b>	≥ 0,96
<b>PRB/R 436</b>	4x36	9,2	<b>1017000330</b>	≥ 0,85	<b>1017000350/1017000380</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильник компактный с зеркальной параболической решеткой **CMP/R**



**Установка**

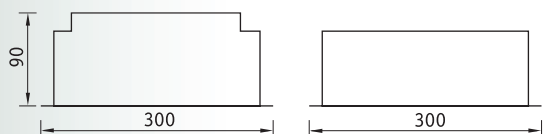
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Комплектуется клипсами для крепления светильника.

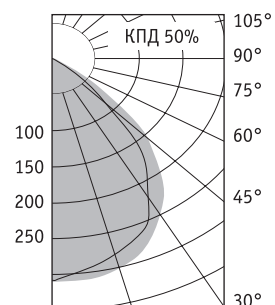
**Оптическая часть**

Экранирующая параболическая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



👁 275x275

**CMP/R 218**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>CMP/R 218</b>	2x18	2,2	<b>1089000010</b>	≥ 0,6

## ARSpus/R Светильник с зеркальной экранирующей решеткой



### Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

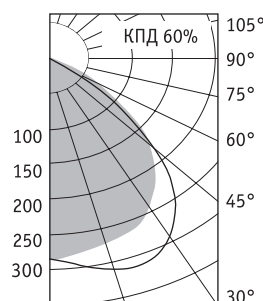
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

### ARSpus/R 418

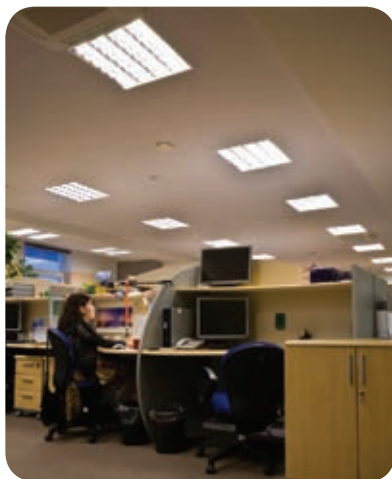


575x575



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARSpus/R 418	4x18	4,7	1013000010	≥ 0,85	1013000020/1013000040	≥ 0,96

Светильники с зеркальной экранирующей решеткой **ARS/R**



**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).



	A	B	C	⊙
<b>2x18</b>	295	595	38	275x575
<b>2x36</b>	295	1195	38	275x1175
<b>4x14</b>	595	595	—	575x575
<b>4x18</b>	595	595	36	575x575
<b>4x18</b>	605	605	36	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	38	575x1175

**Конструкция**

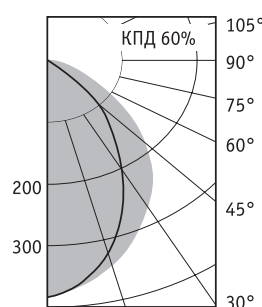
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

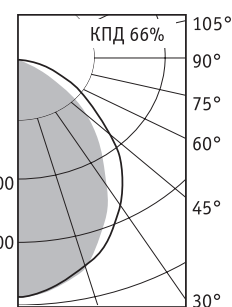
Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



**ARS/R 236**



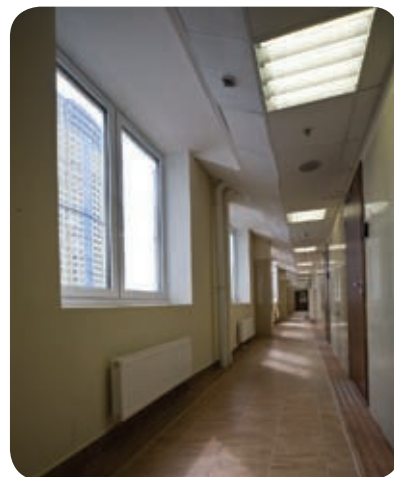
**ARS/R 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ARS/R 218*</b>	2x18	2,5	<b>1015000020</b>	≥ 0,6	<b>1015000030/1015000050</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 236</b>	2x36	5,0	<b>1015000080</b>	≥ 0,85	<b>1015000100/1015000120</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 414</b>	4x14	4,7	—	—	<b>1015000140/1015000600</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 418 (595)</b>	4x18	4,7	<b>1015000160</b>	≥ 0,85	<b>1015000280/1015000320</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 418 (605)</b>	4x18	4,7	<b>1015000430</b>	≥ 0,85	<b>1015000460/1015000480</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 436</b>	4x36	8,9	<b>1015000510</b>	≥ 0,85	<b>1015000550/1015000580</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## WRS/R Светильники с белой экранирующей решеткой



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

### Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из алюминия, окрашенного в белый цвет. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

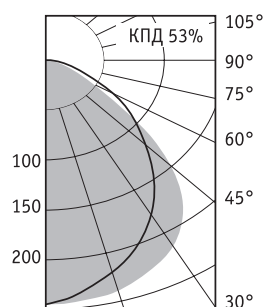
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

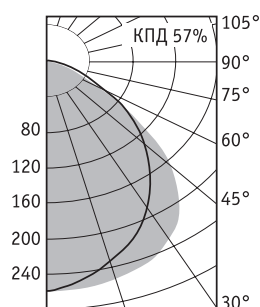


	A	B	C	⊙
<b>2x18</b>	295	595	38	275x575
<b>2x36</b>	295	1195	38	275x1175
<b>4x18</b>	595	595	36	575x575
<b>4x18 (605)</b>	605	605	36	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	38	575x1175

WRS/R 236



WRS/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>WRS/R 218*</b>	2x18	2,5	<b>1023000010</b>	≥ 0,6	<b>1023000020/1023000190</b>	≥ 0,96
<b>WRS/R 236</b>	2x36	5,0	<b>1023000030</b>	≥ 0,85	<b>1023000040/1023000200</b>	≥ 0,96
<b>WRS/R 418 (595)</b>	4x18	4,7	<b>1023000050</b>	≥ 0,85	<b>1023000110/1023000120</b>	≥ 0,96
<b>WRS/R 418 (605)</b>	4x18	4,7	<b>1023000140</b>	≥ 0,85	<b>1023000220/1023000210</b>	≥ 0,96
<b>WRS/R 436</b>	4x36	8,9	<b>1023000170</b>	≥ 0,85	<b>1023000180/1023000230</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильник диагональный **AST/R**



**Установка**

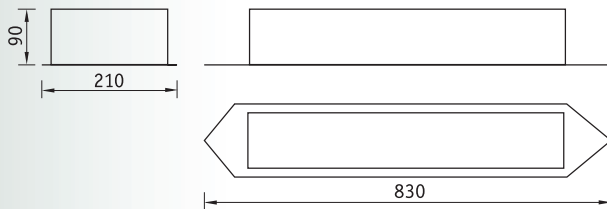
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

**Конструкция**

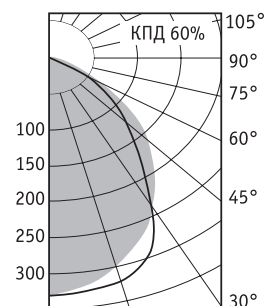
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Экранирующая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



**AST/R 218**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AST/R 218	2x18	2,3	1085000010	≥ 0,85	1085000020/1085000040	≥ 0,96



## ОТК/R Светильник комбинированного света



ТЦ «Европейский» (Москва)

### Установка

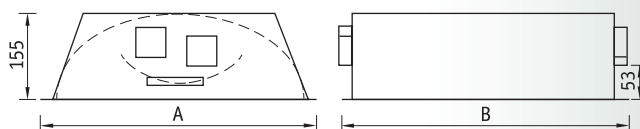
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

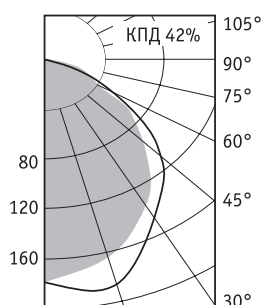
### Оптическая часть

Центральная экранирующая бипараболическая решетка из анодированного алюминия с боковыми рассеивателями из перфорированного металла со светотехнической пленкой.



	A	L
<b>4x18</b>	595	595
<b>4x18</b>	605	605

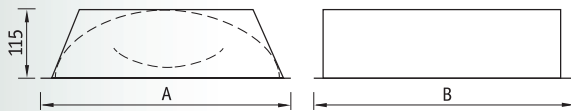
### ОТК/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ОТК/R 418 (595)</b>	4x18	8,0	<b>1105000010</b>	≥ 0,85	<b>1105000020/1105000030</b>	≥ 0,96
<b>ОТК/R 418 (605)</b>	4x18	8,0	<b>1105000040</b>	≥ 0,85	<b>1105000050/1105000080</b>	≥ 0,96



Магазин розничной сети  
«М.ВИДЕО» (Москва)



	Цоколь	A	B
<b>2x36(55)</b>	2G11	595	595
<b>2x36</b>	2G11	605	605

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

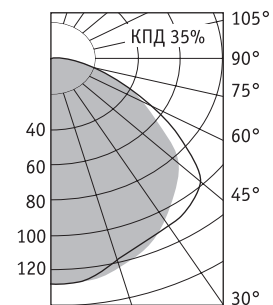
### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

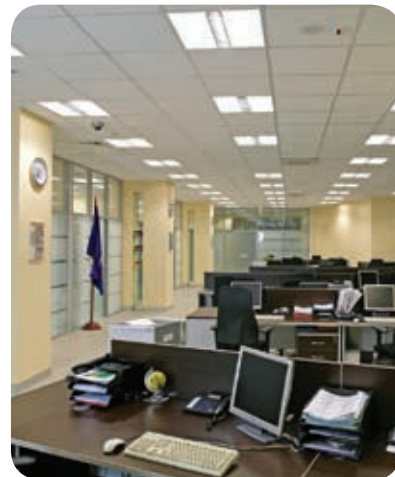
Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

### OTR/R 236



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OTR/R 236 (595)</b>	2G11	2x36	8,2	<b>1111000040</b>	≥ 0,85	<b>1111000050/1111000080</b>	≥ 0,96
<b>OTR/R 236 (605)</b>	2G11	2x36	8,2	<b>1111000100</b>	≥ 0,85	<b>1111000110/1105000090</b>	≥ 0,96
<b>OTR/R 255 (595)</b>	2G11	2x55	7,8	–	–	<b>1111000120/1111000140</b>	≥ 0,96

## OTF Светильники комбинированного света



Офис ОАО АКБ «Пробизнесбанк»  
(Москва)

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

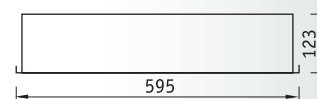
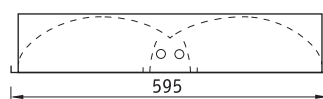
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

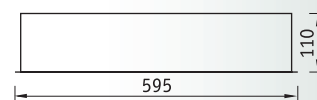
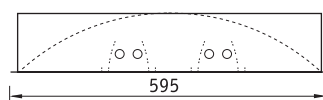
### Оптическая часть

Бипараболическая решетка из матированного алюминия марки MIRO и боковые параболические отражатели, покрытые белой матовой краской.

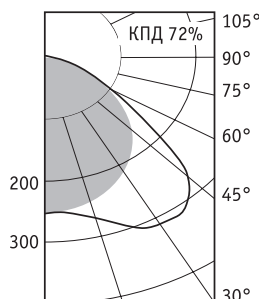
#### OTF 155



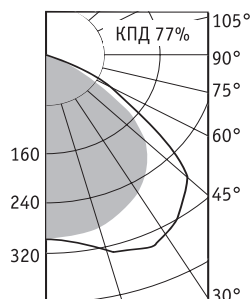
#### OTF 414



#### OTF 155



#### OTF 414



OTF 155



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
				Код светильника	cos φ
OTF 155	2G11	1x55	3,6	1101000010/1101000020	≥ 0,96
OTF 414	G5	4x14	3,6	1101000040/1101000050	≥ 0,96

Светильник комбинированного света **OTFZ**



**Установка**

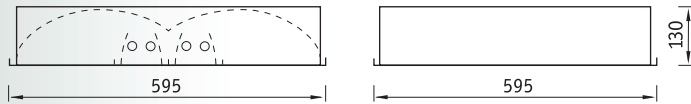
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

**Конструкция**

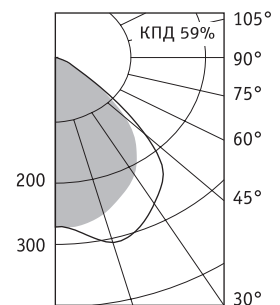
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

**Оптическая часть**

Бипараболическая решетка из матированного алюминия марки MIRO и боковые параболические ребристые алюминиевые отражатели.



**OTFZ 414**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ
<b>OTFZ 414</b>	4x14	4,7	<b>1103000010/1103000020</b>	≥ 0,96

## ОТМ LED Светильник отраженного света



### Установка

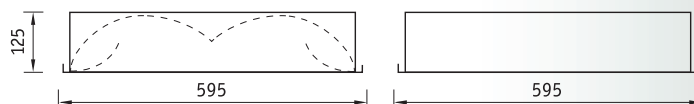
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа — 2905000110 (4 штуки на светильник).

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

### Оптическая часть

Два рассеивателя из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

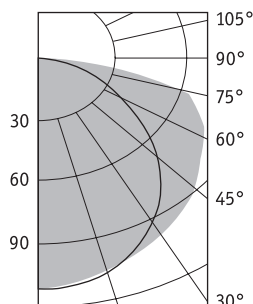


575x575

### Характеристики

Световой поток — 3550 лм  
Цветовая температура — 4700 К  
Индекс цветопередачи — 80

#### ОТМ LED 595



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
ОТМ LED 595	75	4,8	1108000010	≥ 0,9

Светильники отраженного света **ОТМ**



**Установка**

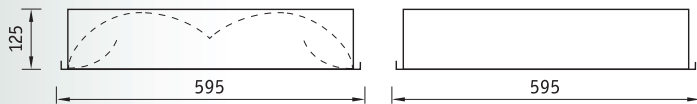
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

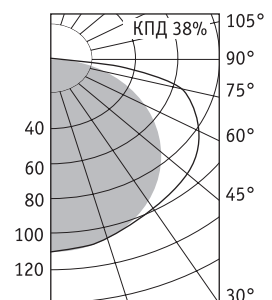
**Оптическая часть**

Два рассеивателя из перфорированного металла со светотехнической пленкой.



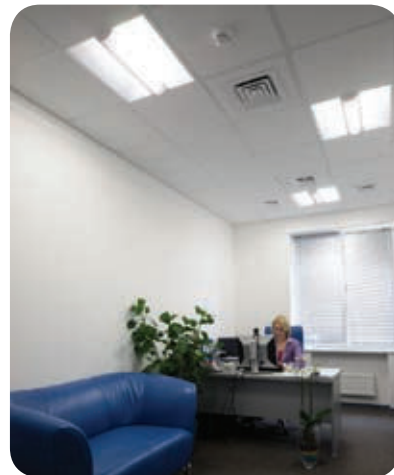
575x575

**ОТМ 236**



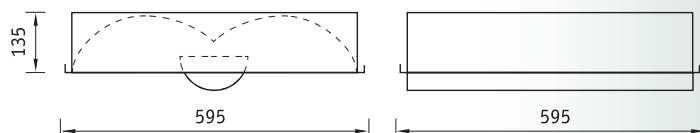
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ОТМ 236</b>	2x36	6,0	<b>1107000010</b>	≥ 0,85	<b>1107000020/1107000030</b>	≥ 0,96
<b>ОТМ 255</b>	2x55	4,8	-	-	<b>1107000050/1107000060</b>	≥ 0,96

## ОТХ LED Светильник отраженного света



### Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа — 2905000110 (4 штуки на светильник).



### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

👁 575x575

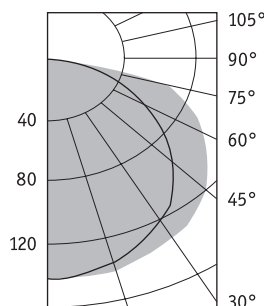
### Оптическая часть

Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

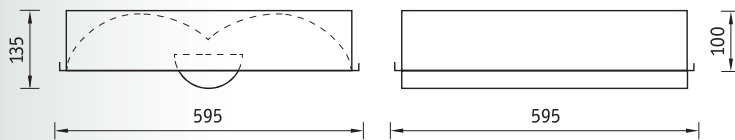
### Характеристики

Световой поток — 3550 лм  
Цветовая температура — 4700 К  
Индекс цветопередачи — 80

#### ОТХ LED 595



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
ОТХ LED 595	75	4,9	1118000010	≥ 0,9



575x575

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

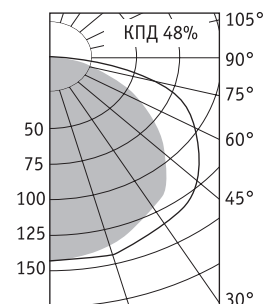
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской. В корпусе светильника установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

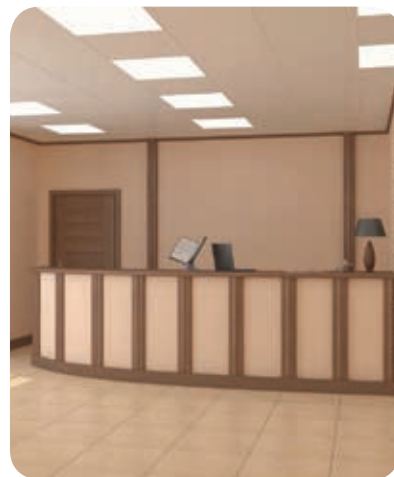
### ОТХ 255



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОТХ 236	2x36	5,5	1117000020	≥ 0,85	1117000060/1117000070	≥ 0,96
ОТХ 255	2x55	4,9	-	-	1117000080/1117000100	≥ 0,96



## ОПМ/R Светильники с опаловым рассеивателем



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки).

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

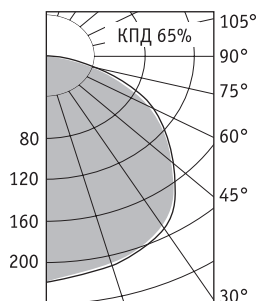
### Оптическая часть

Рассеиватель из опалового ПММА с микропризматической структурой. Конструкция рассеивателя исключает необходимость использования металлической рамки. Рассеиватель крепится к корпусу клипсами, которые обеспечивают плотное прилегание к потолку.



	A	B	⊗
4x14	595	595	575x575
4x18	595	625	575x575

### ОПМ/R 418



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОПМ/R 414	G5	4x14	4,2	—	—	1029000020	≥ 0,96
ОПМ/R 418	G13	4x18	5,2	1029000030	≥ 0,85	1029000050	≥ 0,96

Светильники с призматическим рассеивателем **PRM/R**



	A	B	⊗
<b>4x14</b>	595	595	575x575
<b>4x18</b>	595	625	575x575

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки).

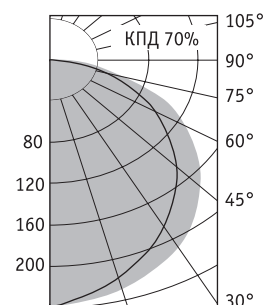
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Рассеиватель из прозрачного ПММА с микропризматической структурой. Конструкция рассеивателя исключает необходимость использования металлической рамки. Рассеиватель крепится к корпусу клипсами, которые обеспечивают плотное прилегание к потолку.

**PRM/R 418**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRM/R 414</b>	G5	4x14	4,2	-	-	<b>1033000020</b>	≥ 0,96
<b>PRM/R 418</b>	G13	4x18	5,2	<b>1033000040</b>	≥ 0,85	<b>1033000060</b>	≥ 0,96

## OPL/R LED Светильники с опаловым рассеивателем



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

### Конструкция

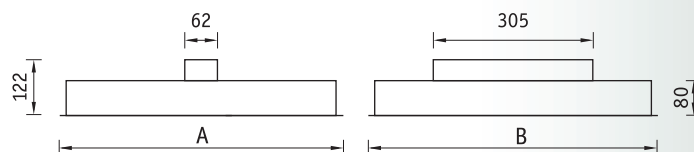
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Возможна комплектация светильников рассеивателями безрамочной конструкции с микропризматической структурой. Тип светодиодов: SMD.

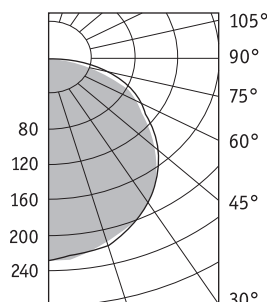
### Характеристики

Световой поток — 3400 лм  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



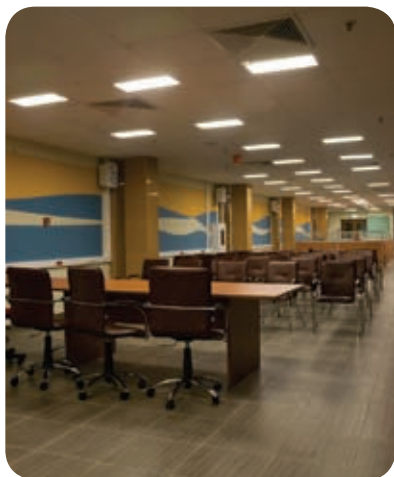
	A	B	⊗
<b>OPL/R LED 595</b>	595	595	575x575
<b>OPL/R LED 1200</b>	295	1195	275x1175

### OPL/R LED 595

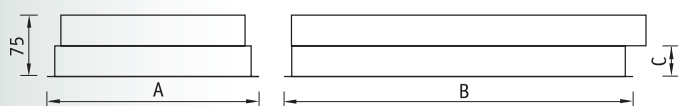


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>OPL/R LED 595</b>	60	5,0	<b>1028000020</b>	≥ 0,9
<b>OPL/R LED 1200</b>	60	5,0	<b>1028000010</b>	≥ 0,9

Светильники с опаловым рассеивателем **OPL/R**



Пресс-центр ледового дворца «Янтарь»  
(Строгино, Москва)



	A	B	C	⊙
<b>2x18</b>	300	600	38	275x575
<b>2x36</b>	300	1200	37	275x1175
<b>4x18</b>	595	595	36	575x575
<b>4x18</b>	605	605	36	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	39	575x1175

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

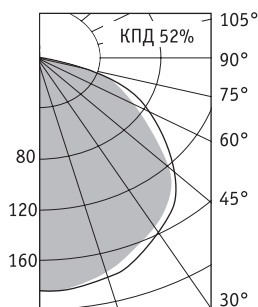
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

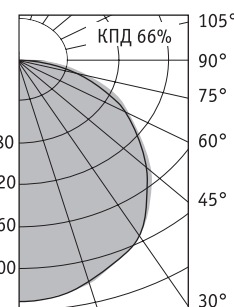
**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**OPL/R 236**



**OPL/R 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OPL/R 218*</b>	2x18	2,8	<b>1027000020</b>	≥ 0,6	<b>1027000030/1027000040</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 236</b>	2x36	5,3	<b>1027000060</b>	≥ 0,85	<b>1027000080/1027000100</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 418 (595)</b>	4x18	5,1	<b>1027000120</b>	≥ 0,85	<b>1027000200/1027000240</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 418 (605)</b>	4x18	5,1	<b>1027000330</b>	≥ 0,85	<b>1027000350/1027000470</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 436</b>	4x36	9,2	<b>1027000380</b>	≥ 0,85	<b>1027000400/1027000410</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## **OPL/R** Светильники с опаловым рассеивателем для освещения больших площадей

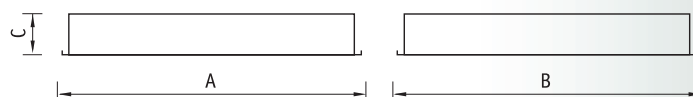


### **Установка**

Устанавливаются на подвесах в потолки типа «Грильято».

### **Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



	A	B	C
<b>8x36</b>	1290	1290	185
<b>10x28</b>	1185	1185	215

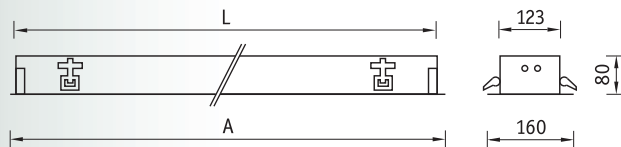
### **Оптическая часть**

Рассеиватель из ПММА в металлической рамке.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ
<b>OPL/R 836</b>	8x36	16,5	<b>1027000440/1027000480</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 1028</b>	10x28	22,0	<b>1027000010/1027000490</b>	≥ 0,96

**NEW**



	A	L	Ø
<b>1x14</b>	650	613	125x615
<b>1x18</b>	650	613	125x615
<b>1x28</b>	1260	1223	125x1225
<b>1x35</b>	1560	1523	125x1525
<b>1x36</b>	1260	1223	125x1225
<b>1x54</b>	1260	1223	125x1225
<b>1x58</b>	1560	1523	125x1525

### Установка

Встраиваются в подшивные потолки и стены из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификаций 1x35, 1x58, 4 штуки — для остальных).

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в рамке цвета металл.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
<b>VECTOR 114</b>	1x14	2,5	<b>1481000010/1481000020</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 118</b>	1x18	2,5	<b>1481000030/1481000090</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 128</b>	1x28	4,9	<b>1481000040/1481000100</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 135</b>	1x35	6,2	<b>1481000050/1481000110</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 136</b>	1x36	4,9	<b>1481000060/1481000120</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 154</b>	1x54	4,9	<b>1481000070/1481000130</b>	≥ 0,96
<b>VECTOR 158</b>	1x58	6,2	<b>1481000080/1481000140</b>	≥ 0,96

\* по оптической части (под заказ)

## PRS/R LED Светильники с призматическим рассеивателем



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой

краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

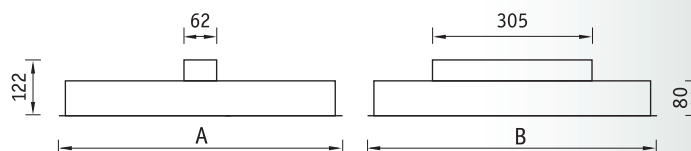
Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Возможна комплектация светильников рассеивателями

безрамочной конструкции с микропризматической структурой.

Тип светодиодов: SMD.

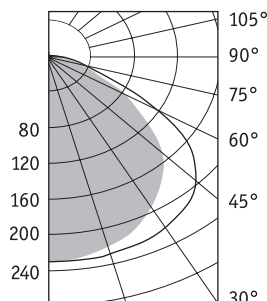
### Характеристики

Световой поток — 4200 лм  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



	A	B	⊗
PRS/R LED 595	595	595	575x575
PRS/R LED 1200	295	1195	275x1175

### PRS/R LED 595

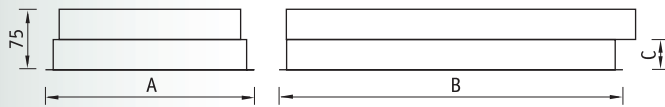


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
PRS/R LED 595	60	5,0	1032000020	≥ 0,9
PRS/R LED 1200	60	5,0	1032000010	≥ 0,9

Светильники с призматическим рассеивателем **PRS/R**



МВД Эстонии (Таллин)



	A	B	C	
<b>2x18</b>	300	600	38	275x575
<b>2x36</b>	300	1200	37	275x1175
<b>4x18</b>	595	595	36	575x575
<b>4x18</b>	605	605	36	575x575
<b>4x36</b>	595	1195	39	575x1175

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

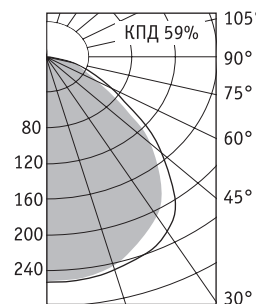
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

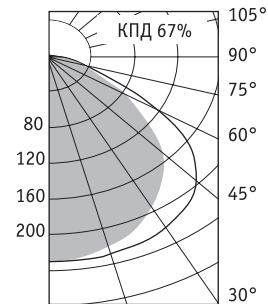
**Оптическая часть**

Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**PRS/R 236**



**PRS/R 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRS/R 218*</b>	2x18	2,8	<b>1031000010</b>	≥ 0,6	<b>1031000020/1031000270</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 236</b>	2x36	5,3	<b>1031000030</b>	≥ 0,85	<b>1031000050/1031000280</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 418 (595)</b>	4x18	5,1	<b>1031000070</b>	≥ 0,85	<b>1031000090/1031000110</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 418 (605)</b>	4x18	5,1	<b>1031000160</b>	≥ 0,85	<b>1031000180/1031000290</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 436</b>	4x36	9,2	<b>1031000220</b>	≥ 0,85	<b>1031000240/1031000250</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## OPL/R, PRS/R Светильники безрамочной конструкции

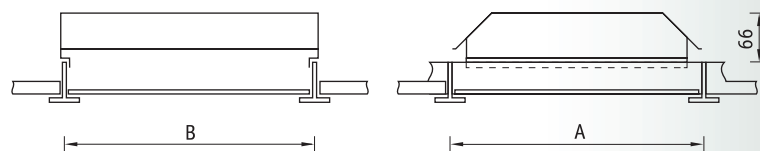


### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



	A	B
<b>2x36</b>	295	1195
<b>4x18</b>	595	595

### Оптическая часть

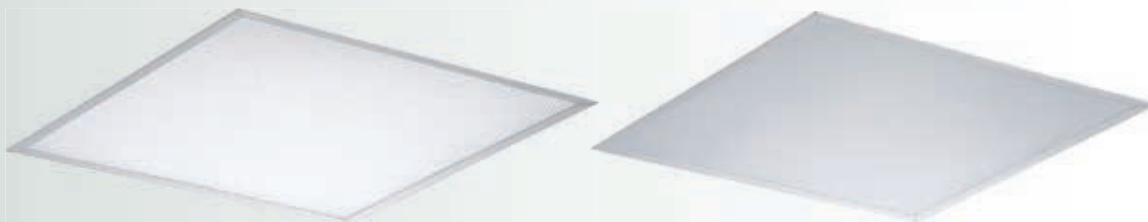
OPL/R. Опаловый рассеиватель из ПММА, размещается на направляющих потолка.

PRS/R. Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой, размещается на направляющих потолка.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OPL/R 236 безрамочный</b>	2x36	4,8	<b>1027000500</b>	≥ 0,85	<b>1027000510/1027000520</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 418 безрамочный</b>	4x18	5,0	<b>1027000310</b>	≥ 0,85	<b>1027000230/1027000260</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 236 безрамочный</b>	2x36	4,8	<b>1031000300</b>	≥ 0,85	<b>1031000310/1031000320</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 418 безрамочный</b>	4x18	5,0	<b>1031000140</b>	≥ 0,85	<b>1031000330/1031000340</b>	≥ 0,96

**NEW** 



**Установка**

Устанавливаются на подвесах в потолок типа «Грильято».

**Конструкция**

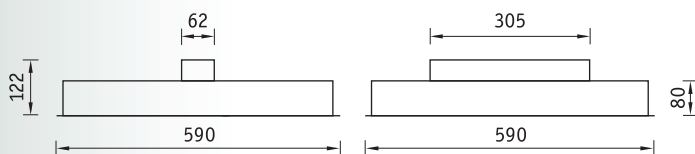
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.


**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Возможна комплектация светильников рассеивателями безрамочной конструкции с микропризматической структурой. Тип светодиодов: SMD.

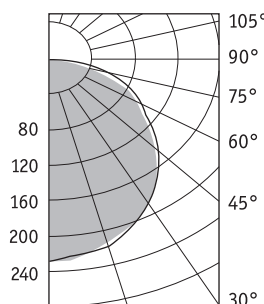
**Характеристики**

Световой поток —  
3400 лм (OPL/R LED),  
4200 лм (PRS/R LED)  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80

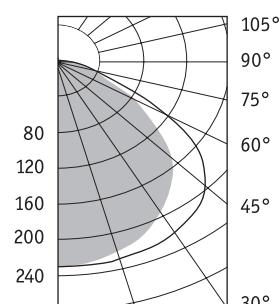


	A	B	
<b>OPL/R LED 595 Грильято</b>	590	590	575x575
<b>PRS/R LED 595 Грильято</b>	590	590	575x575

**OPL/R LED 595**



**PRS/R 595 LED**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>OPL/R LED 595 Грильято</b>	60	5,0	<b>1028000030</b>	≥ 0,9
<b>PRS/R LED 595 Грильято</b>	60	5,0	<b>1032000030</b>	≥ 0,9

## ГРИЛЬЯТО Светильники для потолка типа «Грильято»



Международный выставочный центр «Крокус-Экспо» (Москва)



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

### Установка

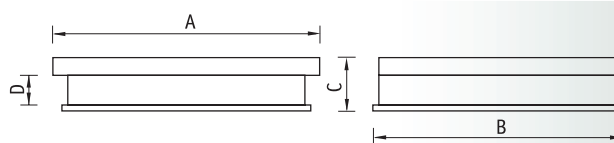
Устанавливаются на подвесах в потолки типа «Грильято».

### Конструкция

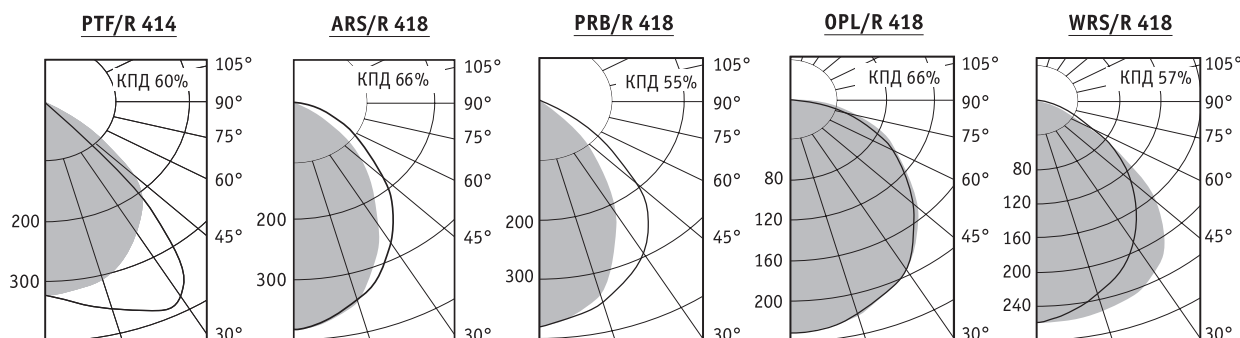
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

### Оптическая часть

Зеркальная растровая решетка (ARS). Зеркальная параболическая решетка (PRB). Зеркальная бипараболическая решетка (PTF). Белая растровая решетка (WRS). Рассеиватели в металлической рамке (OPL, PRS).



	A	B	C	D
<b>ARS/R 418</b>	610	590	100	50
<b>PRB/R 418</b>	610	590	100	50
<b>PTF/R 414</b>	590	590	65	–
<b>OPL/R 418</b>	610	590	100	50
<b>PRS/R 418</b>	610	590	100	50
<b>WRS/R 418</b>	610	590	100	50
<b>ARS/R 428</b>	1190	590	80	–
<b>OTR/R 236</b>	590	590	115	–
<b>OTX 236</b>	590	590	135	–



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ARS/R 418</b>	G13	4x18	5,3	<b>1015000180</b>	≥ 0,85	<b>1015000210/1015000220</b>	≥ 0,96
<b>PRB/R 418</b>	G13	4x18	5,3	<b>1017000260</b>	≥ 0,85	<b>1017000130/1017000390</b>	≥ 0,96
<b>PTF/R 414</b>	G5	4x14	4,0	–	–	<b>1021000370/1021000500</b>	≥ 0,96
<b>OPL/R 418</b>	G13	4x18	5,1	<b>1027000360</b>	≥ 0,85	<b>1027000150/1027000160</b>	≥ 0,96
<b>PRS/R 418</b>	G13	4x18	5,1	<b>1031000200</b>	≥ 0,85	<b>1031000210/1031000350</b>	≥ 0,96
<b>WRS/R 418</b>	G13	4x18	5,3	<b>1023000060</b>	≥ 0,85	<b>1023000070/1023000240</b>	≥ 0,96
<b>ARS/R 428</b>	G13	4x28	6,5	–	–	<b>1015000500/1015000610</b>	≥ 0,96
<b>OTR/R 236</b>	G13	2x36	9,8	<b>1111000030</b>	≥ 0,85	<b>1111000190/1111000200</b>	≥ 0,96
<b>OTX 236</b>	G13	2x36	5,5	<b>1117000110</b>	≥ 0,85	<b>1117000030/1117000120</b>	≥ 0,96

Светильник с опаловым дропдиффузором **DR.OPL**



**Установка**

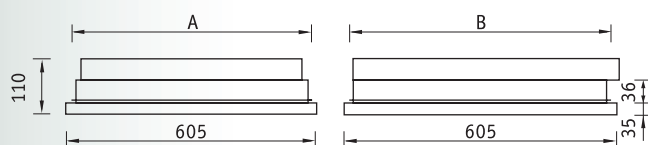
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки).

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

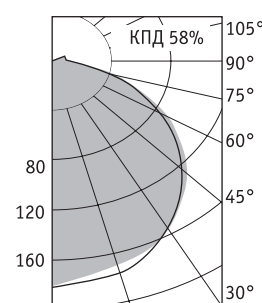
**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Код опалового дропдиффузора — 2025000010. Рассеиватель и корпус светильника упакованы отдельно.



	A	B	⊗
4x18	595	595	575x575
4x18	605	605	575x575

**DR.OPL 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DR.OPL 418 (595)</b>	4x18	5,7	<b>1025000090</b>	≥ 0,85	<b>1025000110/1025000240</b>	≥ 0,96
<b>DR.OPL 418 (605)</b>	4x18	5,7	<b>1025000130</b>	≥ 0,85	<b>1025000140/1025000230</b>	≥ 0,96

\* IP43 по оптической части

## CMG/R Светильник компактный с выносным стеклом



ТЦ «Европейский» (Москва)

### Установка

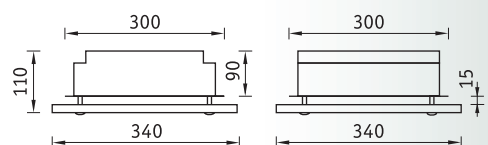
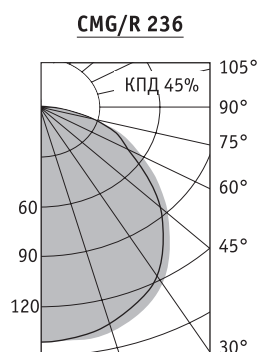
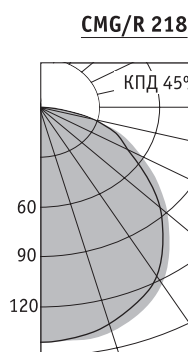
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

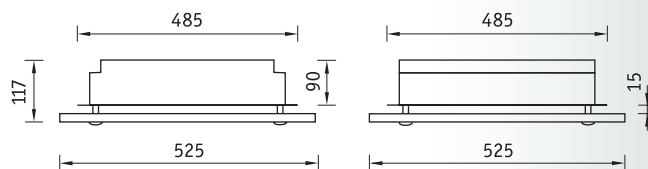
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Комплектуется клипсами для крепления светильника. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Выносное силикатное матированное стекло крепится к корпусу декоративными винтами.



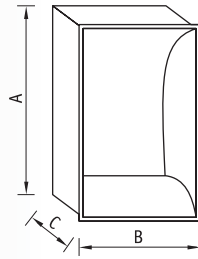
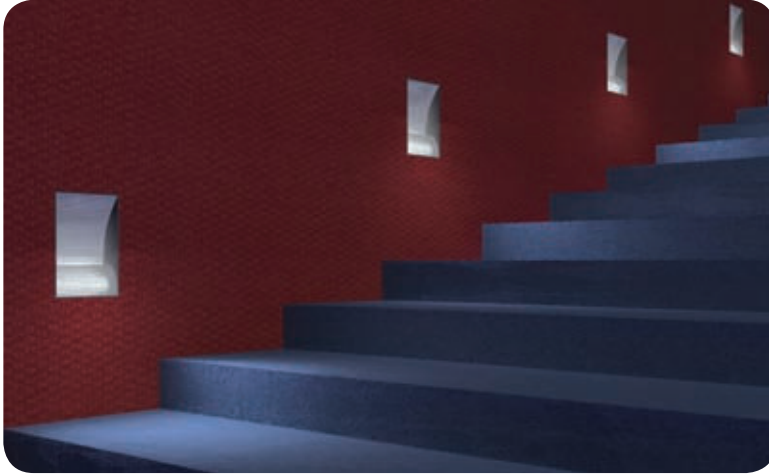
275x275



460x460



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
CMG/R 218	2x18	3,0	1087000010	≥ 0,6	1087000030	≥ 0,96
CMG/R 236	2x36	6,7	1087000050	≥ 0,85	1087000060	≥ 0,96



	A	B	C	
<b>1x18</b>	300	205	90	285x190
<b>1x36</b>	300	475	90	285x460

Бокс металлический (341x225x100 мм) для установки светильника RIO 118 в бетонную стену — 2095000010.

Бокс металлический (345x490x100 мм) для установки светильника RIO 136 в бетонную стену — 2095000020.

### Установка

Встраиваются в стену из гипсокартона с помощью клипс или в бетонную стену с помощью металлического бокса.

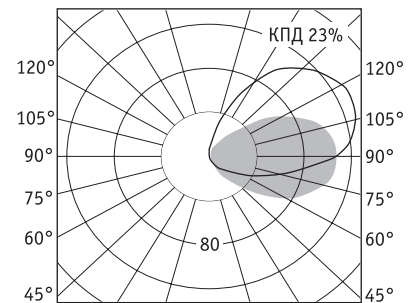
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус, покрытый порошковой краской цвета металл.

### Оптическая часть

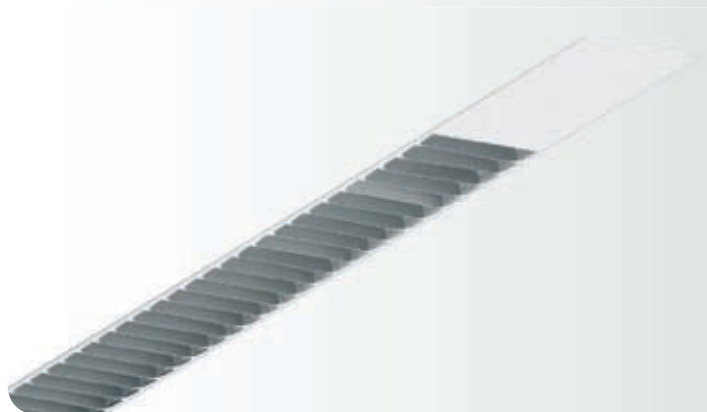
Перфорированный металлический рассеиватель закрывает источник света. Ребристый алюминиевый отражатель.

### RIO 118



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА	
				Код светильника	cos φ
<b>RIO 118</b>	1x18	G24d-2	1,6	<b>1095000010</b>	≥ 0,5
<b>RIO 136</b>	1x36	2G11	2,1	<b>1095000020</b>	≥ 0,85

## AL Светильники для реечного потолка



### Установка

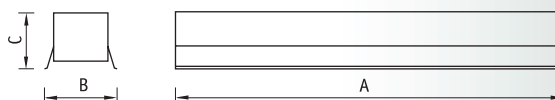
Встраиваются в реечные потолки «итальянского» дизайна.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

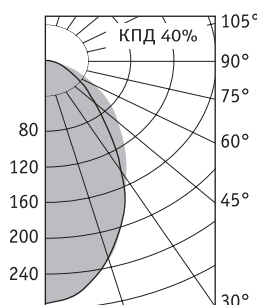
### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и решетка из алюминиевой рейки.



	A	B	C
<b>1x18</b>	610	85	80
<b>1x36</b>	1220	85	80
<b>2x36</b>	1220	195	80

### AL 136



Код заказа рейки-решетки  
 белая 0,85 м — 2001000030  
 хром 0,85 м — 2001000230  
 золото 0,85 м — 2001000120  
 белая 1,5 м — 2001000010  
 хром 1,5 м — 2001000210  
 золото 1,5 м — 2001000110

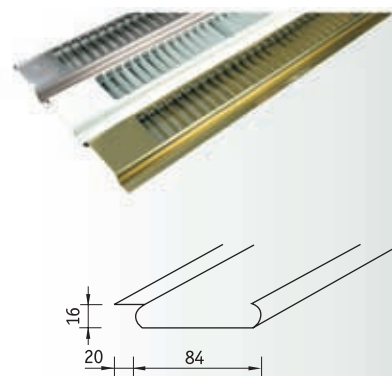


Схема рейки.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>AL 118*</b>	1x18	1,9	<b>1001000010</b>	≥ 0,5	<b>1001000050/1001000110</b>	≥ 0,96
<b>AL 136</b>	1x36	3,8	<b>1001000020</b>	≥ 0,85	<b>1001000070/1001000120</b>	≥ 0,96
<b>AL 236</b>	2x36	7,5	<b>1001000040</b>	≥ 0,85	<b>1001000100/1001000130</b>	≥ 0,96

Светильники с зеркальной решеткой для реечного потолка **AL.ARS**



**Установка**

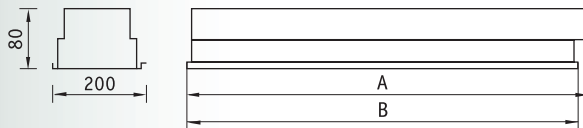
Встраиваются в реечные потолки «итальянского» дизайна.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Экранирующая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



	A	B
<b>18</b>	695	595
<b>36</b>	1235	1195

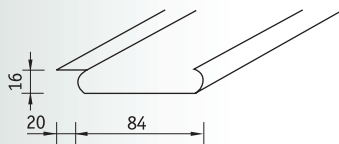
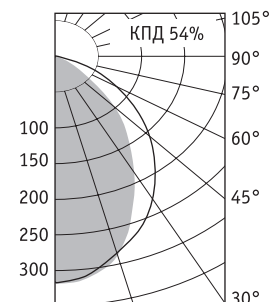


Схема рейки.

**AL.ARS 136**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>AL.ARS 118*</b>	1x18	2,6	<b>1003000010</b>	≥ 0,5	<b>1003000050/1003000060</b>	≥ 0,96
<b>AL.ARS 136</b>	1x36	4,6	<b>1003000020</b>	≥ 0,85	<b>1003000040/1003000070</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## ALO Светильники для реечного потолка с опаловым рассеивателем



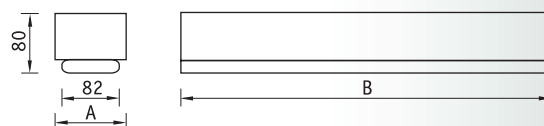
Краеведческий музей (Хабаровск)

### Установка

Встраиваются в реечные потолки «итальянского» и «немецкого» дизайна.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



	A	B
<b>1x36</b>	120	1252
<b>2x36</b>	223	1252

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полимерного экструдированного материала.

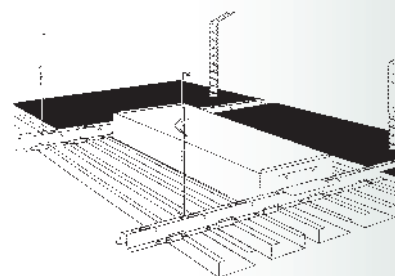
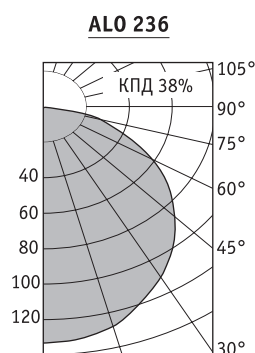


Схема крепления реечных светильников.



Артикул	Профиль	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ALO 136</b>	И	1x36	3,6	<b>1005000010</b>	≥ 0,85	<b>1005000080/1005000100</b>	≥ 0,96
<b>ALO 236</b>	И	2x36	5,2	<b>1005000030</b>	≥ 0,85	<b>1005000050/1005000110</b>	≥ 0,96
<b>ALO 136</b>	Н	1x36	3,6	<b>1005000210</b>	≥ 0,85	<b>1005000250/1005000270</b>	≥ 0,96
<b>ALO 236</b>	Н	2x36	5,2	<b>1005000220</b>	≥ 0,85	<b>1005000230/1005000280</b>	≥ 0,96

Светильник для реечного потолка со степенью защиты IP54 **ALD**



**Установка**

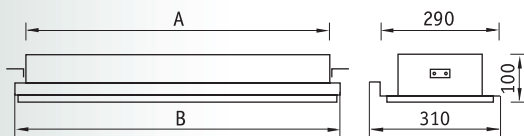
Встраивается в реечные потолки «итальянского» дизайна.

**Конструкция**

Сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

**Оптическая часть**

Рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Рамка крепится к корпусу светильника с помощью винтов.



Светильник устанавливается на несущие шины реечного потолка с помощью кронштейнов, входящих в комплект.

	A	B
<b>2x14</b>	625	706
<b>2x18</b>	625	706
<b>2x28</b>	1244	1326
<b>2x36</b>	1244	1326

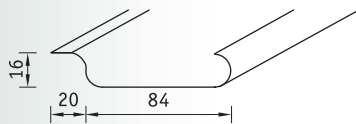
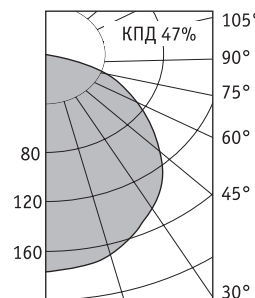
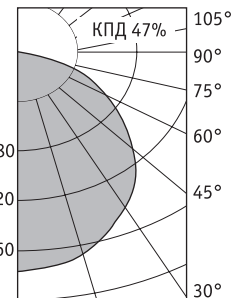


Схема рейки.

**ALD 218**



**ALD 236**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ALD 214*</b>	2x14	5,1	-	-	<b>1004000050/1004000140</b>	≥ 0,96
<b>ALD 218*</b>	2x18	5,1	<b>1004000010</b>	≥ 0,6	<b>1004000060/1004000070</b>	≥ 0,96
<b>ALD 228</b>	2x28	7,6	-	-	<b>1004000080/1004000150</b>	≥ 0,96
<b>ALD 236</b>	2x36	7,6	<b>1004000020</b>	≥ 0,85	<b>1004000110/1004000160</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## **RG** Светильник со степенью защиты IP54



Московский научно-практический центр медицинской помощи детям в Солнцево (Москва)

### **Установка**

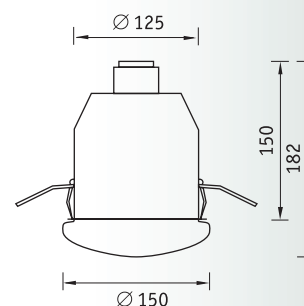
Встраивается в потолки типа «Армстронг» или в потолки из гипсокартона.

### **Конструкция**

Металлический корпус, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен патрон E27.

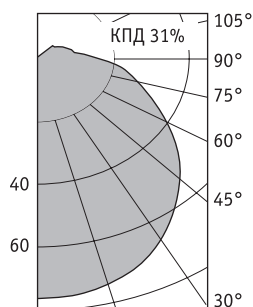
### **Оптическая часть**

Матовый стеклянный плафон. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



Ø 130

### **RG 100**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
<b>RG 100</b>	100	0,6	<b>1035000010</b>

\* IP54 по оптической части

\*\* максимальная длина лампы – 138 мм, максимальный диаметр – 80 мм

Светильники с лампами T5 **PTFS**



**Установка**

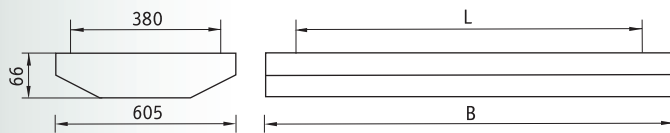
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат. Для всех светильников  $\cos \phi \geq 0,96$ .

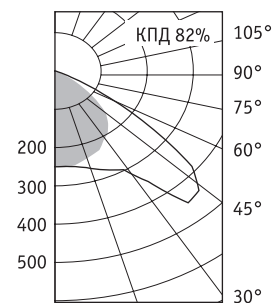
**Оптическая часть**

Зеркальная бипараболическая решетка MIRO в алюминиевой рамке, которая устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

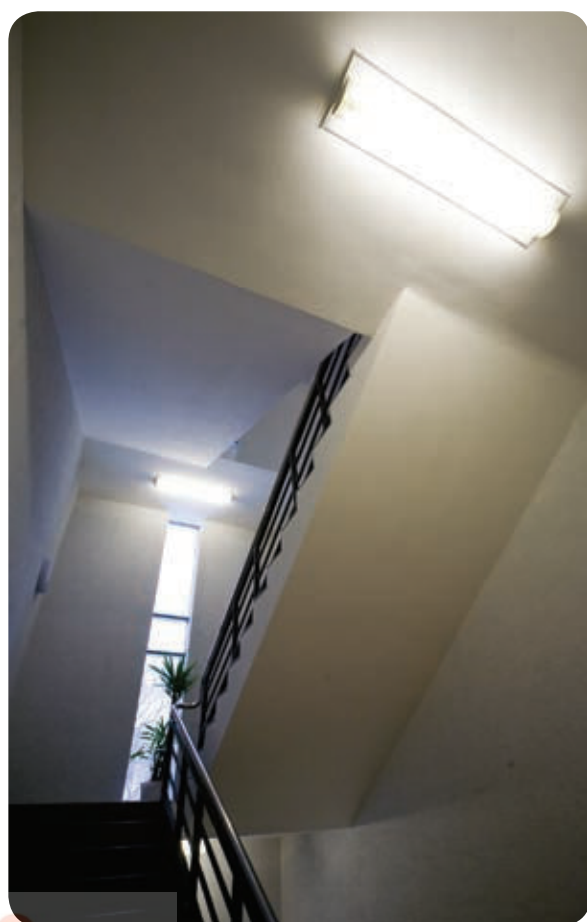


	B	L
4x14	600	380
4x28	1200	1080

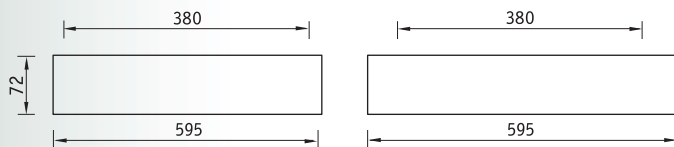
**PTFS 414**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА рег.
PTFS 414	4x14	4,8	1049000010	1049000020
PTFS 428	4x28	8,4	1049000030	1049000050



**NEW**



### Установка

Крепление на поверхность потолка. Можно встраивать в подвесные потолки типа «Армстронг».

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

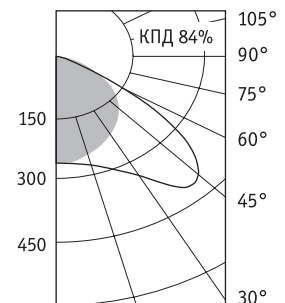
### Оптическая часть

Параболическая решетка из матового алюминия с белыми декоративными вставками в алюминиевой рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



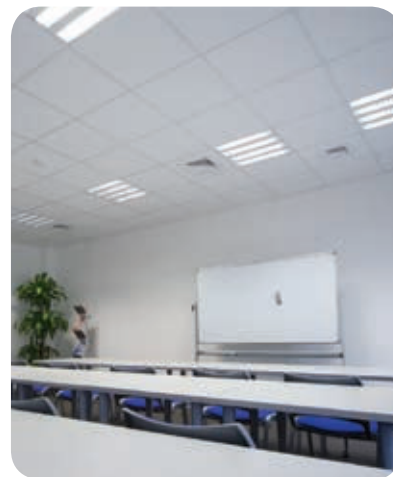
**ATF 414**

**ATF 314**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			ЭПРА	ЭПРА пер.	
ATF 314	3x14	4,0	1081000010	1081000020	≥ 0,96
ATF 414	4x14	4,0	1081000030	1081000040	≥ 0,96

## РТФ Светильники с лампами Т5

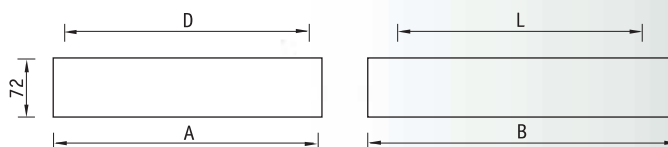


### Установка

Крепление на поверхность потолка. Светильник РТФ 414 можно встраивать в подвесные потолки типа «Армстронг».

### Конструкция

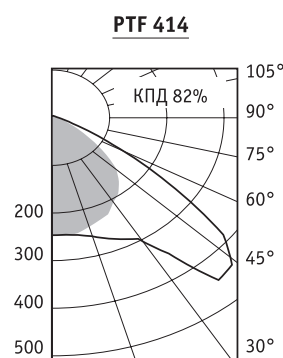
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат. Для всех светильников  $\cos \varphi \geq 0,96$ .



	A	B	L	D
<b>1x28</b>	128	1195	1080	90
<b>2x28</b>	222	1195	1080	170
<b>2x35</b>	222	1495	1380	170
<b>4x14</b>	595	595	380	380

### Оптическая часть

Зеркальные бипараболические решетки MIRO4 в алюминиевой рамке, которая устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



Решетка с зеркальными перфорированными вставками. Цвет корпуса — металлик.



### РТФ с зеркальными перфорированными вставками

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА пер.
Светильник с белым корпусом				
<b>РТФ 414</b>	4x14	4,2	<b>1047000180</b>	<b>1047000210</b>
Светильник с корпусом металлик				
<b>РТФ 414</b>	4x14	4,2	<b>1047000190</b>	<b>1047000220</b>



**PTF с белыми неперфорированными вставками**

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА пер.
<b>PTF 414</b>	4x14	4,2	<b>1047000140</b>	<b>1047000160</b>



**PTF без вставок**

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА пер.
Светильники с белым корпусом				
<b>PTF 128*</b>	1x28	2,6	<b>1047000010</b>	<b>1047000230</b>
<b>PTF 228**</b>	2x28	4,2	<b>1047000040</b>	<b>1047000060</b>
<b>PTF 235**</b>	2x35	5,0	<b>1047000100</b>	<b>1047000240</b>
Светильники с корпусом металл				
<b>PTF 128*</b>	1x28	2,6	<b>1047000030</b>	<b>1047000250</b>
<b>PTF 228**</b>	2x28	4,2	<b>1047000090</b>	<b>1047000260</b>
<b>PTF 235**</b>	2x35	5,0	<b>1047000110</b>	<b>1047000270</b>

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

\*\* при комплектации блоком аварийного питания высота прибора увеличивается на 10 мм



## PRBLUX/S Светильники с двойной зеркальной параболической решеткой



### Установка

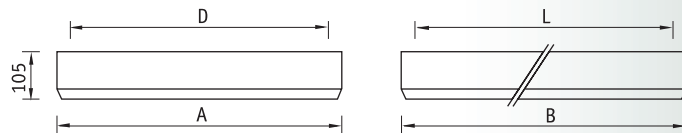
Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

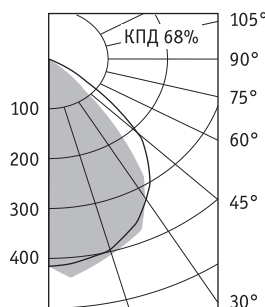
### Оптическая часть

Зеркальная бипараболическая решетка изготовлена из алюминия марки MIRO. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



	A	B	L	D
<b>2x18</b>	309	626	420	125
<b>2x36</b>	309	1228	1050	224
<b>4x18</b>	610	626	420	420
<b>4x36</b>	610	1228	1087	523

### PRBLUX/S 418



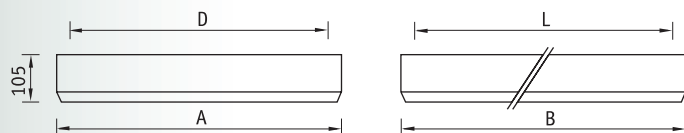
Цвет корпуса — металлик.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
<b>PRBLUX/S 218</b>	2x18	3,2	<b>1045000030</b>	≥ 0,6	<b>1045000050/1045000290</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 236</b>	2x36	5,8	<b>1045000070</b>	≥ 0,85	<b>1045000090/1045000300</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 418</b>	4x18	5,3	<b>1045000140</b>	≥ 0,85	<b>1045000160/1045000200</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 436</b>	4x36	9,8	<b>1045000250</b>	≥ 0,85	<b>1045000260/1045000270</b>	≥ 0,96
Светильники с корпусом металлик						
<b>PRBLUX/S 236</b>	2x36	5,8	<b>1045000130</b>	≥ 0,85	<b>1045000310/1045000320</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 418</b>	4x18	5,3	<b>1045000240</b>	≥ 0,85	<b>1045000190/1045000200</b>	≥ 0,96

Светильники с двойной матовой параболической решеткой **PRBLUX/S**

**NEW**



	A	B	L	D
<b>2x18</b>	309	626	420	125
<b>2x36</b>	309	1228	1050	224
<b>4x18</b>	610	626	420	420
<b>4x36</b>	610	1228	1087	523

**Установка**

Крепление на поверхность потолка.

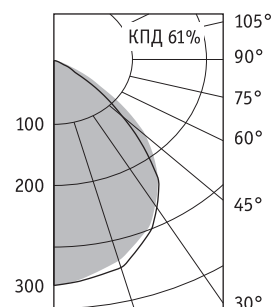
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Бипараболическая решетка изготовлена из матового алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**PRBLUX/S 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRBLUX/S 218 мат.*</b>	2x18	3,2	<b>1045000060</b>	≥ 0,6	<b>1045000330/1045000370</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 236 мат.</b>	2x36	5,8	<b>1045000120</b>	≥ 0,85	<b>1045000340/1045000380</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 418 мат.</b>	4x18	5,3	<b>1045000230</b>	≥ 0,85	<b>1045000180/1045000210</b>	≥ 0,96
<b>PRBLUX/S 436 мат.</b>	4x36	9,8	<b>1045000280</b>	≥ 0,85	<b>1045000360/1045000400</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## PRB/S Светильники с зеркальной параболической решеткой

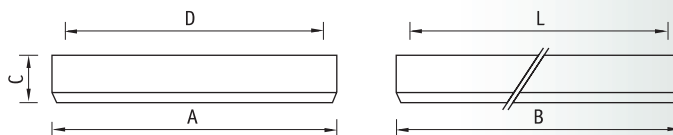


### Установка

Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

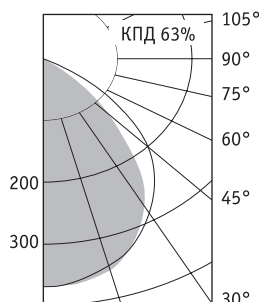


### Оптическая часть

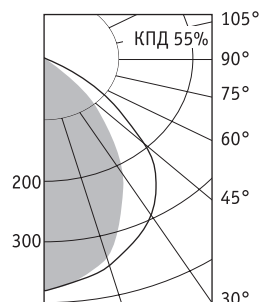
Зеркальная параболическая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

	A	B	C	L	D
<b>2x18</b>	309	625	90	420	125
<b>2x36</b>	309	1228	90	1050	224
<b>2x58</b>	309	1527	90	1050	224
<b>4x18</b>	610	625	90	420	420
<b>4x36</b>	610	1228	90	1050	523

PRB/S 236



PRB/S 418



Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.

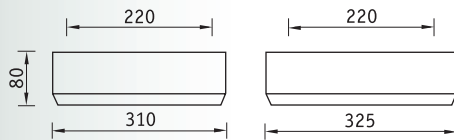


Цвет корпуса — металлик.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
<b>PRB/S 218</b>	2x18	2,8	<b>1043000020</b>	≥ 0,6	<b>1043000030/1043000270</b>	≥ 0,96
<b>PRB/S 236</b>	2x36	5,3	<b>1043000050</b>	≥ 0,85	<b>1043000070/1043000280</b>	≥ 0,96
<b>PRB/S 258</b>	2x58	5,5	<b>1043000120</b>	≥ 0,85	<b>1043000130/1043000290</b>	≥ 0,96
<b>PRB/S 418</b>	4x18	5,2	<b>1043000140</b>	≥ 0,85	<b>1043000160/1043000200</b>	≥ 0,96
<b>PRB/S 436</b>	4x36	9,6	<b>1043000240</b>	≥ 0,85	<b>1043000250/1043000300</b>	≥ 0,96
Светильники с корпусом металлик						
<b>PRB/S 236</b>	2x36	5,3	<b>1043000110</b>	≥ 0,85	<b>1043000090/1043000310</b>	≥ 0,96
<b>PRB/S 418</b>	4x18	5,2	<b>1043000230</b>	≥ 0,85	<b>1043000190/1043000320</b>	≥ 0,96

Светильник компактный с зеркальной параболической решеткой **CMP/S**



**Установка**

Крепление на поверхность потолка.

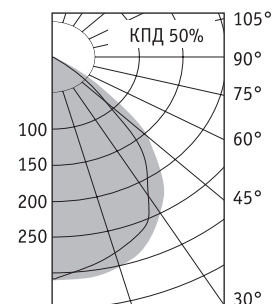
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Зеркальная параболическая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**CMP/S 218**



Артикул

Мощность,  
Вт

Масса,  
кг

Э/м ПРА

Код  
светильника

cos φ

**CMP/S 218**

2x18

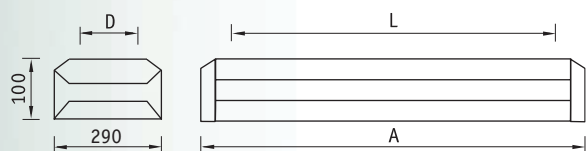
2,2

**1091000010**

≥ 0,6



Светильники с зеркальной параболической решеткой **TOP**



	A	L	D
<b>2x36</b>	1255	990	120
<b>2x58</b>	1555	1290	120



Светильники TOP с матовой решеткой, выстроенные в линию.

**Система подвеса, 2 шт.**

Подвес Y-образный (2 м)

Подвес Y-образный для потолка «Армстронг»

Комплект питания

Соединитель TOP

— 5125000020

— 2901000220

— 2901000110

— 2051000110

**Установка**

Крепление на поверхность потолка или на тросовых подвесах. Возможен монтаж светильников в линию с помощью соединителя TOP.

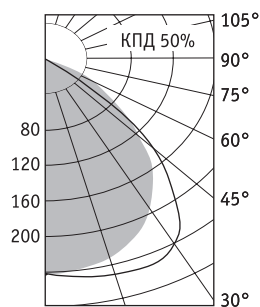
**Конструкция**

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

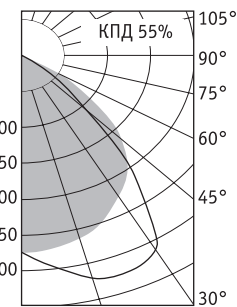
**Оптическая часть**

Экранирующая параболическая решетка изготовлена из анодированного зеркального или матового алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**TOP 236**  
(матовая решетка)



**TOP 236**  
(зеркальная решетка)



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>TOP 236</b>	2x36	4,2	<b>1051000020</b>	≥ 0,85	<b>1051000050/1051000150</b>	≥ 0,96
<b>TOP 258</b>	2x58	6,4	<b>1051000090</b>	≥ 0,85	<b>1051000110/1051000160</b>	≥ 0,96
<b>TOP 236 (мат. решетка)</b>	2x36	4,2	<b>1051000080</b>	≥ 0,85	<b>1051000070/1051000170</b>	≥ 0,96
<b>TOP 258 (мат. решетка)</b>	2x58	6,4	<b>1051000140</b>	≥ 0,85	<b>1051000130/1051000180</b>	≥ 0,96

## ARS/S Светильники с зеркальной экранирующей решеткой



### Установка

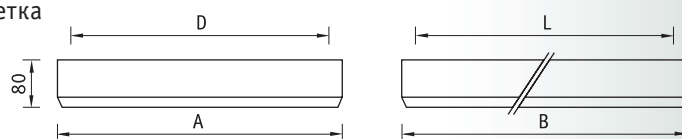
Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

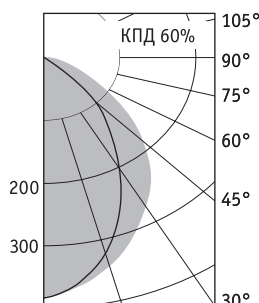
### Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.

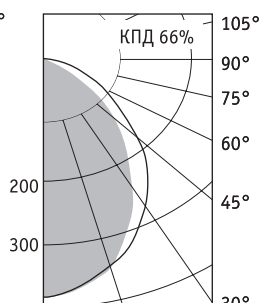


	A	B	L	D
<b>1x18</b>	180	625	420	88
<b>1x36</b>	180	1235	1115	88
<b>1x58</b>	180	1535	1415	88
<b>2x18</b>	310	625	422	130
<b>2x36</b>	310	1225	1050	224
<b>2x58</b>	310	1530	1450	224
<b>4x14</b>	610	625	420	420
<b>4x18</b>	610	625	420	420
<b>4x36</b>	610	1230	1048	508

ARS/S 236



ARS/S 418



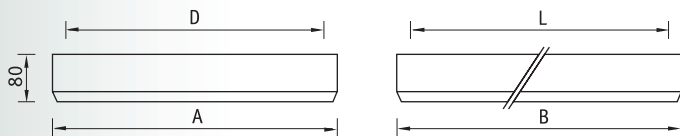
Цвет корпуса — металлик.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
<b>ARS/S 118*</b>	1x18	1,7	<b>1041000010</b>	≥ 0,5	<b>1041000020/1041000520</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 136</b>	1x36	4,5	<b>1041000030</b>	≥ 0,85	<b>1041000050/1041000530</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 158</b>	1x58	5,8	<b>1041000070</b>	≥ 0,85	<b>1041000080/1041000540</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 218</b>	2x18	3,1	<b>1041000090</b>	≥ 0,6	<b>1041000110/1041000550</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 236</b>	2x36	5,1	<b>1041000160</b>	≥ 0,85	<b>1041000180/1041000200</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 258</b>	2x58	7,5	<b>1041000260</b>	≥ 0,85	<b>1041000280/1041000560</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 414</b>	4x14	4,9	-	-	<b>1041000310/1041000570</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 418</b>	4x18	4,9	<b>1041000320</b>	≥ 0,85	<b>1041000350/1041000380</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 436</b>	4x36	8,7	<b>1041000470</b>	≥ 0,85	<b>1041000490/1041000580</b>	≥ 0,96
Светильники с корпусом металлик						
<b>ARS/S 236</b>	2x36	5,1	<b>1041000250</b>	≥ 0,85	<b>1041000590/1041000600</b>	≥ 0,96
<b>ARS/S 418</b>	4x18	4,9	<b>1041000460</b>	≥ 0,85	<b>1041000370/1041000610</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники с белой экранирующей решеткой **WRS/S**



	A	B	L	D
<b>2x36</b>	310	1230	1050	224
<b>4x18</b>	610	625	420	420

**Установка**

Крепление на поверхность потолка.

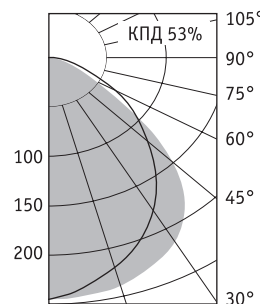
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

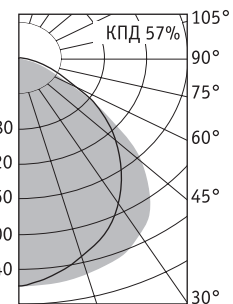
**Оптическая часть**

Экранирующая решетка изготовлена из алюминия, окрашенного в белый цвет. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**WRS/S 236**



**WRS/S 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>WRS/S 236</b>	2x36	5,2	<b>1053000010</b>	≥ 0,85	<b>1053000040/1053000120</b>	≥ 0,96
<b>WRS/S 418</b>	4x18	5,2	<b>1053000050</b>	≥ 0,85	<b>1053000080/1053000130</b>	≥ 0,96



## OPL/S LED Светильники с опаловым рассеивателем

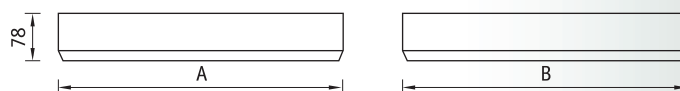


### Установка

Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



### Оптическая часть

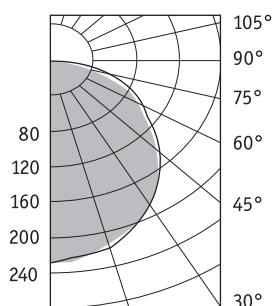
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Тип светодиодов: SMD.

	A	B
<b>OPL/S LED 595</b>	595	650
<b>OPL/S LED 1200</b>	295	1250

### Характеристики

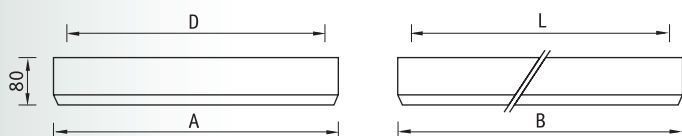
Световой поток — 3400 лм  
 Цветовая температура — 5000 К  
 Индекс цветопередачи — 80

#### OPL/S LED 595



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>OPL/S LED 595</b>	60	5,0	<b>1058000020</b>	≥ 0,9
<b>OPL/S LED 1200</b>	60	5,0	<b>1058000010</b>	≥ 0,9

Светильники с опаловым рассеивателем **OPL/S**



	A	B	L	D
<b>2x18</b>	310	625	422	130
<b>2x36</b>	310	1230	1050	224
<b>2x58</b>	310	1530	1450	224
<b>4x18</b>	610	625	420	420
<b>4x36</b>	610	1230	1048	508

**Установка**

Крепление на поверхность потолка.

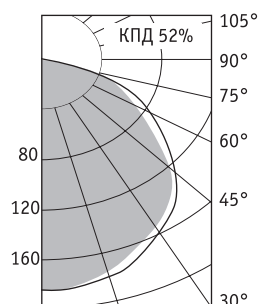
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

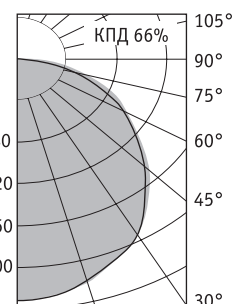
**Оптическая часть**

Рассеиватель из опалового ПММА в рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

**OPL/S 236**



**OPL/S 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OPL/S 218</b>	2x18	3,2	<b>1057000010</b>	≥ 0,6	<b>1057000030/1057000050</b>	≥ 0,96
<b>OPL/S 236</b>	2x36	6,3	<b>1057000060</b>	≥ 0,85	<b>1057000080/1057000100</b>	≥ 0,96
<b>OPL/S 258</b>	2x58	7,8	<b>1057000140</b>	≥ 0,85	<b>1057000160/1057000190</b>	≥ 0,96
<b>OPL/S 418</b>	4x18	4,9	<b>1057000230</b>	≥ 0,85	<b>1057000250/1057000270</b>	≥ 0,96
<b>OPL/S 436</b>	4x36	9,5	<b>1057000330</b>	≥ 0,85	<b>1057000340/1057000370</b>	≥ 0,96

## PRS/S LED Светильники с призматическим рассеивателем

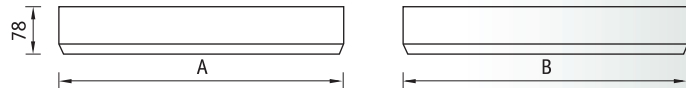


### Установка

Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



### Оптическая часть

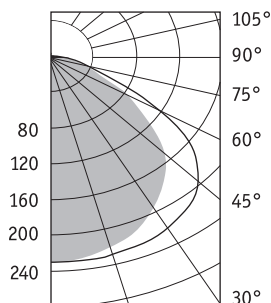
Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Тип светодиодов: SMD.

	A	B
PRS/S LED 595	595	650
PRS/S LED 1200	295	1250

### Характеристики

Световой поток — 4200 лм  
 Цветовая температура — 5000 К  
 Индекс цветопередачи — 80

#### PRS/S LED 595



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
PRS/S LED 595	60	5,0	106000020	≥ 0,9
PRS/S LED 1200	60	5,0	106000010	≥ 0,9

Светильники с призматическим рассеивателем **PRS/S**



**Установка**

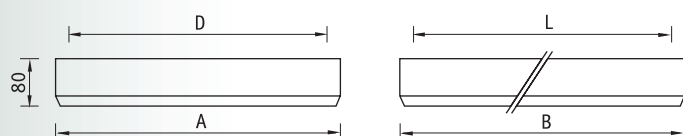
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

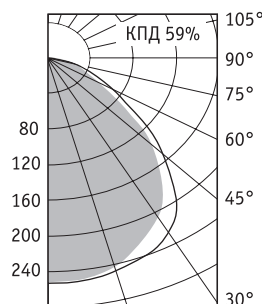
**Оптическая часть**

Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой в рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

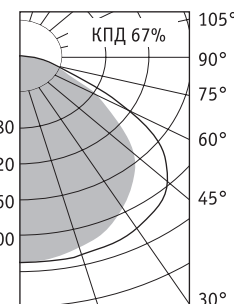


	A	B	L	D
<b>2x18</b>	310	625	422	130
<b>2x36</b>	310	1230	1050	224
<b>2x58</b>	310	1530	1450	224
<b>4x18</b>	610	625	420	420
<b>4x36</b>	610	1230	1048	508

**PRS/S 236**



**PRS/S 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>PRS/S 218</b>	2x18	3,2	<b>1059000010</b>	≥ 0,6	<b>1059000030/1059000240</b>	≥ 0,96
<b>PRS/S 236</b>	2x36	6,3	<b>1059000040</b>	≥ 0,85	<b>1059000060/1059000250</b>	≥ 0,96
<b>PRS/S 258</b>	2x58	7,8	<b>1059000110</b>	≥ 0,85	<b>1059000130/1059000260</b>	≥ 0,96
<b>PRS/S 418</b>	4x18	4,9	<b>1059000160</b>	≥ 0,85	<b>1059000180/1059000270</b>	≥ 0,96
<b>PRS/S 436</b>	4x36	9,5	<b>1059000210</b>	≥ 0,85	<b>1059000230/1059000280</b>	≥ 0,96

## **BAT** Светильники открытые с лампой T5

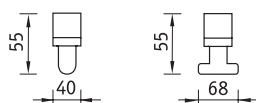


Терминал аэропорта «Шереметьево Д» (Москва)

### **Установка**

Крепление на поверхность потолка или стены.

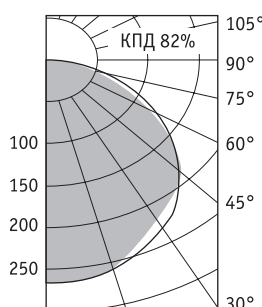
### **BAT**



### **BAT с отражателем**



### **BAT + RW 128**



Отражатель белый металлический симметричный

Артикул	Код отражателя
<b>RW 14</b>	<b>2007000010</b>
<b>RW 28/54</b>	<b>2007000040</b>
<b>RW 35</b>	<b>2007000050</b>

Отражатель зеркальный симметричный

Артикул	Код отражателя
<b>RZA 14</b>	<b>2007000210</b>
<b>RZA 28/54</b>	<b>2007000230</b>
<b>RZA 35</b>	<b>2007000240</b>

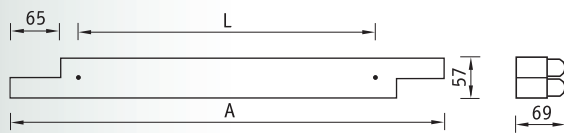


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ
<b>BAT 114</b>	1x14	1,1	<b>1007000150/-</b>	≥ 0,96
<b>BAT 128</b>	1x28	1,8	<b>1007000210/1007000220</b>	≥ 0,96
<b>BAT 135</b>	1x35	2,2	<b>1007000260/1007000280</b>	≥ 0,96
<b>BAT 154</b>	1x54	1,8	<b>1007000370/1007000380</b>	≥ 0,96
<b>BAT 214</b>	2x14	1,2	<b>1007000430/-</b>	≥ 0,96
<b>BAT 228</b>	2x28	1,9	<b>1007000470/1007000710</b>	≥ 0,96
<b>BAT 235</b>	2x35	2,3	<b>1007000490/1007000720</b>	≥ 0,96
<b>BAT 254</b>	2x54	1,9	<b>1007000580/1007000730</b>	≥ 0,96

Светильники открытые с лампой T5 **STRIPE**



Офис ЗАО «Райффайзенбанк» (Москва)



	A	L
<b>1x14</b>	580	400
<b>1x28</b>	1180	800
<b>1x35</b>	1480	1100

**Установка**

Крепление на опорную поверхность. Соединение светильников в линию обеспечивает непрерывную засветку поверхности.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ
<b>STRIPE 114</b>	1x14	1,1	<b>1009000010/-</b>	≥ 0,96
<b>STRIPE 128</b>	1x28	1,5	<b>1009000020/1009000050</b>	≥ 0,96
<b>STRIPE 135</b>	1x35	2,2	<b>1009000030/1009000040</b>	≥ 0,96

## **BAT** Светильники открытые BAT

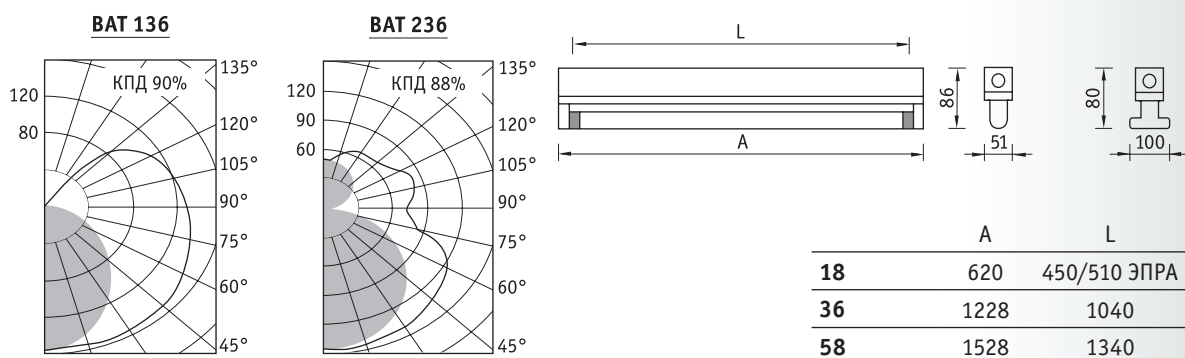


### **Установка**

Крепление на поверхность потолка или стены.

### **Конструкция**

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Отражатели к светильнику заказываются отдельно.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>BAT 118*</b>	1x18	1,1	<b>1007000020</b>	≥ 0,5	<b>1007000180/-</b>	≥ 0,96
<b>BAT 136</b>	1x36	1,6	<b>1007000070</b>	≥ 0,85	<b>1007000300/1007000340</b>	≥ 0,96
<b>BAT 158</b>	1x58	2,5	<b>1007000080</b>	≥ 0,85	<b>1007000400/1007000420</b>	≥ 0,96
<b>BAT 218*</b>	2x18	1,7	<b>1007000100</b>	≥ 0,6	<b>1007000450/-</b>	≥ 0,96
<b>BAT 236</b>	2x36	2,1	<b>1007000120</b>	≥ 0,85	<b>1007000510/1007000530</b>	≥ 0,96
<b>BAT 258</b>	2x58	3,8	<b>1007000140</b>	≥ 0,85	<b>1007000600/1007000620</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

**BAT 236 + RW 36**



**BAT 236 + RZ 36**



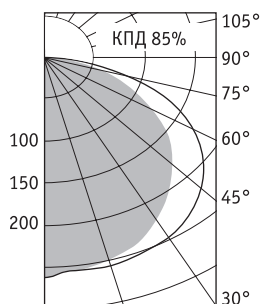
**BAT 136 + RWU 36**



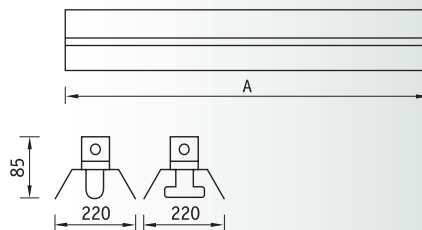
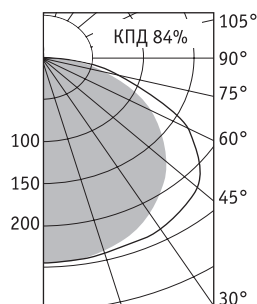


## BAT Отражатели к светильнику BAT

**BAT 136 + RW 36**



**BAT 236 + RW 36**

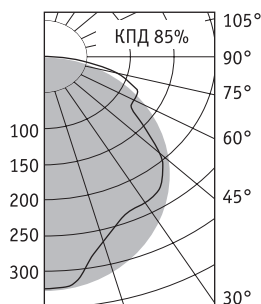


Отражатель белый металлический симметричный

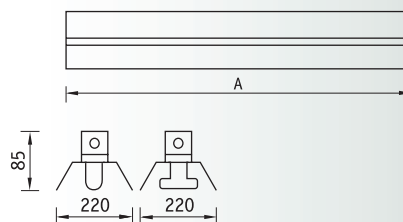
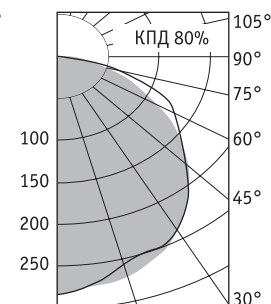
Артикул	Код отражателя
<b>RW 18</b>	<b>2007000031</b>
<b>RW 36</b>	<b>2007000061</b>
<b>RW 58</b>	<b>2007000081</b>

	A
<b>18</b>	620
<b>36</b>	1228
<b>58</b>	1528

**BAT 136 + RZ 36**



**BAT 236 + RZ 36**

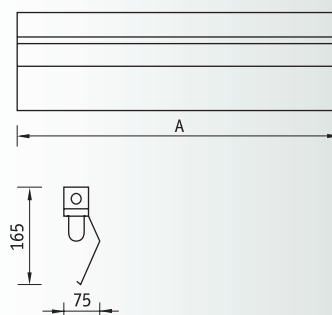
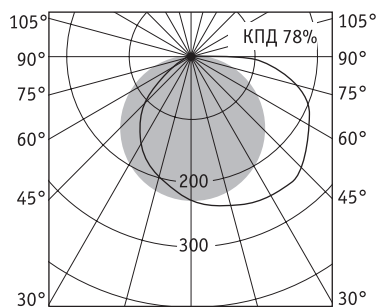


Отражатель зеркальный симметричный

Артикул	Код отражателя
<b>RZ 18</b>	<b>2007000221</b>
<b>RZ 36</b>	<b>2007000251</b>
<b>RZ 58</b>	<b>2007000261</b>

	A
<b>18</b>	620
<b>36</b>	1228
<b>58</b>	1528

**BAT 136 + RWU 36**

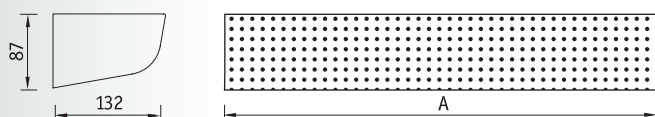
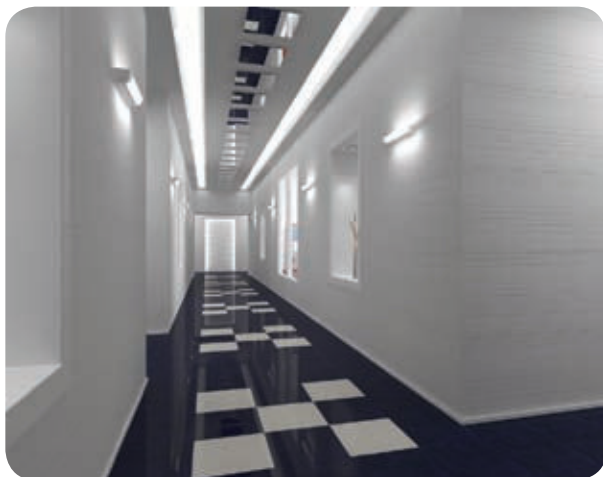


Отражатель белый металлический асимметричный

Артикул	Код отражателя
<b>RWU 18</b>	<b>2007000111</b>
<b>RWU 36</b>	<b>2007000131</b>
<b>RWU 58</b>	<b>2007000141</b>

	A
<b>18</b>	620
<b>36</b>	1228
<b>58</b>	1528

Светильники отраженного света **OTN**



	A
<b>1x18</b>	630
<b>1x36</b>	1240

**Установка**

Крепление на поверхность стены.

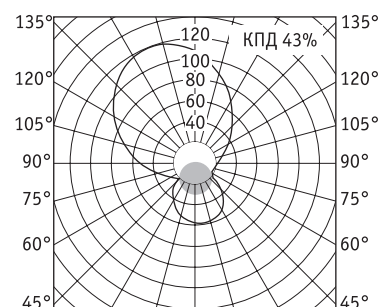
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой. Верхняя часть светильника закрывается рассеивателем из полимерного материала.

**OTN 118**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OTN 118*</b>	1x18	1,0	<b>1109000010</b>	≥ 0,5	<b>1109000020/1109000080</b>	≥ 0,96
<b>OTN 136</b>	1x36	1,6	<b>1109000030</b>	≥ 0,85	<b>1109000050/1109000070</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## ОТС Светильники отраженного света

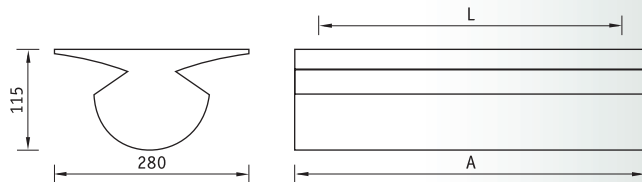


### Установка

Крепление на поверхность потолка или стены в помещении.

### Конструкция

Сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской, и боковые крышки из полимерного материала.

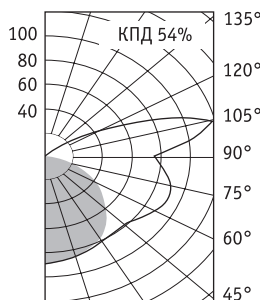


### Оптическая часть

Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

	A	L
<b>2x18</b>	650	490
<b>2x36</b>	1260	1078
<b>2x54</b>	1185	1015

### ОТС 236



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ОТС 218</b>	G13	2x18	3,6	<b>1113000010</b>	≥ 0,6	<b>1113000020/1113000070</b>	≥ 0,96
<b>ОТС 236</b>	G13	2x36	5,0	<b>1113000040</b>	≥ 0,85	<b>1113000050/1113000080</b>	≥ 0,96
<b>ОТС 254</b>	G5	2x54	4,3	-	-	<b>1113000060/1113000090</b>	≥ 0,96

Светильники комбинированного света **OTW**



**Установка**

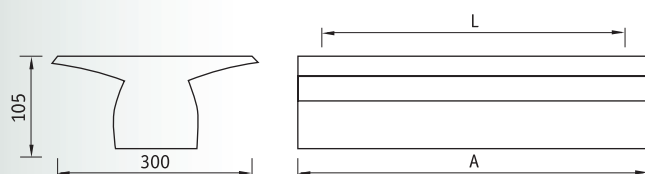
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Корпус, отражатель и боковые крышки из листовой стали покрыты белой матовой краской.

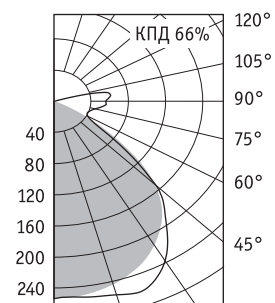
**Оптическая часть**

Центральная бипараболическая решетка из матированного алюминия марки MIRO.



	A	L
<b>1x14</b>	600	510
<b>2x14</b>	600	510
<b>1x28</b>	1200	1050
<b>2x28</b>	1200	1050

**OTW 228**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
<b>OTW 114</b>	G5	1x14	3,2	<b>1115000010/1115000050</b>	≥ 0,96
<b>OTW 214</b>	G5	2x14	3,2	<b>1115000030/1115000060</b>	≥ 0,96
<b>OTW 128</b>	G5	1x28	4,5	<b>1115000020/1115000070</b>	≥ 0,96
<b>OTW 228</b>	G5	2x28	4,5	<b>1115000040/1115000080</b>	≥ 0,96

## LTX LINE Светильники LTX с призматическим рассеивателем



**NEW**

### Установка

Крепление на поверхность потолка или на тросовых подвесах (max 2 метра).  
Код заказа подвесов — 2901000240 (2 комплекта подвесов на один светильник).

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

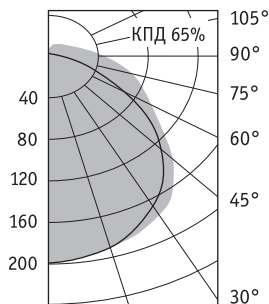
Призматический рассеиватель из прозрачного полимерного материала, изготовлен методом экструзии.



### Принципиальная схема соединения LTX Line

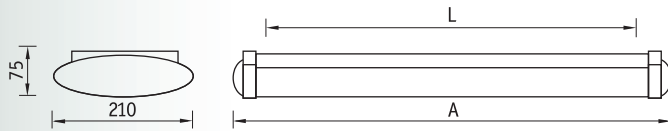


### LTX LINE



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LTX LS 236	2x36	3,6	1055001120	≥ 0,85	1055001110/1055001130	≥ 0,96
LTX LC 236	2x36	3,6	1055001220	≥ 0,85	1055001210/1055001230	≥ 0,96
LTX LF 236	2x36	3,6	1055001020	≥ 0,85	1055001010/1055001030	≥ 0,96

Светильники LTX с призматическим рассеивателем **LTX**



	B	L
<b>2x36</b>	1290	1050
<b>2x58</b>	1590	1300

**Установка**

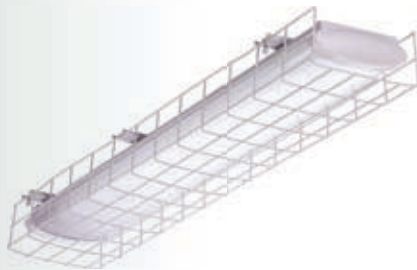
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

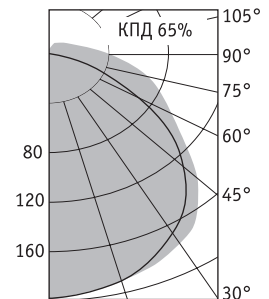
**Оптическая часть**

Призматический рассеиватель из прозрачного полимерного материала, изготовлен методом экструзии.



Светильник может комплектоваться защитной решеткой.  
Код заказа — 1451000010.

**LTX 236**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>LTX 236</b>	2x36	3,6	<b>1055000040</b>	≥ 0,85	<b>1055000060/1055000080</b>	≥ 0,96
<b>LTX 258</b>	2x58	4,5	<b>1055000090</b>	≥ 0,85	<b>1055000110/1055000230</b>	≥ 0,96

## **AOT.OPL** Светильники AOT с опаловым рассеивателем

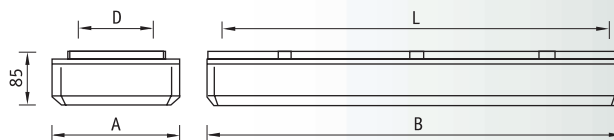


### **Установка**

Крепление на поверхность потолка.

### **Конструкция**

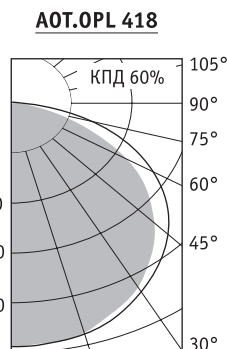
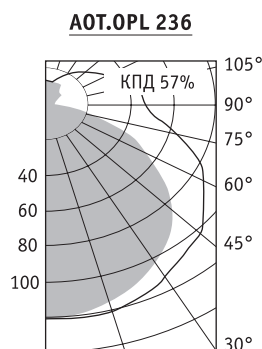
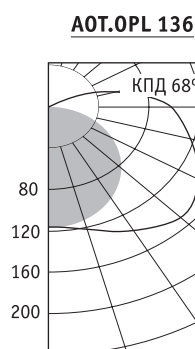
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



### **Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Крепится к корпусу поворотными задвижками.

	A	B	L	D
<b>1x18</b>	106	660	460	-
<b>1x36</b>	106	1270	900	-
<b>1x58</b>	106	1570	1200	-
<b>2x18</b>	190	665	472	-
<b>2x36</b>	190	1270	1050	-
<b>2x58</b>	190	1570	1400	-
<b>4x18</b>	640	640	420	420



**AOT.OPL 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>AOT.OPL 118*</b>	1x18	1,2	<b>1061000020</b>	≥ 0,5	<b>1061000030/-</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 136*</b>	1x36	1,8	<b>1061000040</b>	≥ 0,85	<b>1061000060/1061000071</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 158*</b>	1x58	2,2	<b>1061000080</b>	≥ 0,85	<b>1061000090/1061000100</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 218*</b>	2x18	1,6	<b>1061000110</b>	≥ 0,6	<b>1061000091/1061000122</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 236</b>	2x36	3,5	<b>1061000160</b>	≥ 0,85	<b>1061000092/1061000200</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 258</b>	2x58	4,4	<b>1061000230</b>	≥ 0,85	<b>1061000093/1061000270</b>	≥ 0,96
<b>AOT.OPL 418</b>	4x18	6,0	<b>1061000290</b>	≥ 0,85	<b>1061000094/1061000330</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники АОТ с призматическим рассеивателем **AOT.PRS**



**Установка**

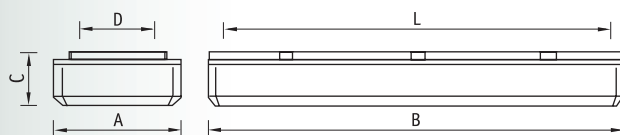
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Призматический рассеиватель из прозрачного ПММА изготовлен методом выдува. Крепится к корпусу поворотными задвижками.

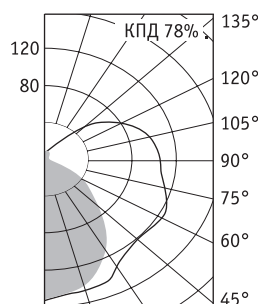


	A	B	L	D	C
<b>1x18</b>	106	660	460	–	85
<b>1x36</b>	106	1270	1100	–	85
<b>1x58</b>	106	1570	1200	–	85
<b>2x18</b>	190	665	472	–	85
<b>2x36</b>	190	1270	1050	–	85
<b>2x58</b>	190	1570	1400	–	85
<b>4x18</b>	665	662	420	420	95

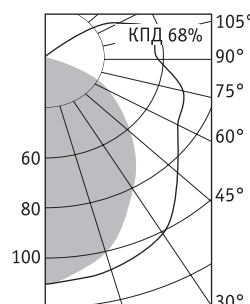


**AOT.PRS 418**

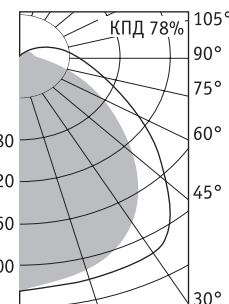
**AOT.PRS 136**



**AOT.PRS 236**



**AOT.PRS 418**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>AOT.PRS 118*</b>	1x18	1,2	<b>1063000010</b>	≥ 0,5	<b>1063000020/-</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 136*</b>	1x36	1,8	<b>1063000030</b>	≥ 0,85	<b>1063000050/1061000070</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 158*</b>	1x58	2,2	<b>1063000070</b>	≥ 0,85	<b>1061000090/1063000080</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 218*</b>	2x18	1,6	<b>1063000091</b>	≥ 0,6	<b>1063000101/1063000110</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 236</b>	2x36	3,5	<b>1063000130</b>	≥ 0,85	<b>1063000150/1063000180</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 258</b>	2x58	4,4	<b>1063000210</b>	≥ 0,85	<b>1063000220/1063000270</b>	≥ 0,96
<b>AOT.PRS 418</b>	4x18	6,0	<b>1063000230</b>	≥ 0,85	<b>1063000250/1063000280</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## STEP Светильник отраженного света



### Установка

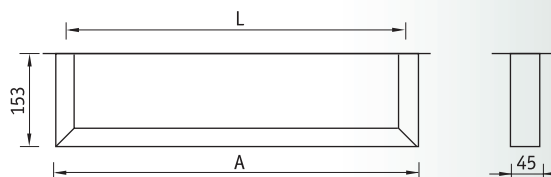
Крепление на поверхность стены или потолка. Установка под любым углом.

### Конструкция

Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металлик. Внутри корпуса установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

### Оптическая часть

Светильник отраженного света. Отражатель из анодированного матового алюминия.



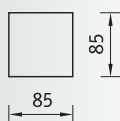
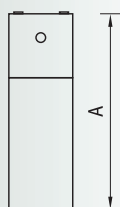
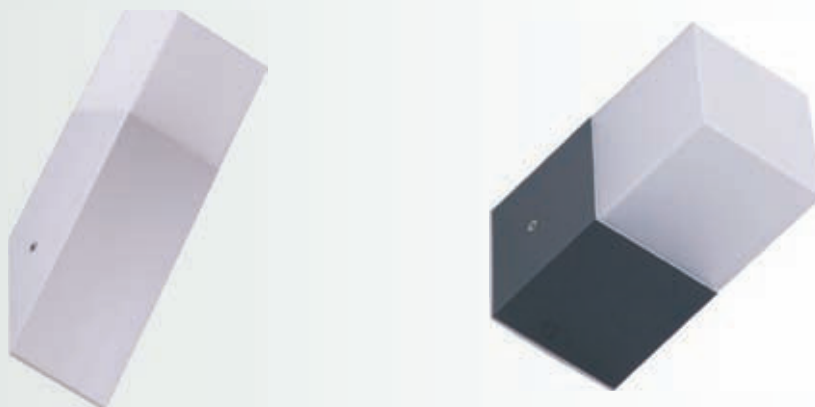
	A	L
<b>1x14</b>	675	630
<b>1x28</b>	1275	1230
<b>1x35</b>	1575	1530



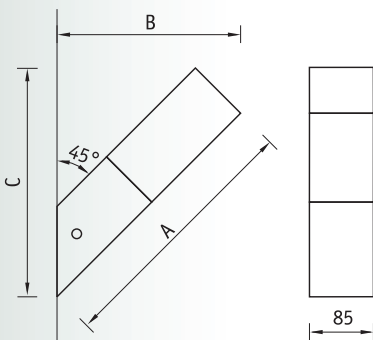
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>STEP 114</b>	1x14	1,6	<b>1097000010</b>	≥ 0,96
<b>STEP 128</b>	1x28	2,1	<b>1097000020</b>	≥ 0,96
<b>STEP 135</b>	1x35	2,5	<b>1097000030</b>	≥ 0,96

Светильники серии PROSPECT **MLC LED, MLW LED**

**NEW** 



	A
<b>MLC 170 LED</b>	170
<b>MLC 260 LED</b>	255



	A	B	C
<b>MLW 280 LED</b>	275	196	255
<b>MLW 360 LED</b>	360	257	315

**Установка**

Крепление на поверхность стены, потолка, пола.

**Конструкция**

Корпус из экструдированного алюминия.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из полимера.  
Тип светодиодов: SMD Acriche AC.

**Характеристики**

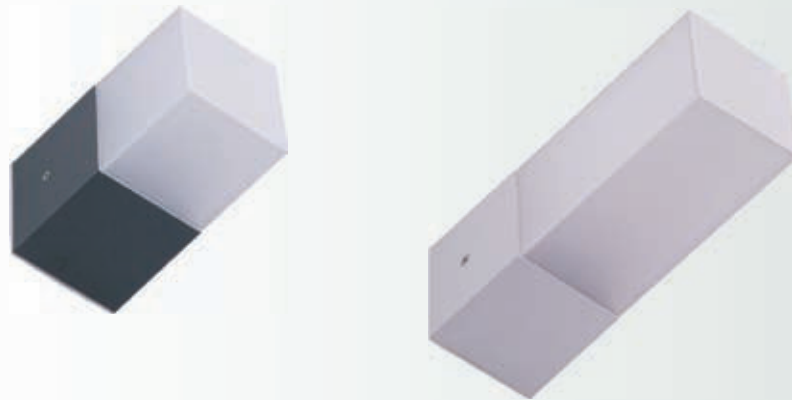
Световой поток — 300 лм  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	PFC
<b>MLC 170 LED B</b>	6	0,6	Черный	<b>4494000010</b>	≥ 0,6
<b>MLC 170 LED S</b>	6	0,6	Серый	<b>4494000020</b>	≥ 0,6
<b>MLC 260 LED B</b>	6	0,7	Черный	<b>4494000110</b>	≥ 0,6
<b>MLC 260 LED S</b>	6	0,7	Серый	<b>4494000120</b>	≥ 0,6
<b>MLW 280 LED B</b>	6	0,6	Черный	<b>4492000010</b>	≥ 0,6
<b>MLW 280 LED S</b>	6	0,6	Серый	<b>4492000020</b>	≥ 0,6
<b>MLW 360 LED B</b>	6	0,9	Черный	<b>4492000110</b>	≥ 0,6
<b>MLW 360 LED S</b>	6	0,9	Серый	<b>4492000120</b>	≥ 0,6

## MLC Светильники серии PROSPECT

NEW



### Установка

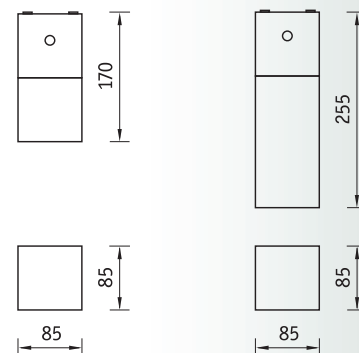
Крепление на поверхность стены, потолка, пола.

### Конструкция

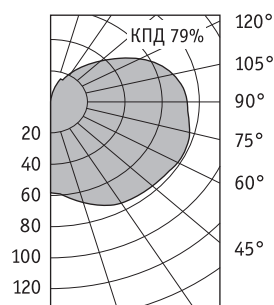
Корпус из экструдированного алюминия.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полимера.

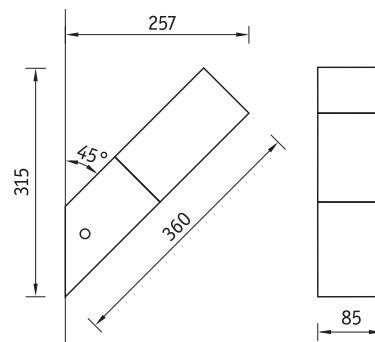
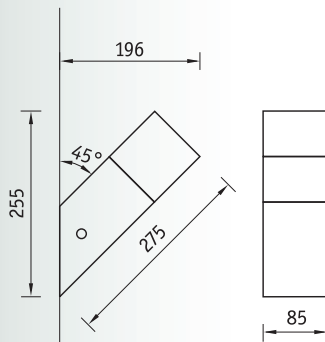


### MLC 170



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
MLC 170 F112	E27	12	0,65	Черный	4493000020
MLC 170 F112	E27	12	0,65	Серый	4493000010
MLC 260 F121	E27	21	0,75	Черный	4493000120
MLC 260 F121	E27	21	0,75	Серый	4493000110

**NEW**



**Установка**

Крепление на поверхность стены.

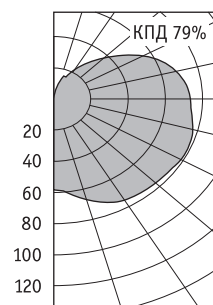
**Конструкция**

Корпус из экструдированного алюминия.

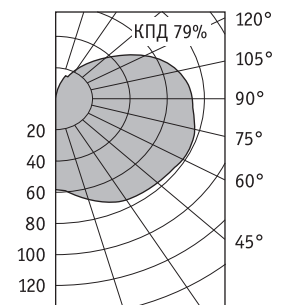
**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из полимера.

**MLW 360**



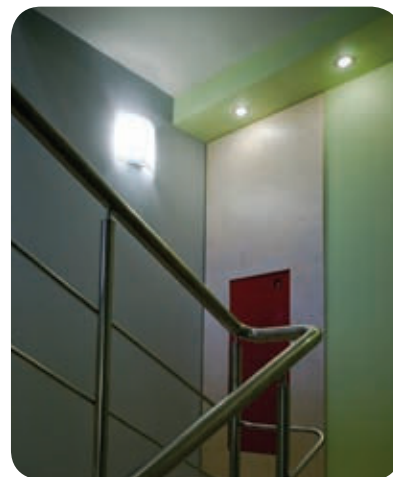
**MLW 280**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
MLW 280 F121	E27	21	0,66	Черный	4491000040
MLW 280 F121	E27	21	0,66	Серый	4491000030
MLW 280 F113*	G24q-2	13	0,66	Черный	4491000020
MLW 280 F113*	G24q-2	13	0,66	Серый	4491000010
MLW 360 F127	E27	27	0,98	Черный	4491000140
MLW 360 F127	E27	27	0,98	Серый	4491000130
MLW 360 F118*	G24q-2	18	0,98	Черный	4491000120
MLW 360 F118*	G24q-2	18	0,98	Серый	4491000110

\* модификация светового прибора с цоколем G24q-2 под заказ

## **FROST** Настенные светильники



### **Установка**

Крепление на поверхность стены.

### **Конструкция**

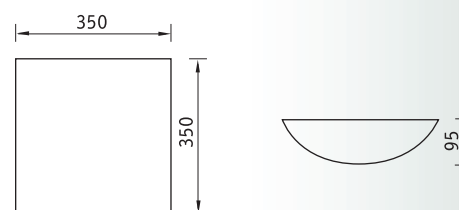
Корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металллик, с установленной на нем пускорегулирующей аппаратурой.

### **Оптическая часть**

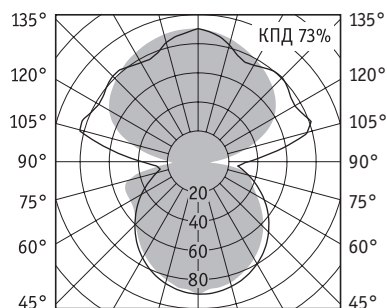
Рассеиватель из силикатного матированного стекла крепится к корпусу декоративными винтами.

### **Управление освещением**

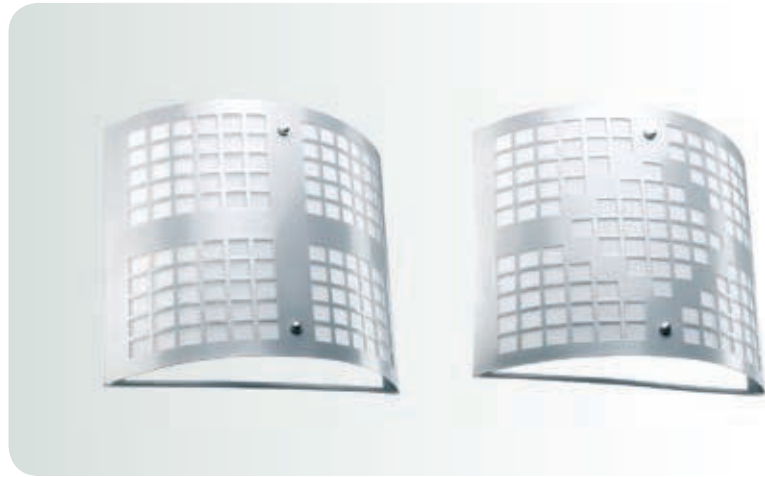
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



**FROST 218**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FROST 218</b>	2x18	3,2	<b>1093000010</b>	≥ 0,85	<b>1093000020</b>	≥ 0,96



### Установка

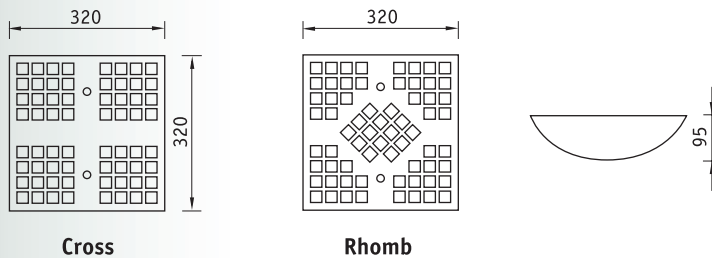
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

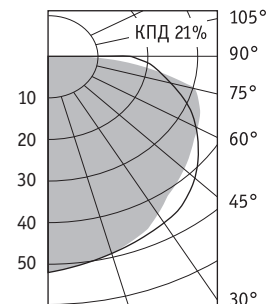
Корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металлик, с установленной на нем пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Рассеиватель из перфорированного металла, покрытый порошковой краской цвета металлик со светотехнической пленкой. Крепится к корпусу декоративными винтами.



VELA 218



Артикул	Цоколь Э/м ПРА/ЭПРА	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА		Код светильника
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	
<b>VELA 126 CROSS</b>	G24d-3/G24q-3	1x26	2,0	<b>1099000010</b>	≥ 0,85	<b>1099000070</b>	≥ 0,95	-
<b>VELA 218 RHOMB</b>	2G11	2x18	2,5	<b>1099000030</b>	≥ 0,85	<b>1099000070</b>	≥ 0,95	-
<b>VELA 140 CROSS*</b>	E27	1x40	2,0	-	-	-	-	<b>1099000020</b>
<b>VELA 240 RHOMB*</b>	E27	2x40	2,0	-	-	-	-	<b>1099000060</b>

\* светильник может быть установлен на поверхность из трудновоспламеняемого материала

## RKL LED Светильник с рассеивателем



### Установка

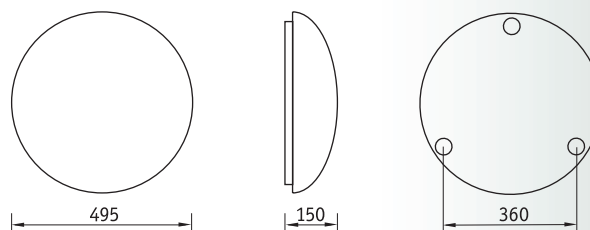
Крепление на поверхность потолка или стены.

### Конструкция

Штампованный стальной корпус, покрытый белой порошковой краской.

### Оптическая часть

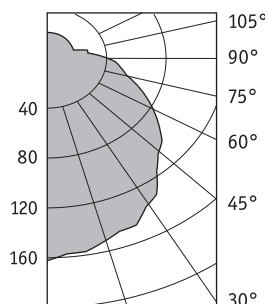
Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува.  
Тип светодиодов: SMD.



### Характеристики

Световой поток — 1800 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80

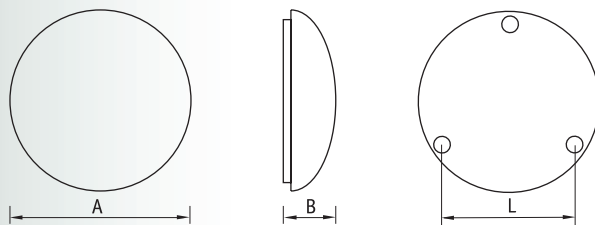
### RKL LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
RKL LED	45	2,0	1144000010	≥ 0,96



СПбГМУ им. И.П. Павлова



	A	B	L
<b>1x55</b>	495	150	360
<b>1x60</b>	388	125	270
<b>2x18</b>	388	125	270
<b>2x60</b>	388	125	270
<b>3x60</b>	495	150	360
<b>4x55</b>	1000	250	-

### Установка

Крепление на поверхность потолка или стены (RKL 155, RKL 218).

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

### Оптическая часть

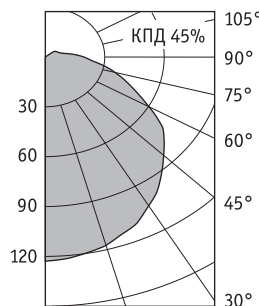
Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

### Управление освещением

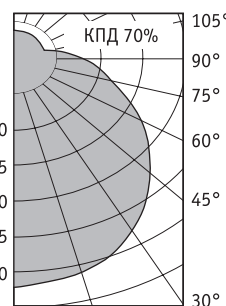
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

Код заказа для RKL 218 — 1143000210,  
RKL 218 HF — 1143000220.

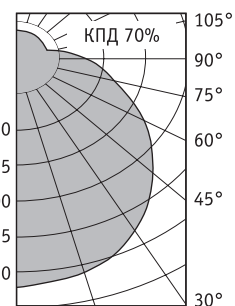
**RKL XL**



**RKL 155**



**RKL 260**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>RKL 155</b>	2GX13	1x55	2,0	<b>1143000010</b>	≥ 0,96
<b>RKL 218</b>	2G11	2x18	2,6	<b>1143000030</b>	≥ 0,6
<b>RKL 160</b>	E27	1x60	1,7	<b>1143000020</b>	-
<b>RKL 260</b>	E27	2x60	1,7	<b>1143000050</b>	-
<b>RKL 360</b>	E27	3x60	2,0	<b>1143000060</b>	-
<b>RKL XL 455</b>	2G11	4x55	8,0	<b>1149000010</b>	≥ 0,96



## **MD** Светильники со степенью защиты IP65



### **Установка**

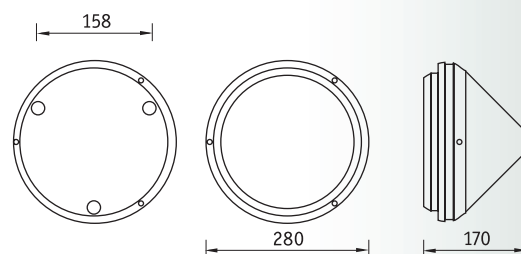
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

### **Конструкция**

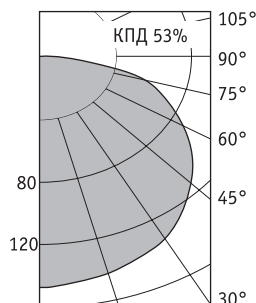
Корпус изготовлен из поликарбоната.

### **Оптическая часть**

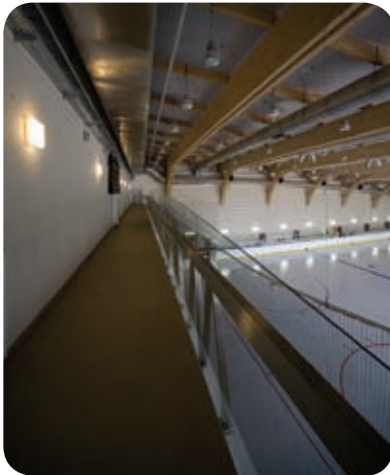
Рассеиватель из ПММА.



### **MD 160**



Артикул	Цвет	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
<b>MD 160</b>	Белый	1x60	0,8	<b>1139000010</b>
<b>MD 160</b>	Металлик	1x60	0,8	<b>1139000020</b>
<b>MD 160</b>	Черный	1x60	0,8	<b>1139000030</b>



Ледовый дворец «Яantarь»  
(Строгино, Москва)



### Установка

Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

### Конструкция

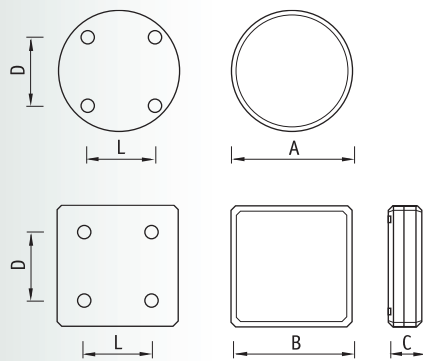
Корпус из полиамида. На съемной металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

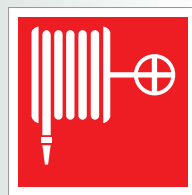
Опаловый рассеиватель из ПММА.

### Управление освещением

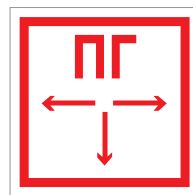
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.  
Код заказа для К300/209 HF — 1135000040.



	A	B	C	L	D
<b>K200</b>	—	200	58	145	145
<b>K300</b>	—	300	83	200	200
<b>C360</b>	360	—	83	200	200



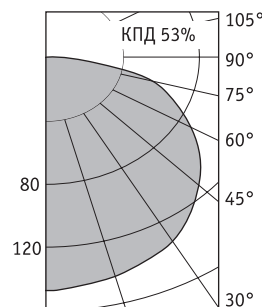
ППБ 0001



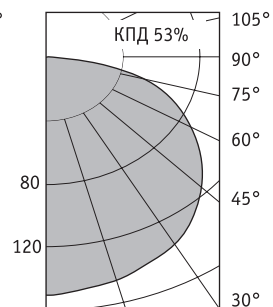
ППБ 0002

Светильники К300 могут комплектоваться аварийными пиктограммами.

**К300/122**



**С360/132**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>C360/118*</b>	2G11	1x18	2,5	<b>1131000020</b>	≥ 0,4	<b>1131000030</b>	≥ 0,96
<b>C360/132</b>	G10q	1x32	2,5	<b>1131000040</b>	≥ 0,5	<b>1131000060</b>	≥ 0,96
<b>K200/109</b>	G23	1x9	0,9	<b>1135000010</b>	≥ 0,4	—	—
<b>K200/209</b>	G23	2x9	0,9	<b>1135000020</b>	≥ 0,4	—	—
<b>K300/118*</b>	2G11	1x18	3,2	<b>1135000060</b>	≥ 0,4	<b>1135000070</b>	≥ 0,96
<b>K300/122</b>	G10q	1x22	2,1	<b>1135000030</b>	≥ 0,4	<b>1135000110</b>	≥ 0,96
<b>K300/218</b>	2G11	2x18	2,5	<b>1135000050</b>	≥ 0,4	<b>1135000100</b>	≥ 0,96

\* светильник укомплектован блоком аварийного питания

**CD** Светильник с компактной люминесцентной лампой со степенью защиты IP65



Клубная резиденция  
«Ангелово» (Московская обл.)

**Установка**

Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

**Конструкция**

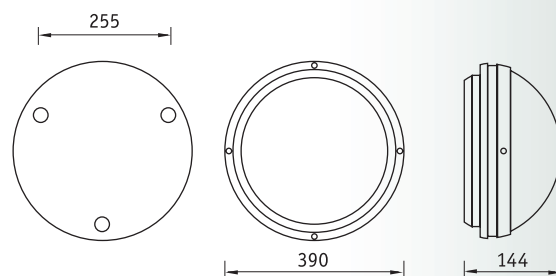
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

**Оптическая часть**

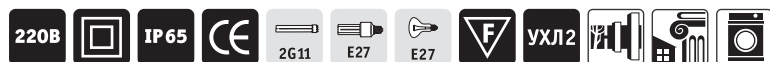
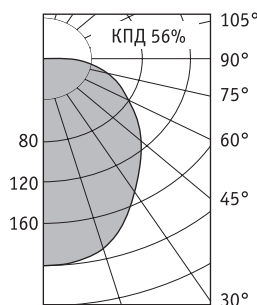
Рассеиватель изготовлен из ПММА.

**Управление освещением**

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.  
Код заказа для CD 218 — 1133000210,  
CD 218 HF — 1133000220.



**CD 218**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА		Код светильника
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	
<b>CD 218</b>	2G11	2x18	2,7	Белый	<b>1133000030</b>	≥ 0,6	<b>1133000050</b>	≥ 0,96	—
<b>CD 160</b>	E27	1x60	0,8	Белый	—	—	—	—	<b>1133000060</b>
<b>CD 160</b>	E27	1x60	0,8	Черный	—	—	—	—	<b>1133000020</b>
<b>CD 160</b>	E27	1x60	0,8	Серебристый	—	—	—	—	<b>1133000010</b>

Светильник с компактной люминесцентной лампой со степенью защиты IP65 **KD**



Интерьер экспериментального комплекса «Марс-500» (Москва)



### Установка

Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

### Конструкция

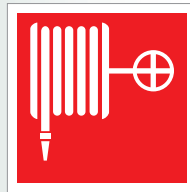
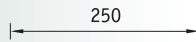
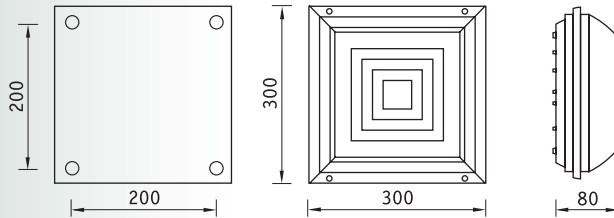
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

### Оптическая часть

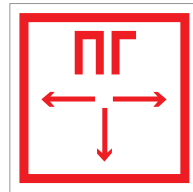
Рассеиватель изготовлен из ПММА.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.  
Код заказа для KD 218 — 1137000210,  
KD 218 HF — 1137000220.

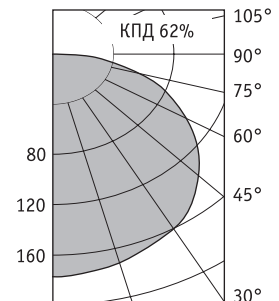


ППБ 0001



ППБ 0002

### KD 218



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>KD 218</b>	2x18	2,1	<b>1137000010</b>	≥ 0,6	<b>1137000020</b>	≥ 0,96

**OD** Светильник с компактной люминесцентной лампой со степенью защиты IP65



Интерьер экспериментального комплекса «Марс-500» (Москва)

**Установка**

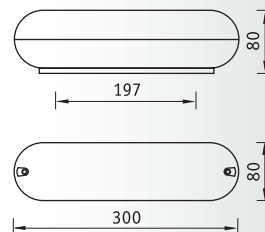
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

**Конструкция**

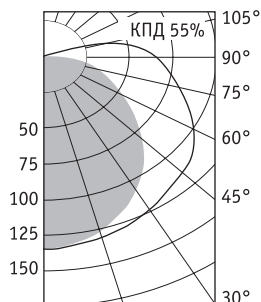
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

**Оптическая часть**

Призматический рассеиватель из прозрачного поликарбоната.

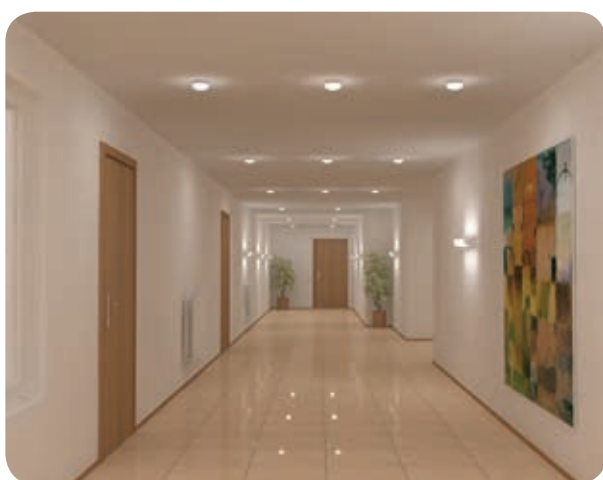


**OD 111**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>OD 111</b>	11	0,9	<b>1141000010</b>	≥ 0,5

Светильники со степенью защиты IP44 **TS, TN**



### **Установка**

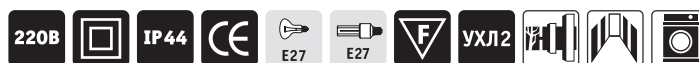
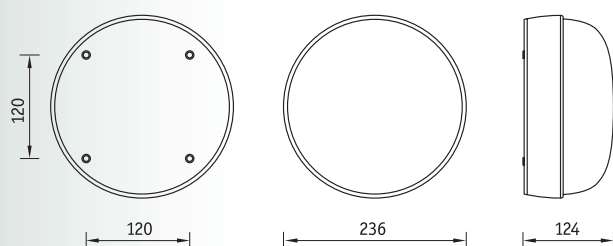
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

### **Конструкция**

Корпус из поликарбоната.

### **Оптическая часть**

Рассеиватель из поликарбоната.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
TS 100	1x100	0,6	1147000010
TN 100	1x100	0,6	1145000010





## ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Использование светильников группы «ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ» помогает комплексно решить задачу эффективного светового оформления торговых помещений различной площади: от небольших магазинов, ресторанов и кафе до автомобильных салонов, торгово-развлекательных центров и гипермаркетов. Широкий ассортимент светильников позволяет воплотить в жизнь оригинальные и необычные световые решения.





**«Торговое освещение»** Содержание раздела

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**ASM/R**  
стр. 122



**ASM/R с T5**  
стр. 123



**ASM/S**  
стр. 124



**ASM/S с T5**  
стр. 125



**REGO**  
стр. 126–127



**RING**  
стр. 128–129



**RIVAL**  
стр. 130–131



**LNA**  
стр. 132–133



**LNK**  
стр. 134–135



**LNC**  
стр. 136–137



**LNB**  
стр. 138–139



**HBM**  
стр. 140



**HBN**  
стр. 141



**HBL LED**  
стр. 142



**HBL**  
стр. 143



**LEGO SNC**  
стр. 144



**LEGO SNS**  
стр. 145



**DL LED**  
стр. 146



**DLT LED**  
стр. 147



**DLS**  
стр. 148



**DLES**  
стр. 149



**DLS E27**  
стр. 150



**DLST**  
стр. 151



**DLMC LED**  
стр. 152



**DLG LED**  
стр. 153



**DLO**  
стр. 155



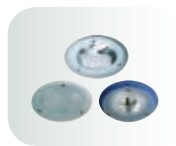
**DLD**  
стр. 156



**DLF**  
стр. 157



**DLEF**  
стр. 158



**Стекла для DLF, DLEF**  
стр. 159



**DLC**  
стр. 160



**DLG**  
стр. 161



**DLP**  
стр. 162



**DLN**  
стр. 163



**Крепление DL Грильято**  
стр. 164



**DLL**  
стр. 165



**DLM**  
стр. 166



**DLK**  
стр. 167



**DLX**  
стр. 168



**DLA**  
стр. 169



**FHU**  
стр. 170



**DLZ LED**  
стр. 171



**RS**  
стр. 172



**CS**  
стр. 173



**ZIP**  
стр. 174



**SNS**  
стр. 175



**SNS с комбин. источником света**  
стр. 176–177



**SNS с МГЛ G12**  
стр. 178



**SNS с МГЛ**  
стр. 179



**SNR**  
стр. 180



**ALM/R**  
стр. 182



**FHX**  
стр. 183



**DHR**  
стр. 184



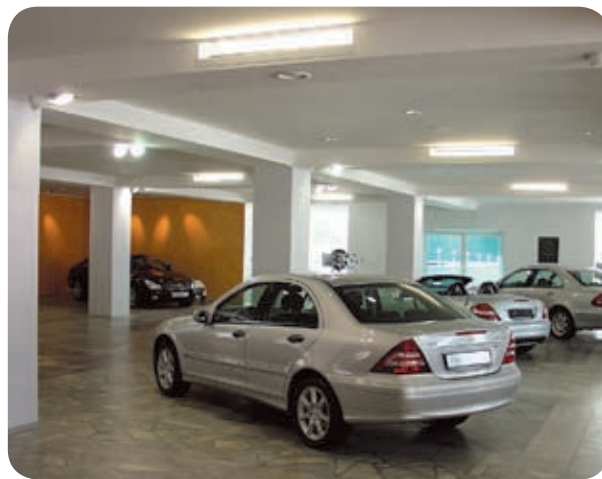
**DHS**  
стр. 185

Содержание раздела **«Торговое освещение»**

 <b>DHG</b> стр. 186	 <b>DLH</b> стр. 187	 <b>DLR</b> стр. 188	 <b>DLZ</b> стр. 189	 <b>DLU</b> стр. 190	 <b>COMBI</b> стр. 191
 <b>ПРА</b> стр. 192	<b>NEW</b>  <b>FLJ LED</b> стр. 193	<b>NEW</b>  <b>FLB LED</b> стр. 194	<b>NEW</b>  <b>FLV LED</b> стр. 195	<b>NEW</b>  <b>FHB</b> стр. 196	 <b>FHO/T</b> стр. 197
<b>NEW</b>  <b>FHN</b> стр. 198	 <b>SYBAR</b> стр. 200	 <b>DASH DOT</b> стр. 201	 <b>FIO/T</b> стр. 202	 <b>FIP/T</b> стр. 203	 <b>FID/T</b> стр. 204
 <b>FHC/T</b> стр. 205	 <b>FTA/T</b> стр. 206	 <b>FHA/T</b> стр. 207	 <b>FHR/T</b> стр. 208	<b>NEW</b>  <b>FHW</b> стр. 209	<b>NEW</b>  <b>FHV</b> стр. 210
<b>NEW</b>  <b>FHY</b> стр. 211	<b>NEW</b>  <b>FHE LED</b> стр. 212	<b>NEW</b>  <b>FHE</b> стр. 213	<b>NEW</b>  <b>FHT</b> стр. 214	<b>NEW</b>  <b>FHQ</b> стр. 215	<b>NEW</b>  <b>FHG</b> стр. 216
<b>NEW</b>  <b>FHJ</b> стр. 217	 <b>FHS/T</b> стр. 218	 <b>FHM/T</b> стр. 219	 <b>ШИНОПРОВОД</b> стр. 220	 <b>АКСЕССУАРЫ</b> стр. 221–222	

## ASM/R Светильники с асимметричным отражателем

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Автосалон «Mercedes» (Екатеринбург)

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (4 штуки на светильник).

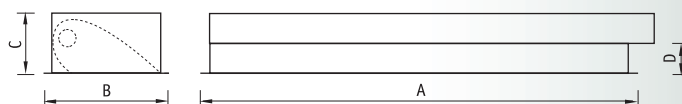
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

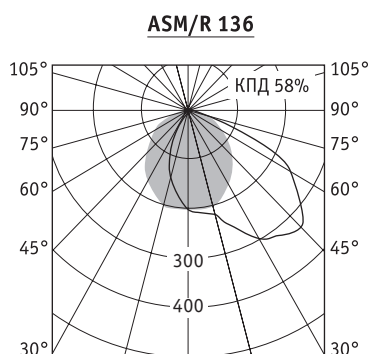
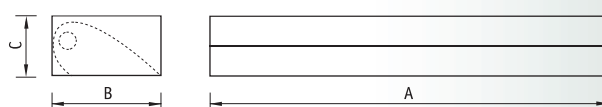
### Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

#### ASM/R



#### ASM



	A	B	C	D	☞	
<b>ASM/R</b>	<b>1x18</b>	595	200	85	42	175x575
	<b>1x36</b>	1200	200	85	39	175x1175
	<b>1x58</b>	1500	200	85	39	175x1475
<b>ASM</b>	<b>1x15</b>	595	195	65	—	175x575
	<b>1x36</b>	595	195	65	—	175x575
	<b>2x36</b>	1195	195	65	—	175x1175
	<b>1x38</b>	1195	195	65	—	175x1175



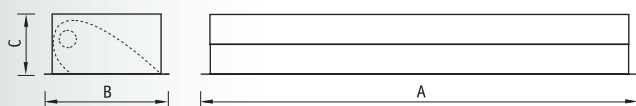
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ASM/R 118*</b>	1x18	G13	2,2	<b>1283000020</b>	≥ 0,45	<b>1283000030/1283000150</b>	≥ 0,96
<b>ASM/R 136</b>	1x36	G13	3,6	<b>1283000060</b>	≥ 0,85	<b>1283000080/1283000090</b>	≥ 0,96
<b>ASM/R 158</b>	1x58	G13	4,7	<b>1283000120</b>	≥ 0,85	<b>1283000130/1283000140</b>	≥ 0,96
<b>ASM 115*</b>	1x15	G13	3,0	<b>1281000010</b>	≥ 0,35	-/-	-
<b>ASM 136</b>	1x36	2G11	3,0	<b>1281000020</b>	≥ 0,85	<b>1281000030/1281000040</b>	≥ 0,96
<b>ASM 138</b>	1x38	G13	4,0	<b>1281000080</b>	≥ 0,85	-/-	-
<b>ASM 236</b>	2x36	2G11	4,5	<b>1281000090</b>	≥ 0,85	<b>1281000100/1283000160</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## Светильники с асимметричным отражателем с лампой T5 **ASM/R**



Магазин розничной сети «М.Видео»  
(Москва)



	A	B	C	☾
<b>1x14</b>	595	195	55	575x175
<b>1x28</b>	1195	195	55	1175x175
<b>1x35</b>	1495	195	55	1475x175
<b>1x54</b>	1195	195	55	1175x175

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 2905000110 (4 штуки на светильник).

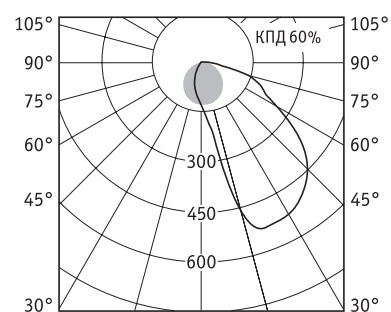
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для всех светильников  $\cos \varphi \geq 0,96$ .

### Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

### ASM/R 128



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	$\cos \varphi$
<b>ASM/R 114*</b>	1x14	1,8	<b>1283000010/1283000170</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/R 128</b>	1x28	3,1	<b>1283000040/1283000180</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/R 135</b>	1x35	3,8	<b>1283000050/1283000190</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/R 154</b>	1x54	3,1	<b>1283000110/1283000200</b>	$\geq 0,96$

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## ASM/S Светильники с асимметричным отражателем



Государственный Эрмитаж.  
Галерея 1812 года (Санкт-Петербург)

### Установка

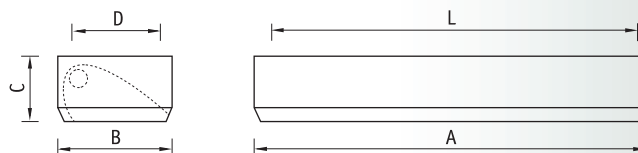
Крепление на поверхность потолка или на кронштейны.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

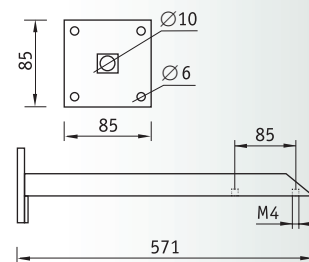
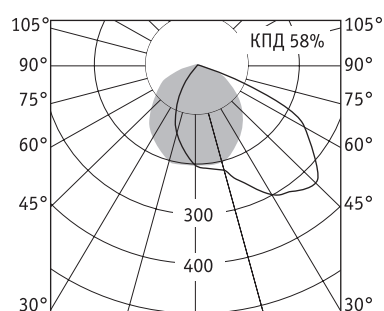
### Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



	A	B	C	L	D
<b>1x36</b>	1240	180	80	1050	—
<b>1x58</b>	1545	180	80	950	—
<b>1x15</b>	595	195	65	500	95
<b>1x36</b>	595	195	65	500	95
<b>1x38</b>	1191	195	65	890	95
<b>2x36</b>	1195	195	65	890	95

### ASM/S 136



Код заказа кронштейна — 8101000080.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ASM/S 136</b>	G13	1x36	3,4	<b>1285000050</b>	≥ 0,85	<b>1285000070/1285000160</b>	≥ 0,96
<b>ASM/S 158</b>	G13	1x58	4,5	<b>1285000120</b>	≥ 0,85	<b>1285000130/1285000170</b>	≥ 0,96
<b>ASM 115*</b>	G13	1x15	3,0	<b>1281000010</b>	≥ 0,35	-/-	—
<b>ASM 136</b>	2G11	1x36	3,0	<b>1281000020</b>	≥ 0,85	<b>1281000030/1281000040</b>	≥ 0,96
<b>ASM 138</b>	G13	1x38	4,0	<b>1281000080</b>	≥ 0,85	-/-	—
<b>ASM 236</b>	2G11	2x36	4,5	<b>1281000090</b>	≥ 0,85	<b>1281000100/1285000180</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники с асимметричным отражателем с лампой T5 **ASM/S**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Магазин розничной сети «М.Видео» (Москва)



**Установка**

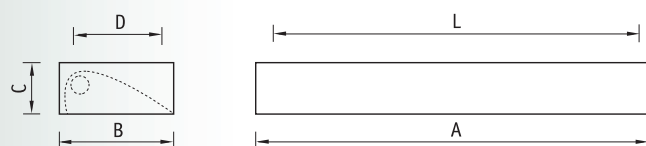
Непосредственно (или на кронштейнах) на опорную поверхность, а также в ячейку подвесного потолка «Армстронг».

**Конструкция**

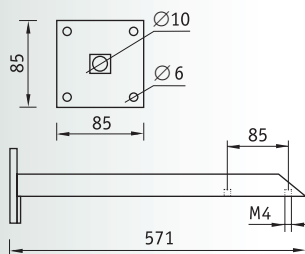
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для всех светильников  $\cos \varphi \geq 0,96$ .

**Оптическая часть**

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

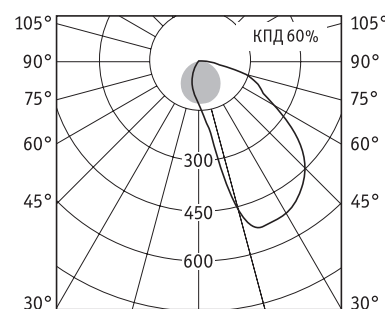


	A	B	C	L	D
<b>1x14</b>	595	195	55	484	68
<b>1x28</b>	1195	195	55	1084	68
<b>1x35</b>	1495	195	55	1384	68
<b>1x54</b>	1195	195	55	1084	68



Код заказа кронштейна — 8101000080.

**ASM/S 128**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	$\cos \varphi$
<b>ASM/S 114*</b>	1x14	1,4	<b>1285000010/1285000190</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/S 128</b>	1x28	2,4	<b>1285000020/1285000030</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/S 135</b>	1x35	2,9	<b>1285000040/1285000200</b>	$\geq 0,96$
<b>ASM/S 154</b>	1x54	2,4	<b>1285000100/1285000110</b>	$\geq 0,96$

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## REGO Подвесная модульная система

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Башня «Федерация» Москва-Сити (Москва)

### Установка

Подвешивается на стальных тросах к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию  $n=N+1$ , где  $n$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии. По одному подвесу в стыковочных узлах замкнутого контура. REGO/T 118 — крепление на шинопровод.

### Конструкция

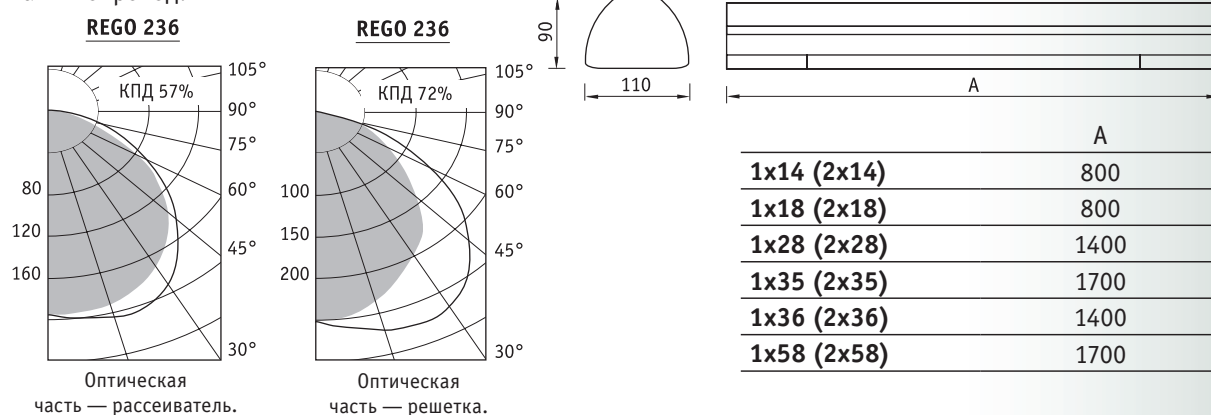
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской. Корпус может быть окрашен в цвета по шкале RAL (под заказ). В продольный паз корпуса вставляется декоративная вставка серого цвета (стандартная комплектация) или красного, синего, зеленого цветов (под заказ).

### Оптическая часть

Алюминиевый отражатель. Белая решетка или рассеиватель из поликарбоната (заказывается отдельно).

Для REGO

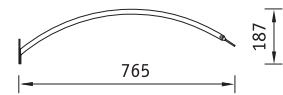
118, 218, 114, 214 — 2 решетки, 136, 236, 128, 228 — 4 решетки, 158, 258, 135, 235 — 5 решеток.



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>REGO 114*</b>	1x14	G5	3,5	—	≥ 0,45	<b>1301000010/1301000610</b>	≥ 0,96
<b>REGO 118*</b>	1x18	G13	3,6	<b>1301000030</b>	≥ 0,45	<b>1301000040/1301000050</b>	≥ 0,96
<b>REGO/T 118</b>	1x18	G13	3,6	<b>1301002010</b>	≥ 0,45	<b>1301002020/1301002030</b>	≥ 0,96
<b>REGO 218</b>	2x18	G13	3,7	<b>1301000300</b>	≥ 0,85	<b>1301000310/1301000330</b>	≥ 0,96
<b>REGO 136</b>	1x36	G13	3,7	<b>1301000170</b>	≥ 0,85	<b>1301000180/1301000200</b>	≥ 0,96
<b>REGO 236</b>	2x36	G13	4,2	<b>1301000450</b>	≥ 0,85	<b>1301000480/1301000500</b>	≥ 0,96
<b>REGO 158</b>	1x58	G13	4,3	<b>1301000230</b>	≥ 0,85	<b>1301000240/1301000260</b>	≥ 0,96
<b>REGO 258</b>	2x58	G13	5,2	<b>1301000550</b>	≥ 0,85	<b>1301000560/1301000580</b>	≥ 0,96
<b>REGO 214</b>	2x14	G5	3,5	—	—	<b>1301000290/1301000620</b>	≥ 0,96
<b>REGO 128</b>	1x28	G5	3,5	—	—	<b>1301000070/1301000630</b>	≥ 0,96
<b>REGO 228</b>	2x28	G5	3,5	—	—	<b>1301000370/1301000640</b>	≥ 0,96
<b>REGO 135</b>	1x35	G5	4,5	—	—	<b>1301000130/1301000140</b>	≥ 0,96
<b>REGO 235</b>	2x35	G5	4,5	—	—	<b>1301000410/1301000650</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

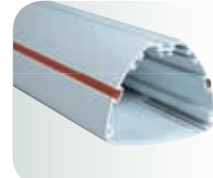
## Аксессуары **REGO**



Крепление на кронштейне.



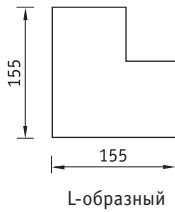
Комплект крепления.



Алюминиевый профиль RG «пустой».



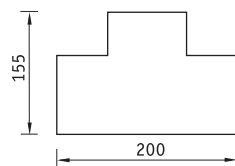
Алюминиевые RG соединения L с крепежными планками\*.



L-образный



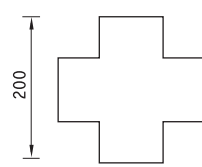
Алюминиевые RG соединения T с крепежными планками\*.



T-образный



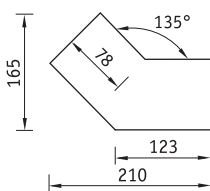
Алюминиевые RG соединения X с крепежными планками\*.



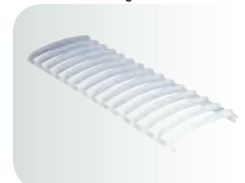
X-образный



Алюминиевые соединения RG 135° с крепежными планками\*.



Рассеиватель RG.



Решетка из поликарбоната.



Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию.



Соединение двух светильников при помощи крепежных планок.



Торцевая крышка в сборе.



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).

### Аксессуары

Аксессуары	Код
RG решетка из поликарбоната	2301000090
RG рассеиватель 18 (для светильника с лампами 14 Вт, 18 Вт, длина — 584 мм)	2301000060
RG рассеиватель 36 (для светильника с лампами 28 Вт, 36 Вт, длина — 1184 мм)	2301000070
RG рассеиватель 58 (для светильника с лампами 35 Вт, 58 Вт, длина — 1484 мм)	2301000080
RG L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2301000120/2301000140
RG L-образный соединительный элемент 135° (белый/металлик)	2301000110/2301000240
RG T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2301000150/2301000160
RG X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2301000170/2301000180
Крепежная планка (для соединения 2-х светильников требуются 2 планки)	2301000200
RG профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RG кронштейн	2301000010
RG торцевая крышка белая/черная/металлик	2301000030/2301000050/2301000040
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашка, крепежный элемент)	2301000210/2301000220/2301000230
Комплект питания	2901000110
Комплект крепления (на опорную поверхность), 2 шт.	2301000190

\* крепежные планки входят только в комплект соединения. В комплект светильника планки не входят и заказываются отдельно



## RING Подвесная модульная система



### Установка

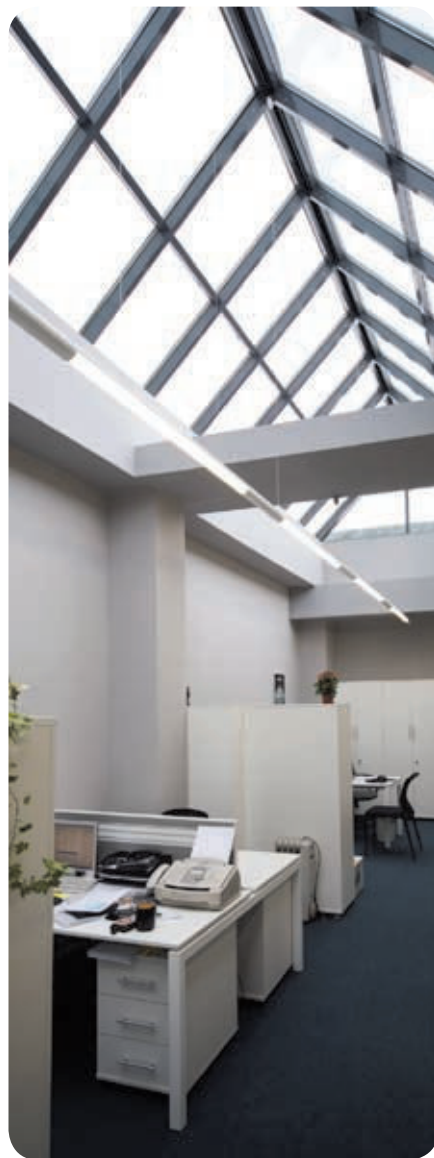
Подвешивается на стальных тросах к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Минимальное число подвесов при установке в линию  $n=N+1$ , где  $n$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии. По одному подвесу в стыковочных узлах замкнутого контура.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской. Корпус может быть окрашен в цвета по шкале RAL (под заказ).

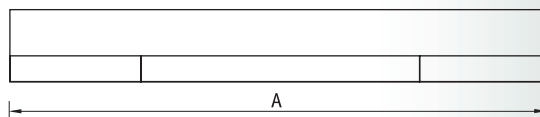
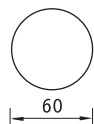
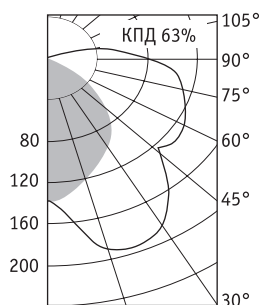
### Оптическая часть

Алюминиевый отражатель. Белая решетка из поликарбоната, металлизированная пластиковая решетка (заказывается отдельно). Для RING 118 — 2 решетки, RING 136 — 4 решетки, RING 158 — 5 решеток.



ЗАО «Московская Пивоваренная Компания» (Мытищи)

### RING 118



	A
<b>1x18</b>	1100
<b>1x36</b>	1840
<b>1x58</b>	2140



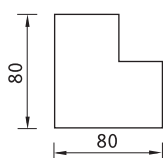
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>RING 118</b>	1x18	1,8	<b>1303000010</b>	≥ 0,45	<b>1303000020</b>	≥ 0,96
<b>RING 136</b>	1x36	2,3	<b>1303000060</b>	≥ 0,85	<b>1303000070</b>	≥ 0,96
<b>RING 158</b>	1x58	2,8	<b>1303000160</b>	≥ 0,85	<b>1303000170</b>	≥ 0,96



ТРЦ «Красная Площадь» (Новороссийск)



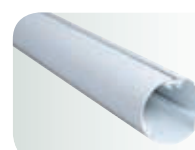
Алюминиевые RN соединения L с крепежными планками\*.



L-образный



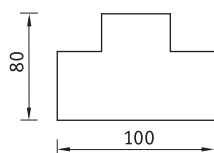
Комплект крепления.



Алюминиевый профиль RN «пустой».



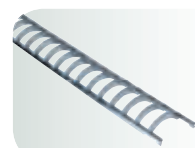
Алюминиевые RN соединения T с крепежными планками\*.



T-образный



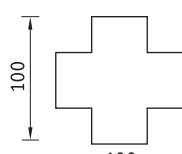
Торцевая крышка в сборе.



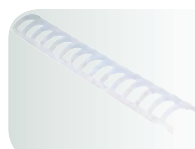
Решетка металлизированная.



Алюминиевые RN соединения X с крепежными планками\*.



X-образный



Решетка белого цвета из поликарбоната.



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).



Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию.



Соединение двух светильников при помощи крепежных планок.

### Аксессуары

### Код

RN решетка из поликарбоната	2303000050
RN решетка металлизированная	2303000060
RN L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2303000110/2303000120
RN T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2303000130/2303000140
RN X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2303000150/2303000160
Крепежная планка (для крепления 2-х светильников требуется 1 планка)	2301000200
RN профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RN торцевая крышка белая/черная/металлик	2303000010/2303000040/2303000030
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашка, крепежный элемент)	2301000210/2301000220/2301000230
Комплект питания	2901000110
Комплект крепления (на опорную поверхность), 2 шт.	2301000190

\* крепежные планки входят только в комплект соединения. В комплект светильника планки не входят и заказываются отдельно

## RIVAL Подвесная модульная система

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Курский вокзал (Москва)

### Установка

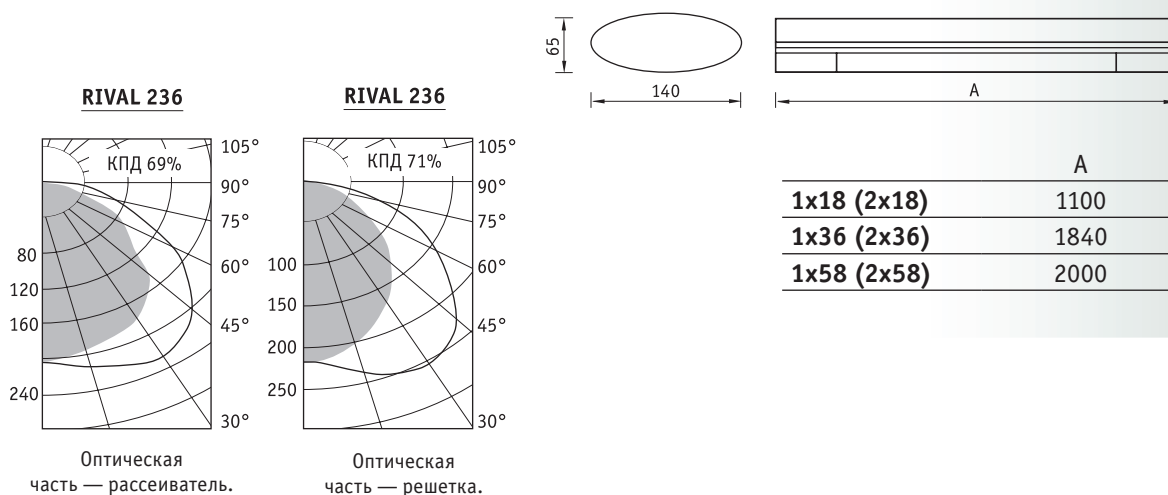
Подвешивается на стальных тросах к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию  $n=N+1$ , где  $n$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии. По одному подвесу в стыковочных узлах замкнутого контура.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской. Корпус может быть окрашен в цвета по шкале RAL (под заказ). В продольный паз корпуса вставляется декоративная вставка серого цвета (стандартная комплектация) или красного, синего, зеленого цветов (под заказ).

### Оптическая часть

Алюминиевый отражатель. Белая решетка и рассеиватель из поликарбоната, металлизированная пластиковая решетка (заказывается отдельно).  
Для RIVAL 118, 218 — 2 решетки, RIVAL 136, 236 — 4 решетки, RIVAL 158, 258 — 5 решеток.



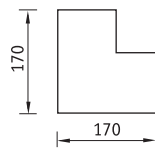
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
RIVAL 118	1x18	3,0	1305000010	≥ 0,45	1305000020	≥ 0,96
RIVAL 218	2x18	3,1	1305000150	≥ 0,85	1305000160	≥ 0,96
RIVAL 136	1x36	3,1	1305000060	≥ 0,85	1305000070	≥ 0,96
RIVAL 236	2x36	3,6	1305000210	≥ 0,85	1305000220	≥ 0,96
RIVAL 158	1x58	4,0	1305000110	≥ 0,85	1305000120	≥ 0,96
RIVAL 258	2x58	4,7	1305000270	≥ 0,85	1305000280	≥ 0,96



Офис компании «Вимм-Биль-Данн» (Москва)



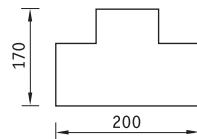
Алюминиевые RV соединения L с крепежными планками\*.



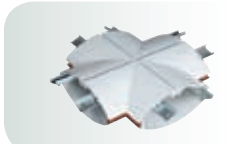
L-образный



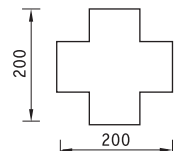
Алюминиевые RV соединения T с крепежными планками\*.



T-образный



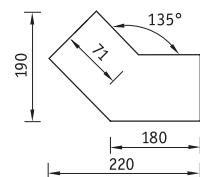
Алюминиевые RV соединения X с крепежными планками\*.



X-образный



Алюминиевые соединения RG 135° с крепежными планками\*.



Комплект крепления.



Алюминиевый профиль RV «пустой».



Рассеиватель RV.



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).



Решетка металлизированная.



Торцевая крышка в сборе.



Решетка белого цвета из поликарбоната.



Соединение двух светильников при помощи крепежных планок.



Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию.

**Аксессуары**

**Код**

RV решетка из поликарбоната	2305000090
RV решетка металлизированная	2305000080
RV рассеиватель 18 (для светильника с лампами 18 Вт, длина — 585 мм)	2305000050
RV рассеиватель 36 (для светильника с лампами 36 Вт, длина — 1185 мм)	2305000060
RV рассеиватель 58 (для светильника с лампами 58 Вт, длина — 1485 мм)	2305000070
RV L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2305000120/2305000130
RV L-образный соединительный элемент 135° (белый/металлик)	2305000200/2305000110
RV T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2305000150/2305000160
RV X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	2305000180/2305000190
Крепежная планка (для соединения 2-х светильников требуются 2 планки)	2301000200
RV профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RV торцевая крышка белая/черная/металлик	2305000010/2305000040/2305000020
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашка, крепежный элемент)	2301000210/2301000220/2301000230
Комплект крепления (на опорную поверхность), 2 шт.	2301000190
Комплект питания	2901000110

\* крепежные планки входят только в комплект соединения. В комплект светильника планки не входят и заказываются отдельно

## LNA Светильники серии LINE



### Установка

Крепление на подвесах.  
При состыковке светильников в линию используются скобы соединительные LNA.

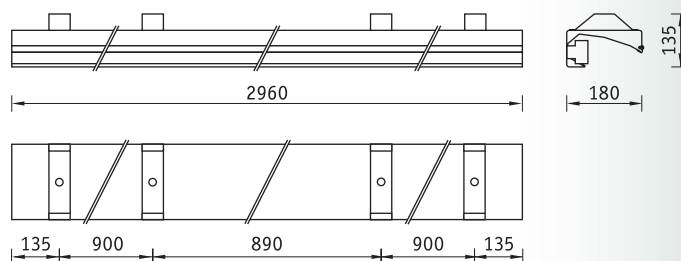
### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

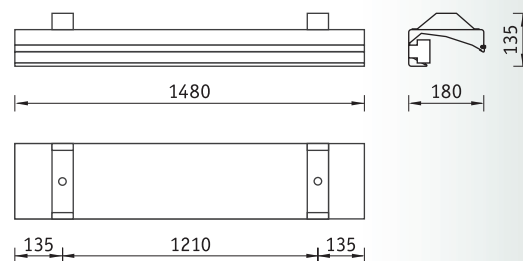
### Оптическая часть

Асимметричный алюминиевый зеркальный отражатель.

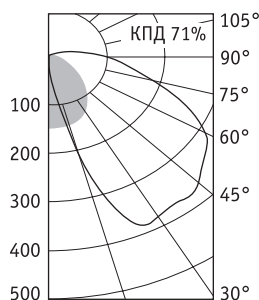
LNA 2149, 2249, 2235



LNA 149, 249, 235



LNA



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LNA 149	G5	1x49	4,2	1291000010	≥ 0,96
LNA 249	G5	2x49	4,3	1291000020	≥ 0,96
LNA 235	G5	2x35	4,3	1291000070	≥ 0,96
LNA 2149	G5	2x49	8,4	1291000040	≥ 0,96
LNA 2249	G5	4x49	8,6	1291000050	≥ 0,96
LNA 2235	G5	4x35	8,6	1291000080	≥ 0,96



Торцевая крышка правая.



Торцевая крышка левая.



Скоба соединительная LNA.



Скоба соединительная 90°  
внутренняя.



Скоба соединительная 90°  
внешняя.



Кабель соединительный.

**Аксессуары**

**Код**

Торцевая крышка правая	2291000020
Торцевая крышка левая	2291000010
Скоба соединительная LNA (для соединения в линию)	2291000110
Скоба соединительная LNA 90° внутренняя + кабель соединительный	2291000120
Скоба соединительная LNA 90° внешняя + кабель соединительный	2291000130

## LNK Светильники серии LINE

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Супермаркет сети «Магнит» (Тимашевск)

### Установка

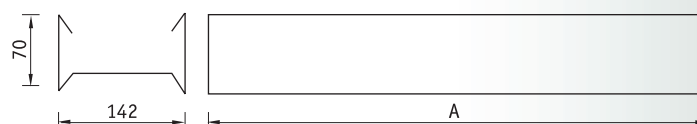
Тросовый подвес. Электрическое соединение светильников в линию обеспечивается электробезопасными разъемами. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию для светильников длиной 3065 мм —  $n=2N+1$ , для светильников длиной 1535 мм —  $n=N+1$ , где  $n$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии.

### Конструкция

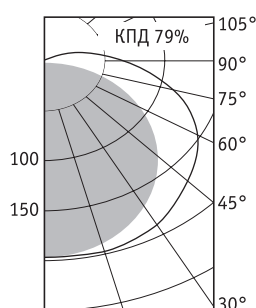
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Корпус одновременно является отражателем светильника.



### LNK 258



	A
<b>1x35 (2x35)</b>	1479
<b>1x49 (2x49)</b>	1479
<b>1x58 (2x58)</b>	1535
<b>2x80</b>	1479
<b>2x135</b>	2958
<b>2x158</b>	3065
<b>2x235</b>	2958
<b>2x249</b>	2958
<b>2x258</b>	3065



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>LNK 135</b>	G5	1x35	2,9	—	—	<b>1295000010</b>	≥ 0,96
<b>LNK 235</b>	G5	2x35	3,0	—	—	<b>1295000070</b>	≥ 0,96
<b>LNK 149</b>	G5	1x49	2,9	—	—	<b>1295000020</b>	≥ 0,96
<b>LNK 249</b>	G5	2x49	3,0	—	—	<b>1295000080</b>	≥ 0,96
<b>LNK 158</b>	G13	1x58	3,5	<b>1295000040</b>	≥ 0,85	<b>1295000050</b>	≥ 0,96
<b>LNK 258</b>	G13	2x58	4,2	<b>1295000160</b>	≥ 0,85	<b>1295000180</b>	≥ 0,96
<b>LNK 280</b>	G5	2x80	4,8	—	—	<b>1295000190</b>	≥ 0,96
<b>LNK 2x135</b>	G5	2x35	5,8	—	—	<b>1295000220</b>	≥ 0,96
<b>LNK 2x235</b>	G5	4x35	6,3	—	—	<b>1295000290</b>	≥ 0,96
<b>LNK 2x158</b>	G13	2x58	7,0	<b>1295000250</b>	≥ 0,85	<b>1295000260</b>	≥ 0,96
<b>LNK 2x258</b>	G13	4x58	8,4	<b>1295000380</b>	≥ 0,85	<b>1295000400</b>	≥ 0,96
<b>LNK 2x249*</b>	G5	4x49	6,3	—	—	<b>1295000310</b>	≥ 0,96

\* возможна комплектация отражателем RW



Супермаркет сети «Магнит» (Тимашевск)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Скоба подвеса тросового.



Скоба подвеса ленточного.



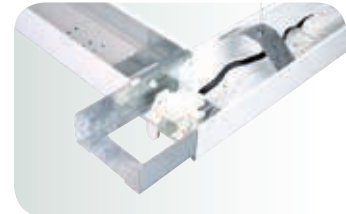
Подвес прямой LNK.



Лента монтажная.



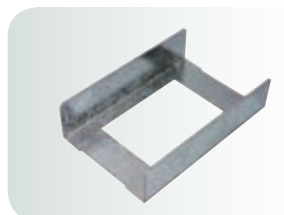
Скоба соединительная LNK 90°.



Соединение светильников с помощью скобы соединительной LNK 90°\*.



Кабель соединительный с разъемами LNK\*.



Скоба соединительная LNK.



Торцевая крышка.

**Аксессуары**

**Код**

RZ 49 (зеркальный отражатель для LNK 249), L – 1,5 м	2295000610
RZ 58 (зеркальный отражатель для LNK 258), L – 1,5 м	2295000910
Скоба соединительная LNK	2295000341
Скоба соединительная LNK 90°	2295000351
Крышка торцевая LNK	2295000710
Скоба подвеса тросового LNK	2295000330
Подвес прямой (металлический трос 2 м (x2), гриппер (x2), гайка (x2))	2901000240
Скоба подвеса ленточного LNK	2295000310
Лента монтажная LNK	2295000110
Кабель соединительный с разъемами LNK*	2295000810

\* предназначен для перекрестного монтажа светильников



## LNC Светильники серии LINE

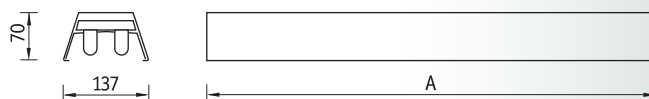
ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



### Установка

Крепление на поверхность потолка или на подвесах. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура. При состыковке светильников в линию используются скобы соединительные LNC и пластины соединительные LNC. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию  $n=N+1$ , где  $n$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии.



	A
2x36	1230
2x58	1530

### Конструкция

Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Светильник поставляется с металлическим отражателем белого цвета.

### Оптическая часть

Металлический белый или зеркальный отражатель (заказывается отдельно).



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LNC 236	G13	2x36	3,2	1297000050	≥ 0,85	1297000030	≥ 0,96
LNC 258	G13	2x58	3,6	1297000020	≥ 0,85	1297000040	≥ 0,96



Скоба соединительная LNC X-образная.



Торцевая крышка.



Подвес прямой.



Винт с втулкой 10 мм  
(в комплекте с чашкой потолочной).



Скоба соединительная LNC.



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).

**Аксессуары**

**Код**

Подвес прямой (металлический трос 2 м (x2), гриппер (x2), гайка (x2))	2901000240
Чашка потолочная (закрывает узел крепления светильника к потолку)	2901000310
Скоба соединительная LNC	2297000110
Скоба соединительная LNC X-образная	2297000120
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашка, крепежный элемент)	2301000210/2301000220/ 2301000230

## LNB Светильники серии LINE

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Супермаркет сети «ОБИ» (Санкт-Петербург)

### Установка

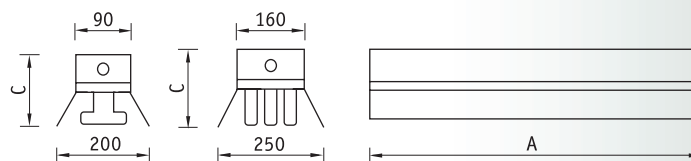
Крепление на поверхность потолка или на подвесах. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура. При состыковке светильников в линию используются скобы соединительные LNB и пластины соединительные LNB. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию  $p=N+1$ , где  $p$  — число подвесов,  $N$  — число светильников в линии.

### Конструкция

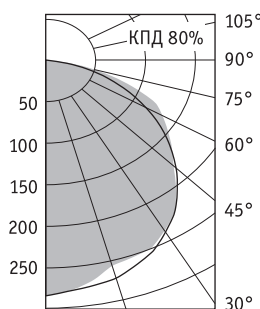
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Светильник поставляется без оптической части. Использование светильника без оптической части невозможно.

### Оптическая часть

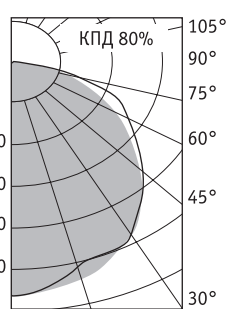
Металлический белый или зеркальный отражатель (заказывается отдельно).



**LNB 258**  
(отражатель RZ)



**LNB 236**  
(отражатель RZ)



	A	C
<b>2x28</b>	1180	95
<b>2x36</b>	1230	95
<b>2x35</b>	1480	95
<b>2x58</b>	1530	95
<b>2x58 (IP23)</b>	1575	103
<b>3x58</b>	1530	110



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>LNB 236</b>	G13	2x36	3,7	<b>1293000130</b>	≥ 0,85	<b>1293000100</b>	≥ 0,96
<b>LNB 258</b>	G13	2x58	4,2	<b>1293000240</b>	≥ 0,85	<b>1293000230</b>	≥ 0,96
<b>LNB 258 (IP23)*</b>	G13	2x58	7,5	<b>1293000170</b>	≥ 0,85	<b>1293000200</b>	≥ 0,96
<b>LNB 358**</b>	G13	3x58	5,7	<b>1293000290</b>	≥ 0,85	<b>1293000280</b>	≥ 0,96
<b>LNB 228</b>	G5	2x28	2,8	—	—	<b>1293000040</b>	≥ 0,96
<b>LNB 235</b>	G5	2x35	2,8	—	—	<b>1293000050</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется решеткой

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



Тренажерный зал конькобежного центра Московской области «Коломна» (Коломна)



Отражатель зеркальный (IP20).



LNB 258 (IP23).



Пластина соединительная LNB.



Скоба соединительная LNB.



Подвес прямой.



Винт с втулкой 10 мм  
(в комплекте с чашкой потолочной).

#### Аксессуары

#### Код

RW 28 (металлический отражатель белого цвета для LNB 228)	2293000310
RW 35 (металлический отражатель белого цвета для LNB 235)	2293000320
RW 36 (металлический отражатель белого цвета для LNB 236)	2293000330
RW 58 (металлический отражатель белого цвета для LNB 258)	2293000350
RW 3x58 (металлический отражатель белого цвета для LNB 358)	2293000340
RA 36 (зеркальная решетка с отражателем для LNB 236)	2293000210
RA 58 (экранирующая зеркальная решетка с отражателем для LNB 258)	2293000230
RWU 58 (асимметричный металлический отражатель белого цвета для LNB 258)	2293000410
RZ 36 (зеркальный отражатель для LNB 236)	2293000510
RZ 58 (зеркальный отражатель для LNB 258)	2293000550
RZ 3x58 (зеркальный отражатель для LNB 358)	2293000520
Решетка для LNB 258	2293000610
Решетка для LNB 358	2293000620
Пластина соединительная LNB (пластина для соединения отражателей)	2293000110
Скоба соединительная LNB 2-лампового (металлическая скоба для соединения корпусов)	2293000010
Скоба соединительная LNB 2-лампового IP23 (металлическая скоба для соединения корпусов)	2293000020
Скоба соединительная LNB 3-лампового (металлическая скоба для соединения корпусов)	2293000030
Скоба соединительная LNB Т-образная	2293000040
Скоба соединительная LNB Х-образная	2293000050
Чашка потолочная (закрывает узел крепления светильника к потолку)	2901000310
Подвес прямой (металлический трос 2 м (x2), гриппер (x2), гайка (x2))	2901000240

## НВМ Светильники серии НВ

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на подвесах.

### Конструкция

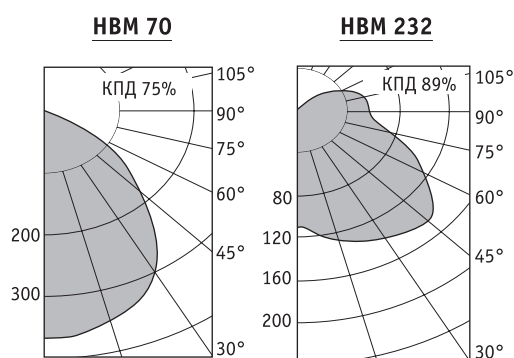
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый краской цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

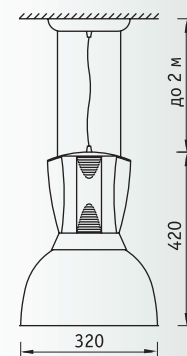
Призматический рассеиватель из ПММА. Светильник с металлогалогенными лампами комплектуется защитным алюминиевым отражателем\* с терпированным силикатным стеклом.



Супермаркет сети «SPAR» (Нижний Новгород)



\*Защитный алюминиевый отражатель для модификаций с МГЛ.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
НВМ 226	G24d-3/G24q-3	2x26	3,8	1223000050	≥ 0,85	1223000060/1223000070	≥ 0,96
НВМ 232	GX24q-3	2x32	3,3	-	-	1223000080/1223000090	≥ 0,96
НВМ 70	G12	70	3,8	1223000100	≥ 0,85	1223000110/-	≥ 0,95
НВМ 150	G12	150	4,4	1223000020	≥ 0,85	1223000030/-	-
НВМ 100S	GX12-1	100	4,2	-	-	1223000010/-	≥ 0,95



### Установка

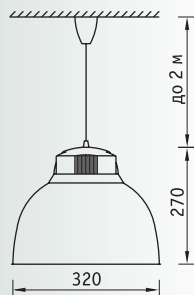
Подвес на питающем шнуре.

### Конструкция

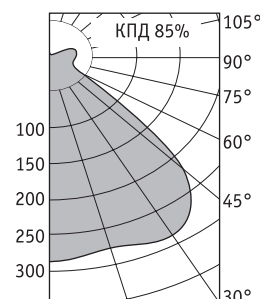
Корпус из полимерного материала черного цвета.

### Оптическая часть

Призматический рассеиватель из ПММА.



### HBN 100



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>HBN 100</b>	100	2,6	<b>1221000010</b>	1*

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности и изготовителя ламп

## HBL LED Светильники серии HB

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Подвес на питающем шнуре.

### Конструкция

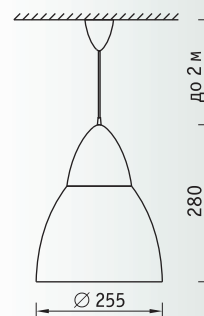
Корпус светильника изготовлен из анодированного алюминия, встроенный светодиодный модуль.

### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель, светодиодный модуль.  
Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

Световой поток — 700 лм  
Цветовая температура — 4000 К  
(3000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 90



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
HBL LED	12	0,7	1222000010	≥ 0,9

Светильник серии HB **HBL**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

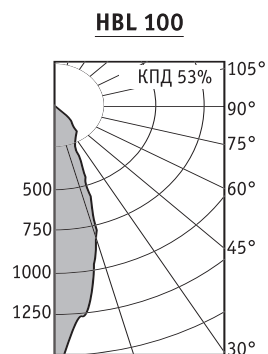
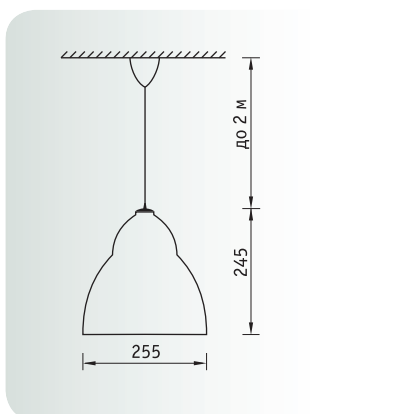
Подвес на питающем шнуре.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из анодированного алюминия.

**Оптическая часть**

Анодированный алюминиевый гладкий отражатель.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>HBL 100</b>	100	0,4	<b>1221000010</b>	1*
<b>HBL 100 (матовый)</b>	100	0,4	<b>1221000020</b>	1*

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности и изготовителя ламп



## LEGO SNC Подвесные светильники серии SUNLIGHT

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

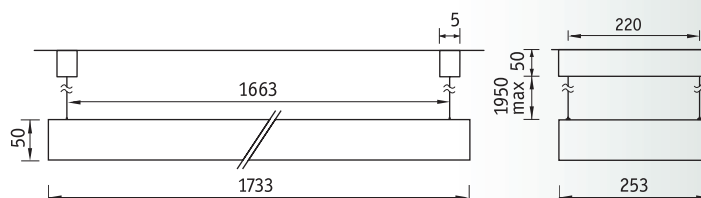


### Установка

Монтируются на потолок на тросовых подвесах, оснащенных скобами для крепления и потолочными чашками. Система подвесов входит в комплект.

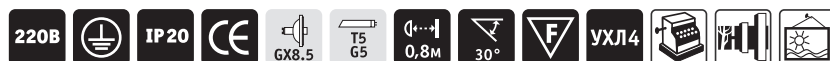
### Конструкция

Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, окрашен порошковой краской цвета металл. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных металлогалогенных ламп. Пускорегулирующая аппаратура установлена внутри двух боксов из листовой стали, соединенных с корпусом, а также внутри корпуса светильника.



### Оптическая часть

Бипараболическая решетка из анодированного алюминия марки MIRO для двух люминесцентных ламп и рефлекторные лампы МГЛ.



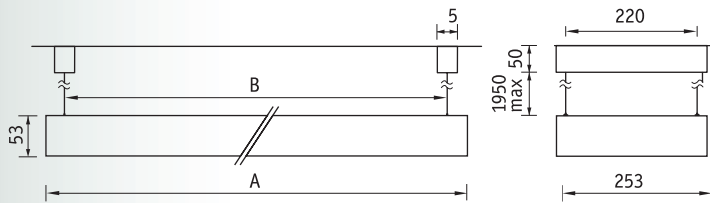
Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
LEGO 228/270	G5/GX8.5	2x28 (2x70)	7,4	1151000010	≥ 0,96

Подвесной светильник серии CARDAN **LEGO SNS**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B
<b>2x70</b>	578	492
<b>4x70</b>	1068	982

**Установка**

Монтируется на потолок на тросовых подвесах, оснащенных скобами для крепления и потолочными чашками. Система подвесов входит в комплект.

**Конструкция**

Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, окрашен порошковой краской цвета металлик. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных металлогалогенных ламп. Внутри бокса из листовой стали установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Рефлекторные металлогалогенные лампы.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
<b>LEGO 2x70</b>	GX8.5	2x70	4,8	<b>1151000020</b>	≥ 0,95
<b>LEGO 4x70</b>	GX8.5	4x70	6,1	<b>1151000030</b>	≥ 0,95

## DL LED Светильники направленного света

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

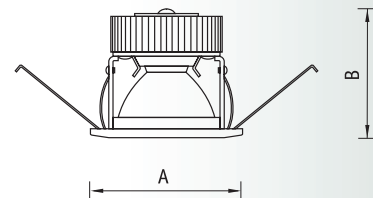
Матовый отражатель в окрашенном кольце.

### Оптическая часть

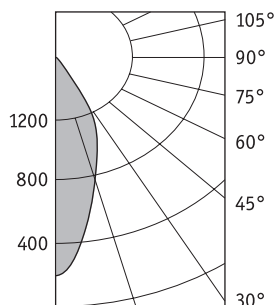
Матовый отражатель из анодированного алюминия.  
Тип светодиодов: COB LED Array.

### Характеристики

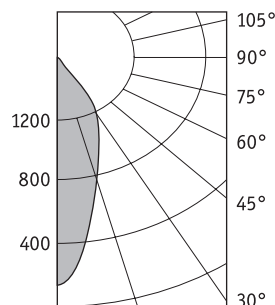
Световой поток — 450 лм (DL 10 LED),  
650 лм (DL 15 LED), 1050 лм (DL 20 LED),  
1450 лм (DL 25 LED)  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80



DL LED 15



DL LED 10



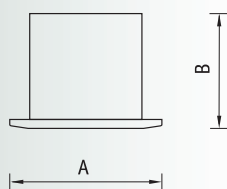
	A	B	⊙
DL LED 10	124	106	110
DL LED 15	143	138	115
DL LED 20	173	158	145
DL LED 25	193	166	160




Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
DL 10 LED	8	0,6	1170000010	≥ 0,6
DL 15 LED	14	0,6	1170000030	≥ 0,6
DL 20 LED	25	0,7	1170000050	≥ 0,95
DL 25 LED	30	0,8	1170000060	≥ 0,95

Светильники направленного света **DLT LED**

**NEW** 



	A	B	
<b>DLT 5 LED</b>	75	70	55
<b>DLT 10 LED</b>	100	85	75
<b>DLT 15 LED</b>	120	90	95

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Матовый алюминиевый отражатель.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из анодированного алюминия.  
Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 300 лм (DLT 5 LED),  
450 лм (DLT 10 LED), 650 лм (DLT 15 LED)  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFС
<b>DLT 5 LED</b>	8	0,4	<b>1208000010</b>	≥ 0,6
<b>DLT 10 LED</b>	10	0,5	<b>1208000020</b>	≥ 0,6
<b>DLT 15 LED</b>	14	0,7	<b>1208000030</b>	≥ 0,6

## DLS Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами



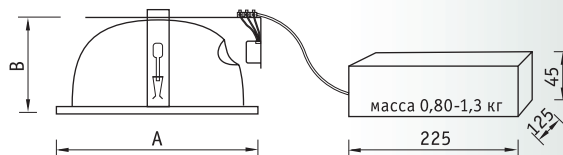
Салон BMW и Mini «Авиамоторс» (Санкт-Петербург)

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

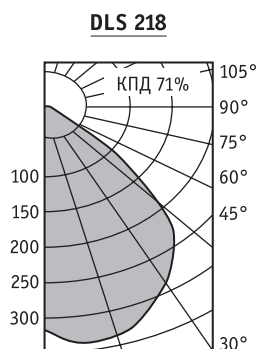
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе (высота светильника увеличивается на 30 мм). В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе, который может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).



	A	B	Ø
<b>13</b>	190	103	175
<b>18</b>	218	125	200
<b>26</b>	236	142	218
<b>32</b>	236	142	218
<b>42</b>	260	163	242

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



Светильник с ЭПРА.

Артикул	Код светильника	
	Кольцо — металл	
<b>DLS 113</b>	<b>1201000060</b>	
<b>DLS 213</b>	<b>1201000280</b>	
<b>DLS 118</b>	<b>1201000130</b>	
<b>DLS 218</b>	<b>1201000370</b>	
<b>DLS 126</b>	<b>1201000190</b>	
<b>DLS 226</b>	<b>1201000480</b>	



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLS 113</b>	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1201000010**</b>	≥ 0,35	<b>1201000030/1201000600</b>	≥ 0,96
<b>DLS 213</b>	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1201000230**</b>	≥ 0,45	<b>1201000240/1201000270</b>	≥ 0,96
<b>DLS 118</b>	1x18	0,7	G24d-2	G24q-2	<b>1201000070**</b>	≥ 0,45	<b>1201000090/1201000120</b>	≥ 0,96
<b>DLS 218</b>	2x18	0,7	G24d-2	G24q-2	<b>1201000290**</b>	≥ 0,85	<b>1201000300/1201000350</b>	≥ 0,96
<b>DLS 126</b>	1x26	0,8	G24d-3	G24q-3	<b>1201000140**</b>	≥ 0,45	<b>1201000150/1201000170</b>	≥ 0,96
<b>DLS 226</b>	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	<b>1201000380**</b>	≥ 0,85	<b>1201000400/1201000460</b>	≥ 0,96
<b>DLS 132</b>	1x32	0,6	-	GX24q-3	-	-	<b>1201000200/1201000210</b>	≥ 0,96
<b>DLS 232</b>	2x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	<b>1201000490/1201000510</b>	≥ 0,96
<b>DLS 242</b>	2x42	1,0	-	GX24q-4	-	-	<b>1201000540/1201000580</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLES**



Yamaha Мотор Центр Сущевский (Москва)



**Установка**

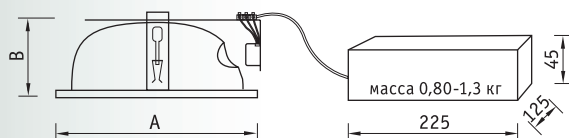
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе (высота светильника увеличивается на 30 мм). В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



	A	B	
<b>18</b>	218	95	200
<b>26</b>	236	105	218



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLES 118</b>	1x18	0,5	G24d-2	G24q-2	<b>1179000010**</b>	≥ 0,45	<b>1179000020/1179000140</b>	≥ 0,96
<b>DLES 126</b>	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	<b>1179000030**</b>	≥ 0,45	<b>1179000040/1179000150</b>	≥ 0,96
<b>DLES 218</b>	2x18	0,5	G24d-2	G24q-2	<b>1179000050**</b>	≥ 0,85	<b>1179000060/1179000090</b>	≥ 0,96
<b>DLES 226</b>	2x26	0,6	G24d-3	G24q-3	<b>1179000100**</b>	≥ 0,85	<b>1179000110/1179000130</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## DLS E27 Светильники направленного света с интегрированными КЛЛ



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

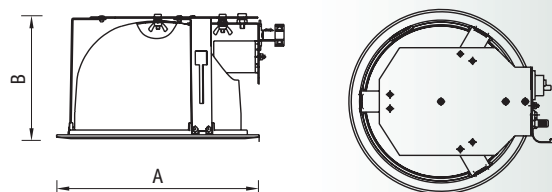
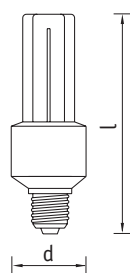
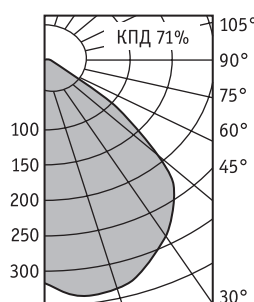
Корпус светильника выполнен из оцинкованной стали и установлен на окрашенном порошковой краской декоративном алюминиевом кольце. Внутри корпуса установлен зеркальный алюминиевый отражатель и патрон(ы) типа E27. Возможно изменение положения ламп благодаря регулировке положения патронов. В качестве источников света в светильнике используются горизонтально расположенные КЛЛ с интегрированным ЭПРА.

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



### DLS E27 218



	A	B	⌀
<b>27</b>	236	142	218
<b>33</b>	260	163	242



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цоколь	Код светильника	d (не более)	l	cos φ
<b>DLS E27 127</b>	1x27	0,9	E27	<b>1203000010</b>	50	175	≥ 0,6
<b>DLS E27 133</b>	1x33	1,0	E27	<b>1203000020</b>	55	200	≥ 0,6
<b>DLS E27 227</b>	2x27	0,9	E27	<b>1203000030</b>	50	175	≥ 0,6
<b>DLS E27 233</b>	2x33	1,0	E27	<b>1203000040</b>	55	200	≥ 0,6

Внимание! Габаритные размеры ламп в двухламповом светильнике не должны превышать значений d, указанных в таблице. При выборе КЛЛ рекомендуем отдавать предпочтение лампам известных производителей, например Philips, Osram, Sylvania.

Эксплуатационные электрические и светотехнические характеристики светильника определяются характеристиками ламп с интегрированным балластом.

Светильники направленного света с верхним обслуживанием **DLST**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

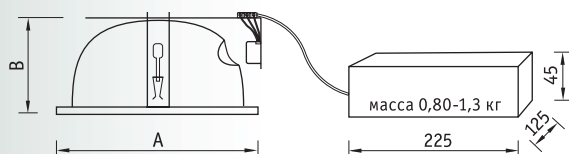
**Конструкция**

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе. В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника.

**Возможно обслуживание сверху.**

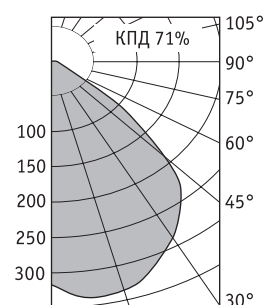
**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



	A	B	☞
<b>18</b>	218	125	200
<b>26</b>	236	145	218
<b>32</b>	236	142	218
<b>42</b>	260	163	242

**DLST 218**



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLST 118</b>	1x18	0,7	G24d-2	G24-2q	<b>1205000010**</b>	≥ 0,45	<b>1205000100/1205000110</b>	≥ 0,96
<b>DLST 218</b>	2x18	0,7	G24d-2	G24-2q	<b>1205000020**</b>	≥ 0,85	<b>1205000030/1205000040</b>	≥ 0,96
<b>DLST 126</b>	1x26	0,8	G24d-3	G24-3q	<b>1205000120**</b>	≥ 0,45	<b>1205000130/1205000140</b>	≥ 0,96
<b>DLST 226</b>	2x26	0,8	G24d-3	G24-3q	<b>1205000050**</b>	≥ 0,85	<b>1205000150/1205000160</b>	≥ 0,96
<b>DLST 132</b>	1x32	0,6	-	GX24q-3	-	-	<b>1205000170/1205000180</b>	≥ 0,96
<b>DLST 232</b>	2x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	<b>1205000070/1205000190</b>	≥ 0,96
<b>DLST 242</b>	2x42	1,0	-	GX24q-4	-	-	<b>1205000080/1205000090</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## DLMC LED Светильники направленного света



### Установка

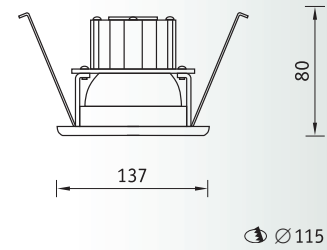
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Светодиодный модуль в окрашенном алюминиевом кольце.

### Оптическая часть

Матовое защитное стекло.  
Тип светодиодов: SMD.



### Характеристики

Световой поток — 700 лм (DLMC 12 LED),  
1000 лм (DLMC 15 LED)  
Цветовая температура — 4000 К  
(3000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 90



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
DLMC 12 LED	12	0,5	1192000010	≥ 0,9
DLMC 15 LED	15	0,5	1192000020	≥ 0,9

Светильники направленного света **DLG LED**

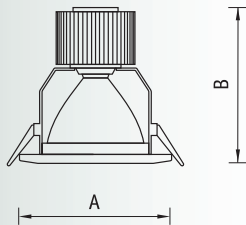


NEW



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	⦿
<b>DLG 15 LED</b>	155	140	115
<b>DLG 20 LED</b>	175	160	130
<b>DLG 25 LED</b>	195	170	160

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Матовый отражатель в окрашенном кольце.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из ПММА.  
Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 560 лм (DLG 15 LED),  
900 лм (DLG 20 LED), 1300 лм (DLG 25 LED)  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>DLG 15 LED</b>	14	0,8	<b>1184000010</b>	≥ 0,6
<b>DLG 20 LED</b>	25	0,9	<b>1184000020</b>	≥ 0,95
<b>DLG 25 LED</b>	30	1,0	<b>1184000030</b>	≥ 0,97

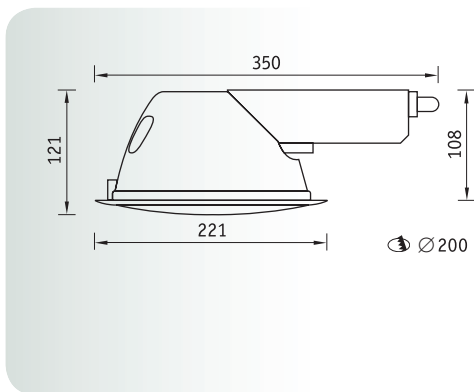


Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLO**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. Пускорегулирующая аппаратура расположена на плате из оцинкованной стали, неразъемно соединенной с корпусом светильника.

**Оптическая часть**

Матовый рассеиватель из ПММА.



Артикул	Мощность, Вт	Масса**, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLO 113</b>	1x13	1,0	G24-d1	G24-q1	<b>1195000010***</b>	≥ 0,35	<b>1195000020</b>	≥ 0,96
<b>DLO 118</b>	1x18	1,1	G24-d2	G24-q2	<b>1195000030***</b>	≥ 0,45	<b>1195000040/1195000140</b>	≥ 0,96
<b>DLO 126</b>	1x26	1,1	G24-d3	G24-q3	<b>1195000050***</b>	≥ 0,45	<b>1195000060/1195000150</b>	≥ 0,96
<b>DLO 213</b>	2x13	1,0	G24-d1	G24-q1	<b>1195000070***</b>	≥ 0,45	<b>1195000080</b>	≥ 0,96
<b>DLO 218</b>	2x18	1,4	G24-d2	G24-q2	<b>1195000090***</b>	≥ 0,85	<b>1195000100/1195000160</b>	≥ 0,96
<b>DLO 226</b>	2x26	1,8	G24-d3	G24-q3	<b>1195000110***</b>	≥ 0,85	<b>1195000120/1195000130</b>	≥ 0,96

\* IP44 по оптической части

\*\* масса оптической части

\*\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## DLD Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

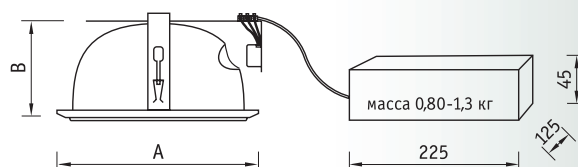
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника.

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное прозрачное стекло с противоослепляющим рисунком.



	A	B	φ
<b>18</b>	193	105	175
<b>26</b>	259	170	240
<b>32</b>	259	170	240
<b>42</b>	259	170	240



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLD 118</b>	1x18	0,9	G24-d2	G24-q2	<b>1175000030**</b>	≥ 0,45	<b>1175000040/1175000050</b>	≥ 0,96
<b>DLD 218</b>	2x18	0,9	G24-d2	G24-q2	<b>1175000060**</b>	≥ 0,85	<b>1175000070/1175000080</b>	≥ 0,96
<b>DLD 126</b>	1x26	0,9	G24-d3	G24-q3	<b>1175000090**</b>	≥ 0,45	<b>1175000100/1175000110</b>	≥ 0,96
<b>DLD 226</b>	2x26	0,9	G24-d3	G24-q3	<b>1175000010**</b>	≥ 0,85	<b>1175000120/1175000130</b>	≥ 0,96
<b>DLD 132</b>	1x32	1,3	–	GX24-q3	–	–	<b>1175000140/1175000150</b>	≥ 0,96
<b>DLD 232</b>	2x32	1,3	–	GX24-q3	–	–	<b>1175000160/1175000170</b>	≥ 0,96
<b>DLD 242</b>	2x42	1,3	–	GX24-q4	–	–	<b>1175000020/1175000180</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLF**

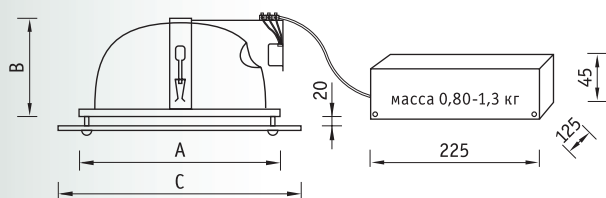


Офис компании АВВУУ (Москва)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	C	⊙
<b>18</b>	220	125	240	200
<b>26</b>	240	142	295	218

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное стекло. Стекла заказываются отдельно (виды стекол и КСС см. на стр. 159).



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLF 218</b>	2x18	1,2	G24d-2	G24q-2	<b>1181000110**</b>	≥ 0,85	<b>1181000070/1181000090</b>	≥ 0,96
<b>DLF 226</b>	2x26	1,2	G24d-3	G24q-3	<b>1181000210**</b>	≥ 0,85	<b>1181000150/1181000180</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## DLEF Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

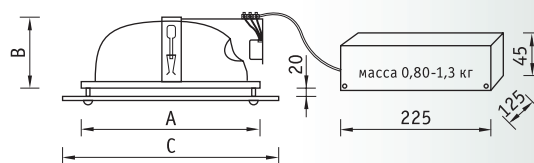
Зеркальный отражатель в окрашенном алюминиевом кольце. В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).

### Оптическая часть

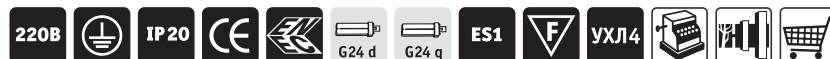
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное стекло (виды стекол см. на стр. 159). Стекла заказываются отдельно.



Краеведческий музей (Хабаровск)



	A	B	C	☺
<b>18</b>	220	100	240	200
<b>26</b>	240	100	295	218



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА пер.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLEF 218</b>	2x18	1,1	G24d-2	G24q-2	<b>1177000040**</b>	≥ 0,85	<b>1177000020/1177000030</b>	≥ 0,96
<b>DLEF 226</b>	2x26	1,1	G24d-3	G24q-3	<b>1177000070**</b>	≥ 0,85	<b>1177000050/1177000060</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

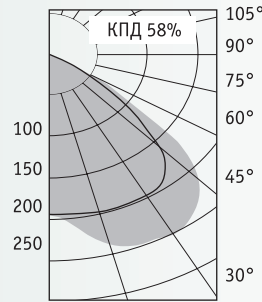
\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Стекла для светильников направленного света  
с компактными люминесцентными лампами **DLF, DLEF**



Вариант 1

**DLF 226 вариант 1**



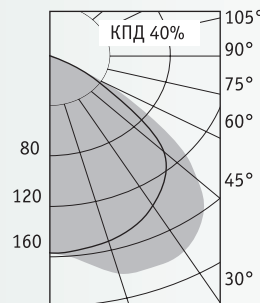
Артикул	Код заказа
Стекло с отв. 18	<b>2181000080</b>
Стекло с отв. 26	<b>2181000090</b>

Выносное силикатное стекло с отверстием, крепится к корпусу декоративными винтами. Стекла заказываются отдельно.



Вариант 2

**DLF 226 вариант 2**



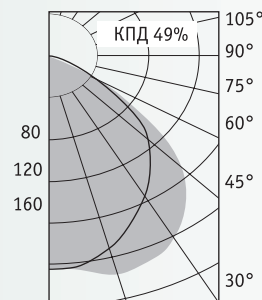
Артикул	Код заказа
Стекло синее с отв. 18	<b>2181000100</b>
Стекло синее с отв. 26	<b>2181000110</b>

Выносное силикатное синее стекло с отверстием, крепится к корпусу декоративными винтами. Стекло заказывается отдельно.



Вариант 3

**DLF 226 вариант 3**



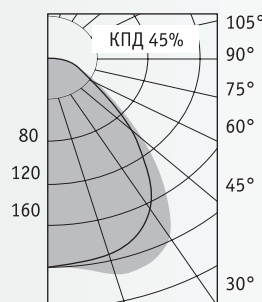
Артикул	Код заказа
Комплект (синее и матовое) 26	<b>2181000020</b>

Комплект выносных силикатных стекол (матовое с отверстием, синее), крепятся к корпусу декоративными винтами. Стекла заказываются отдельно.



Вариант 4

**DLF 226 вариант 4**



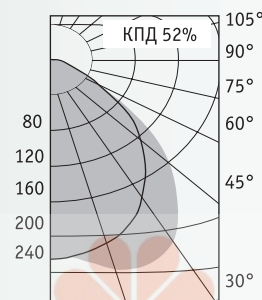
Артикул	Код заказа
Стекло матовое 18	<b>2181000040</b>
Стекло матовое 26	<b>2181000050</b>

Выносное силикатное матовое стекло, крепится к корпусу декоративными винтами. Стекло заказывается отдельно.



Вариант 5

**DLF 226 вариант 5**



Артикул	Код заказа
Матовое стекло с отв. 18	<b>2181000060</b>
Матовое стекло с отв. 26	<b>2181000070</b>

Выносное силикатное матовое стекло с отверстием, крепится к корпусу декоративными винтами. Стекло заказывается отдельно.



## DLC Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами



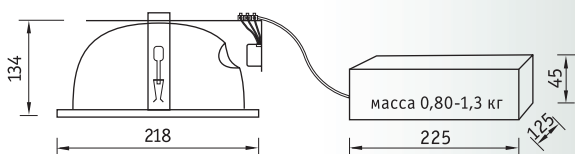
Офис ЗАО «Райффайзенбанк» (Москва)

### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

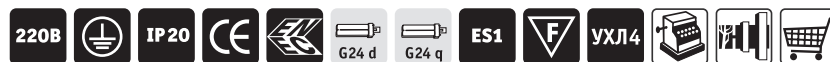
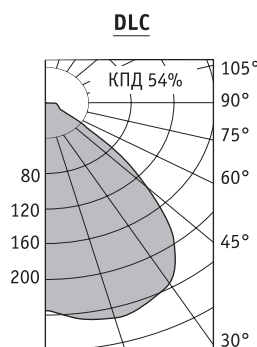
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе (высота светильника увеличивается на 30 мм). В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).



Ø 200

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и решетка — «турбо».



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLC 113</b>	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1173000010**</b>	≥ 0,35	<b>1173000020/1173000040</b>	≥ 0,96
<b>DLC 213</b>	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1173000110**</b>	≥ 0,45	<b>1173000120/1173000250</b>	≥ 0,96
<b>DLC 118</b>	1x18	0,6	G24d-2	G24q-2	<b>1173000050**</b>	≥ 0,45	<b>1173000060/1173000260</b>	≥ 0,96
<b>DLC 218</b>	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	<b>1173000150**</b>	≥ 0,85	<b>1173000170/1173000190</b>	≥ 0,96
<b>DLC 126</b>	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	<b>1173000080**</b>	≥ 0,45	<b>1173000090/1173000100</b>	≥ 0,96
<b>DLC 226</b>	2x26	0,9	G24d-3	G24q-3	<b>1173000200**</b>	≥ 0,85	<b>1173000210/1173000230</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLG**

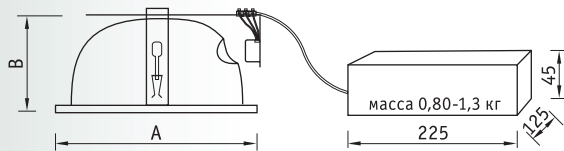


Станция метро «Бориспольская» (Киев)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	⊙
<b>13</b>	198	97	180
<b>18</b>	198	97	180
<b>26</b>	236	119	218
<b>32</b>	236	119	218

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

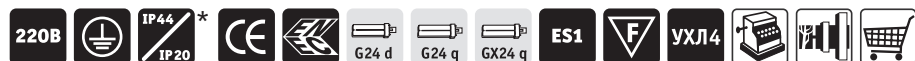
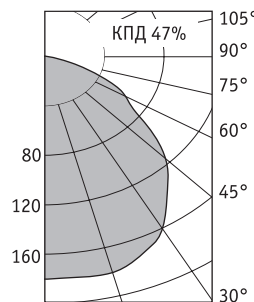
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе (высота светильника увеличивается на 30 мм). В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается на корпусе (высота светильника увеличивается на 45 мм).

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное матированное стекло. IP44 по оптической части.

Артикул	Код светильника	
	Кольцо – металл	
<b>DLG 113</b>	<b>1183000080</b>	
<b>DLG 213</b>	<b>1183000300</b>	
<b>DLG 118</b>	<b>1183000130</b>	
<b>DLG 218</b>	<b>1183000400</b>	
<b>DLG 226</b>	<b>1183000490</b>	

**DLG 213**



Артикул	Мощность, Вт	Масса**, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLG 113</b>	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1183000010***</b>	≥ 0,35	<b>1183000030/1183000060</b>	≥ 0,96
<b>DLG 213</b>	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	<b>1183000250***</b>	≥ 0,45	<b>1183000260/1183000570</b>	≥ 0,96
<b>DLG 118</b>	1x18	0,6	G24d-2	G24q-2	<b>1183000090***</b>	≥ 0,45	<b>1183000100/1183000580</b>	≥ 0,96
<b>DLG 218</b>	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	<b>1183000310***</b>	≥ 0,85	<b>1183000320/1183000360</b>	≥ 0,96
<b>DLG 126</b>	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	<b>1183000140***</b>	≥ 0,45	<b>1183000150/1183000190</b>	≥ 0,96
<b>DLG 226</b>	2x26	0,9	G24d-3	G24q-3	<b>1183000410***</b>	≥ 0,85	<b>1183000420/1183000450</b>	≥ 0,96
<b>DLG 132</b>	1x32	0,6	-	GX24q-3	-	-	<b>1183000220/1183000240</b>	≥ 0,96
<b>DLG 232</b>	2x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	<b>1183000500/1183000520</b>	≥ 0,96

\* IP44 по оптической части

\*\* масса оптической части

\*\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## DLP Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

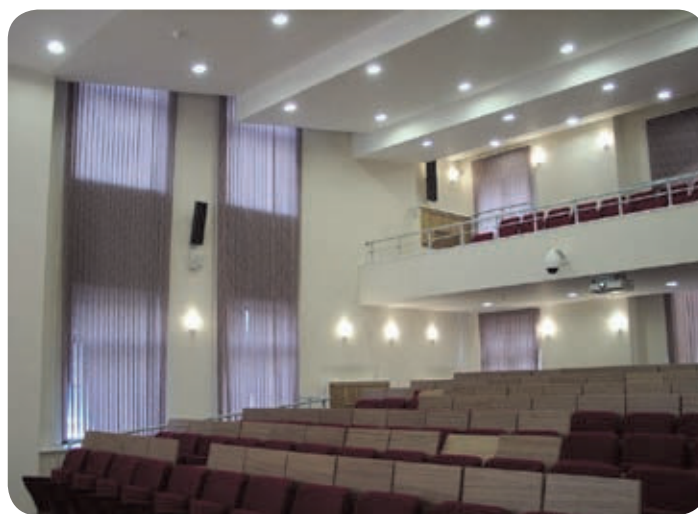
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

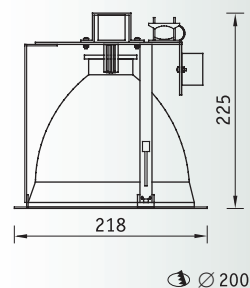
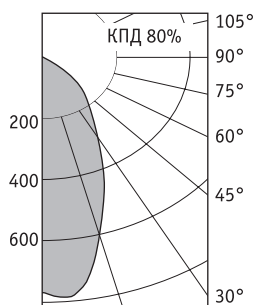
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. Выносной бокс с пускорегулирующей аппаратурой электрически связан с корпусом светильника.

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



DLP 118



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLP 118	1x18	1,2	G24d-2	G24q-2	1197000010**	≥ 0,45	1197000020/1197000030	≥ 0,96
DLP 126	1x26	1,3	G24d-3	G24q-3	1197000040**	≥ 0,45	1197000050/1197000060	≥ 0,96
DLP 132	1x32	1,0	–	GX24q-3	–	–	1197000090/1197000120	≥ 0,96
DLP 142	1x42	1,0	–	GX24q-4	–	–	1197000100/1197000110	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света **DLN**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Офис компании «МегаФон» (Москва)



**Установка**

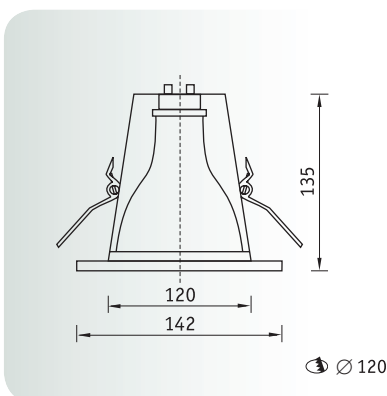
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

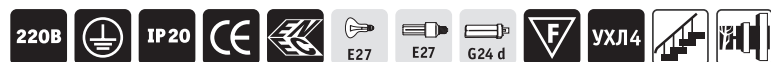
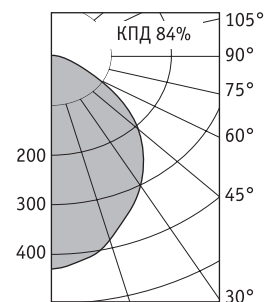
Двухстоечное крепление рефлектора в металлическом окрашенном кольце.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



**DLN 160**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цоколь	Код светильника	cos φ
<b>DLN 113</b>	1x13	0,6	G24d-1	<b>1193000010</b>	≥ 0,35
<b>DLN 118</b>	1x18	0,65	G24d-2	<b>1193000020</b>	≥ 0,45
<b>DLN 160</b>	1x60	0,25	E27	<b>1193000040</b>	1*

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности и изготовителя ламп

## Крепление DL для потолка «Грильято»



### Установка

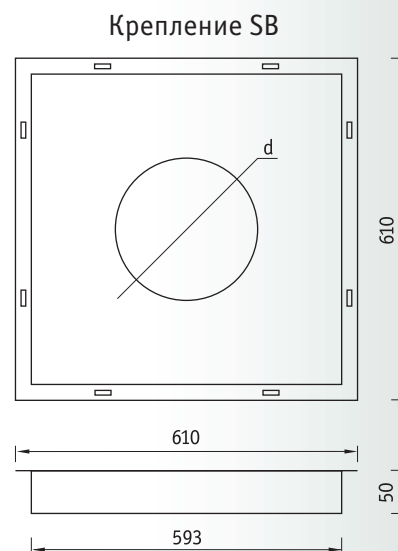
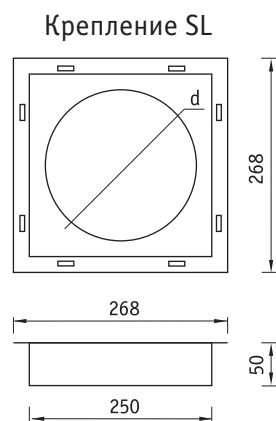
Встраивается в потолки типа «Грильято». Крепление должно быть обязательно подвешено через проушины к несущему потолку.

### Конструкция

Возможно изготовление крепления DL для потолка типа «Грильято» под любой светильник DL.

### Описание

Металлический корпус, покрытый порошковой краской.



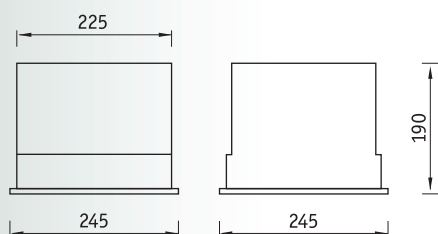
Артикул	d, мм	Масса, кг	Цвет	Код крепления
SL/DLS 218	200	0,5	Металлик	2201000060
SL/DLS 218	200	0,5	Белый	2201000050
SL/DLS 226	218	0,5	Металлик	2201000080
SL/DLS 226	218	0,5	Белый	2201000070
SL/DLG 218	180	0,5	Металлик	2183000060
SL/DLG 218	180	0,5	Белый	2183000050
SL/DLG 226	218	0,5	Металлик	2183000080
SL/DLG 226	218	0,5	Белый	2183000070
SB/DLS 218	200	2,3	Металлик	2201000020
SB/DLS 218	200	2,3	Белый	2201000010
SB/DLS 226	218	2,3	Металлик	2201000040
SB/DLS 226	218	2,3	Белый	2201000030
SB/DLG 218	180	2,3	Металлик	2183000020
SB/DLG 218	180	2,3	Белый	2183000010
SB/DLG 226	218	2,3	Металлик	2183000040
SB/DLG 226	218	2,3	Белый	2183000030

Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLL**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника.

### Оптическая часть

Опаловое полимерное стекло, установленное в декоративную алюминиевую рамку.



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь		Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Э/м ПРА	ЭПРА	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLL 118</b>	1x18	1,7	G24-d2	G24-q2	<b>1189000020**</b>	≥ 0,45	<b>1189000030/1189000040</b>	≥ 0,96
<b>DLL 218</b>	2x18	1,7	G24-d2	G24-q2	<b>1189000010**</b>	≥ 0,85	<b>1189000050/1189000060</b>	≥ 0,96
<b>DLL 126</b>	1x26	1,7	G24-d3	G24-q3	<b>1189000070**</b>	≥ 0,45	<b>1189000080/1189000090</b>	≥ 0,96
<b>DLL 226</b>	2x26	1,7	G24-d3	G24-q3	<b>1189000100**</b>	≥ 0,85	<b>1189000110/1189000120</b>	≥ 0,96
<b>DLL 132</b>	1x32	1,7	-	GX24-q3	-	-	<b>1189000130/1189000140</b>	≥ 0,96
<b>DLL 232</b>	2x32	1,7	-	GX24-q3	-	-	<b>1189000150/1189000160</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## DLM Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

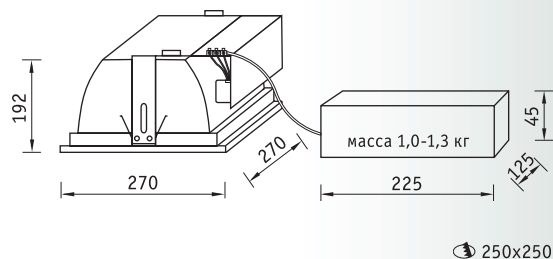
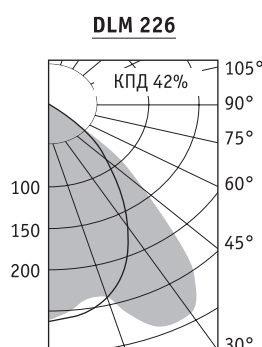
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Двухстоечное крепление зеркального отражателя в алюминиевой окрашенной рамке. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника.

### Оптическая часть

Экранирующая зеркальная решетка из анодированного алюминия.



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLM 218</b>	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	<b>1191000010**</b>	≥ 0,85	<b>1191000020/1191000070</b>	≥ 0,96
<b>DLM 226</b>	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	<b>1191000040**</b>	≥ 0,85	<b>1191000050/1191000080</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами **DLK**



**Установка**

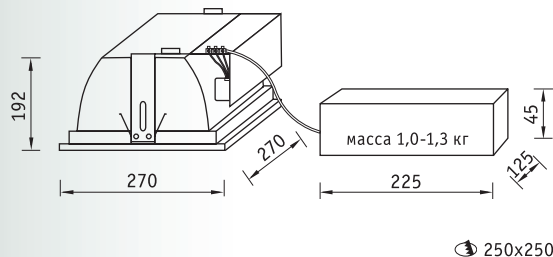
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Двухстоечное крепление зеркального отражателя в алюминиевой окрашенной рамке. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника.

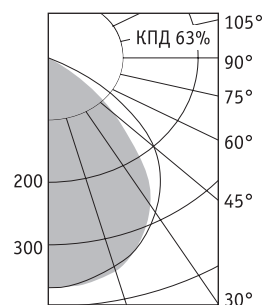
**Оптическая часть**

Силикатное матированное стекло, установленное в декоративной алюминиевой рамке.



250x250

**DLK 226**



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLK 218</b>	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	<b>1187000010**</b>	0,85	<b>1187000020/1187000050</b>	≥ 0,96
<b>DLK 226</b>	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	<b>1187000060**</b>	0,85	<b>1187000070/1187000090</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



**DLX** Светильник направленного света с компактными люминесцентными лампами



**Установка**

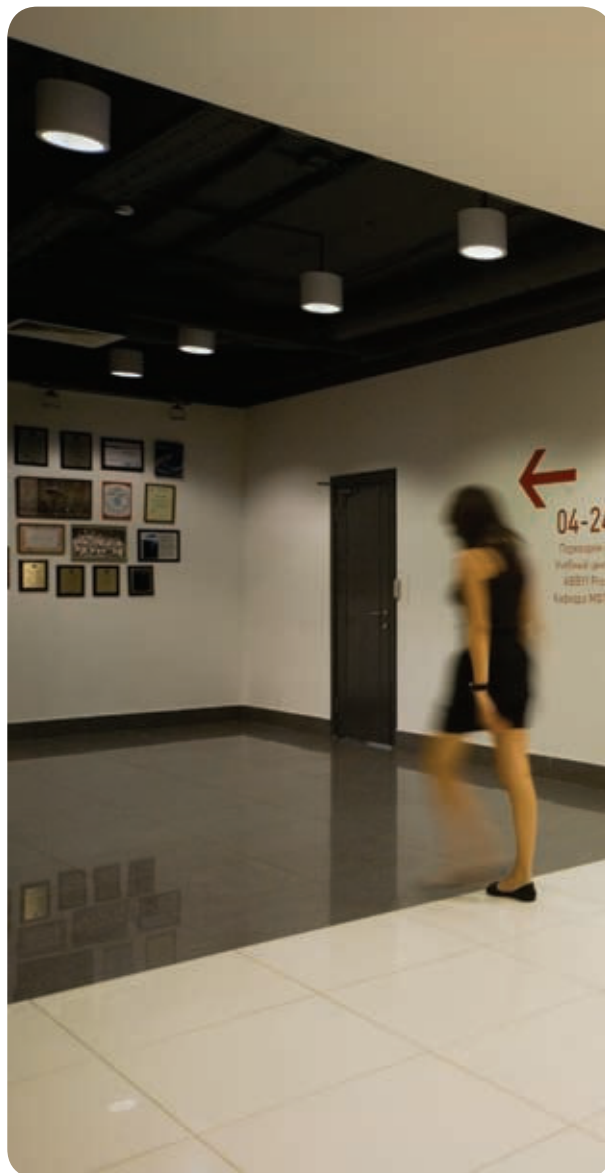
Крепление на опорную поверхность.

**Конструкция**

Металлический корпус, покрытый белой порошковой краской.

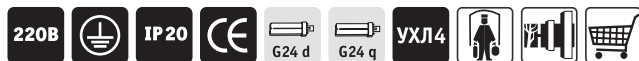
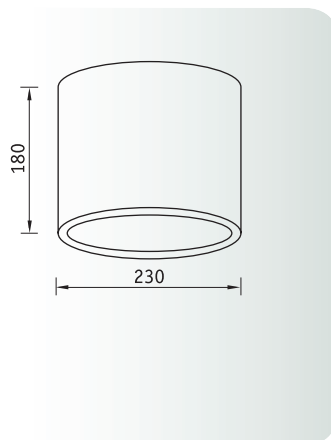
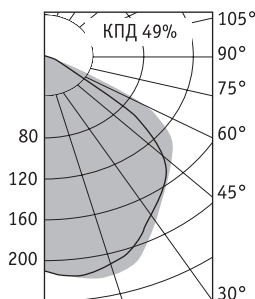
**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



Офис компании АВВУУ (Москва)

**DLX 218**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLX 218</b>	2x18	2,2	G24d-2	G24q-2	<b>1213000010</b>	≥ 0,85	<b>1213000020/1213000040</b>	≥ 0,96

Светильники направленного света с металлогалогенными лампами **DLA**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

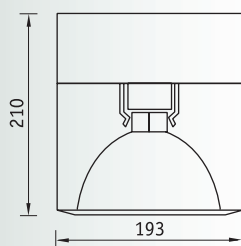
Крепление на опорную поверхность.

**Конструкция**

Металлический корпус, покрытый белой порошковой краской.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное темперированное стекло с противоослепляющим матированием.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>DLA 70</b>	1x70	3,5	<b>1171000020</b>	≥ 0,85
<b>DLA 150</b>	1x150	4,0	<b>1171000010</b>	≥ 0,85

## FHU Светильник направленного света

NEW



### Установка

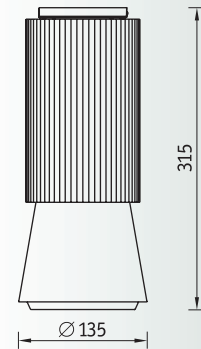
Светильник подвешивается на стальном тросе к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность.

### Конструкция

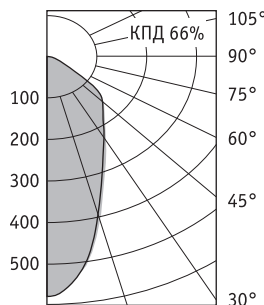
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с пластиковыми вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

### Оптическая часть

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим эффектом.



### FHU/T HG70 (45°)



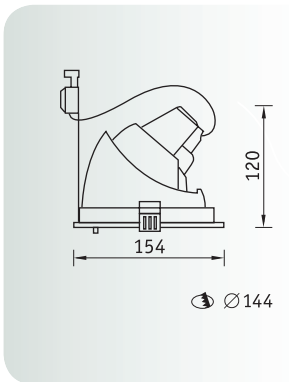
Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHU/P HG70 S D45	G12	70	45°	1,2	Металлик	1261000110	≥ 0,85	1261000120	≥ 0,96
FHU/P HG70 W D45	G12	70	45°	1,2	Белый	1261000210	≥ 0,85	1261000220	≥ 0,96
FHU/P PA100 W	E27	35–100	-	1,2	Белый	1261000310	1	-	-
FHU/P HS35 B D10	GU6.5	20–35	10°	0,9	Черный	-	-	1261000010	≥ 0,96

Светильник направленного света **DLZ LED**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Встраивается в подвесные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Корпус и отражатель выполнены из анодированного алюминия. Оптическая часть проворачивается в пределах 45° от горизонтальной оси.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и прозрачное защитное стекло.  
Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 800 лм  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул

Мощность,  
Вт

Масса,  
кг

Код  
светильника

PFС

**DLZ 15 LED**

14

0,6

**1208000040**

≥ 0,6

## RS Светильник направленного света



### Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

### Конструкция

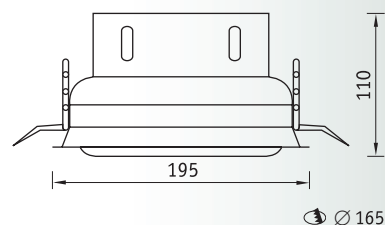
Цельнометаллический корпус, покрытый порошковой краской. Поворотная система для управления положением рефлекторной галогенной лампы. В корпусе светильника установлен электронный трансформатор.

### Оптическая часть

Рефлекторная галогенная лампа.



Офис ЗАО «Райффайзенбанк» (Москва)



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Электронный трансформатор	
			Код светильника	cos φ
RS 50	1x50	0,75	1217000010	≥ 0,95

Светильники направленного света **CS**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Офис Prestige Yachts «Панавто» (Москва)



**Установка**

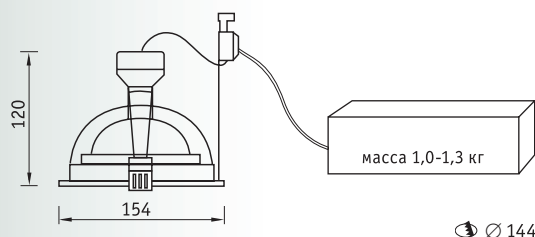
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

Корпус и отражатель выполнены из алюминия. Оптическая часть поворачивается в пределах 30° от горизонтальной оси.

**Оптическая часть**

Рефлекторная галогенная лампа накаливания. Рефлекторная металлогалогенная лампа.



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь	Э/м ПРА		Электронный трансформатор	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
CS 35	1x35	0,8	GX8.5	1163000010	≥ 0,45	-	-
CS 50	1x50	0,8	G53	-	-	1163000020	≥ 0,95
CS 70	1x70	0,8	GX8.5	1163000030	≥ 0,85	-	-

\* масса оптической части

## ZIP Светильники направленного света с регулируемым направлением светового потока

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

### Установка

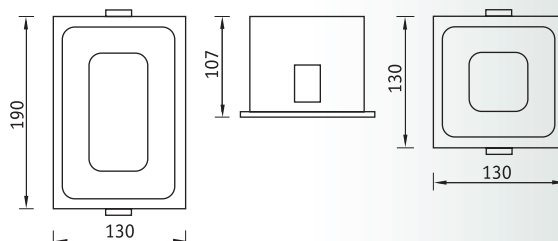
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс (входят в комплект).

### Конструкция

Рама из литого алюминия, покрытая порошковой краской черного цвета. Светильники комплектуются выносным электронным ПРА. В модификации с КЛЛ (F113) электромагнитный балласт установлен в корпусе светильника.

### Оптическая часть

Конструкция светильника предусматривает возможность использования различных источников света. Модификация с КЛЛ (F113) комплектуется опаловым рассеивателем.



<b>2x20</b>	116x176
<b>2x35</b>	116x176
<b>2x50</b>	116x176
<b>1x13</b>	116x176

<b>1x20</b>	116x116
<b>1x35</b>	116x116
<b>1x50</b>	116x116



### ZIP F113

с опаловым рассеивателем.

F — компактная люминесцентная лампа

H — металлогалогенная лампа

G — галогенная лампа

L — светодиодная лампа



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ZIP G150</b>	GU5.3	1x50	0,55	—	—	<b>1275000210</b>	≥ 0,95
<b>ZIP G250</b>	GU5.3	2x50	0,82	—	—	<b>1275000220</b>	≥ 0,95
<b>ZIP H135</b>	GX10	1x35	0,56	—	—	<b>1275000310</b>	≥ 0,95
<b>ZIP H235</b>	GX10	2x35	0,9	—	—	<b>1275000320</b>	≥ 0,95
<b>ZIP F113</b>	G24d-1	1x13	0,83	<b>1275000110</b>	≥ 0,45	—	—
<b>ZIP L131</b>	GU5.3	1x3	0,55	—	—	<b>1275000110</b>	≥ 0,95
<b>ZIP L231</b>	GU5.3	2x3	0,85	—	—	<b>1275000120</b>	≥ 0,95



ТДЦ «Европа» (Екатеринбург)



### Установка

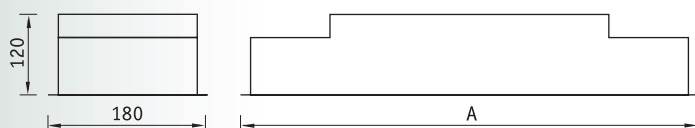
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных ламп.

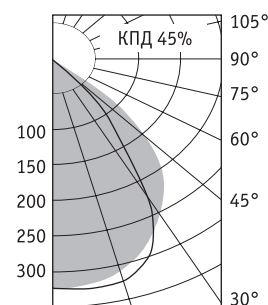
### Оптическая часть

Экранирующая параболическая решетка из анодированного алюминия для люминесцентной лампы и рефлекторные галогенные лампы накаливания, 12 V общей мощностью до 100 W или рефлекторные металлогалогенные лампы.

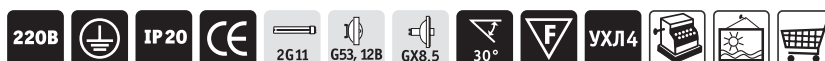


	A	⊕
<b>136</b>	815	160x795
<b>155</b>	910	160x890

### SNC 136/250



КСС светильника с люминесцентной лампой.



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>SNC 136/235</b>	1x36 (2x35)	2G11/GX8.5	3,8	<b>1153000050</b>	≥ 0,85	<b>1153000040</b>	≥ 0,96
<b>SNC 155/235</b>	1x55 (2x35)	2G11/GX8.5	4,0	<b>1153000110</b>	≥ 0,85	<b>1153000100</b>	≥ 0,96
<b>SNC 136/250</b>	1x36 (2x50)	2G11/G53	4,8	<b>1153000020</b>	≥ 0,85	<b>1153000150</b>	≥ 0,96
<b>SNC 155/250</b>	1x55 (2x50)	2G11/G53	5,0	–	–	<b>1153000090</b>	≥ 0,96
<b>SNC 136/270</b>	1x36 (2x70)	2G11/GX8.5	3,5	<b>1153000070</b>	≥ 0,85	<b>1153000060</b>	≥ 0,96
<b>SNC 155/270</b>	1x55 (2x70)	2G11/GX8.5	3,7	<b>1153000130</b>	≥ 0,85	<b>1153000120</b>	≥ 0,96



## SNS Светильники серии CARDAN

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

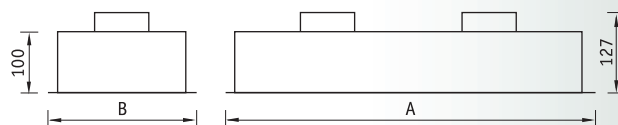
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металл. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных галогенных ламп.

### Оптическая часть

Рефлекторные галогенные лампы накаливания.



	A	B	Ø
<b>100</b>	202	202	180x180
<b>200</b>	384	202	360x180
<b>300</b>	566	202	540x180
<b>400</b>	748	202	720x180
<b>400 (кв)</b>	384	384	360x360

Код независимого блока питания:

105 Вт — 155105, м — 1,7 кг.

200 Вт — 155200, м — 3,1 кг.



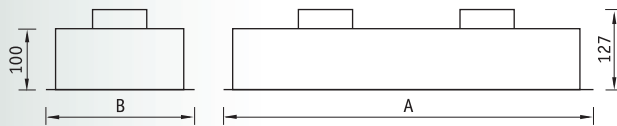
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>SNS 100</b>	1x35 (50, 75, 100)	1,0	Металлик	<b>1155000010</b>	≥ 0,95
<b>SNS 200</b>	2x35 (50, 75, 100)	1,7	Металлик	<b>1155000210</b>	≥ 0,95
<b>SNS 300</b>	3x35 (50, 75, 100)	2,4	Металлик	<b>1155000410</b>	≥ 0,95
<b>SNS 400</b>	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Металлик	<b>1155000620</b>	≥ 0,95
<b>SNS 400 (кв)</b>	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Металлик	<b>1155000690</b>	≥ 0,95
<b>SNS 100</b>	1x35 (50, 75, 100)	1,0	Белый	<b>1155000070</b>	≥ 0,95
<b>SNS 200</b>	2x35 (50, 75, 100)	1,7	Белый	<b>1155000280</b>	≥ 0,95
<b>SNS 300</b>	3x35 (50, 75, 100)	2,4	Белый	<b>1155000470</b>	≥ 0,95
<b>SNS 400</b>	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Белый	<b>1155000610</b>	≥ 0,95
<b>SNS 400 (кв)</b>	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Белый	<b>1155000680</b>	≥ 0,95

Светильники серии CARDAN **SNS**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	Ø
<b>1x70/100</b>	384	202	360x180
<b>2x70/200</b>	384	384	360x360

**Установка**

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металлик. Карданная система из литого алюминия для управления положением галогенных и металлогалогенных ламп.

**Оптическая часть**

Галогенные и металлогалогенные лампы.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>SNS 1x70/100</b>	1x70/1x100	1,8	Металлик	<b>1155001050</b>	≥ 0,85	<b>1155001120</b>	≥ 0,85	<b>1155001120</b>	≥ 0,95
<b>SNS 1x70/100</b>	1x70/1x100	1,8	Белый	<b>1155001060</b>	≥ 0,85	<b>1155001130</b>	≥ 0,85	<b>1155001130</b>	≥ 0,95
<b>SNS 2x70/200</b>	2x70/2x100	3,2	Металлик	<b>1155001260</b>	≥ 0,85	<b>1155001320</b>	≥ 0,85	<b>1155001320</b>	≥ 0,95
<b>SNS 2x70/200</b>	2x70/2x100	3,2	Белый	<b>1155001270</b>	≥ 0,85	<b>1157001330</b>	≥ 0,85	<b>1157001340</b>	≥ 0,95

## SNS с МГЛ Светильники серии CARDAN

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

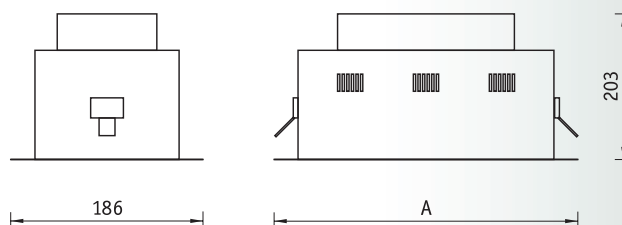
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью винтовых лапок, подвешиваются на стальном тросе к потолку или устанавливаются непосредственно на опорную поверхность.

### Конструкция

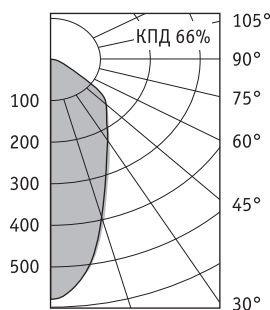
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской черного цвета. Видимая часть светильника – окрашенная алюминиевая рамка, прикрепленная к корпусу винтами. Оптическая часть поворачивается в пределах 30° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

### Оптическая часть

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом с противоослепляющим эффектом.



### SNS/R HG70 (45°)



	A	⊕
<b>1x70</b>	186	165x165
<b>2x70</b>	323	303x165

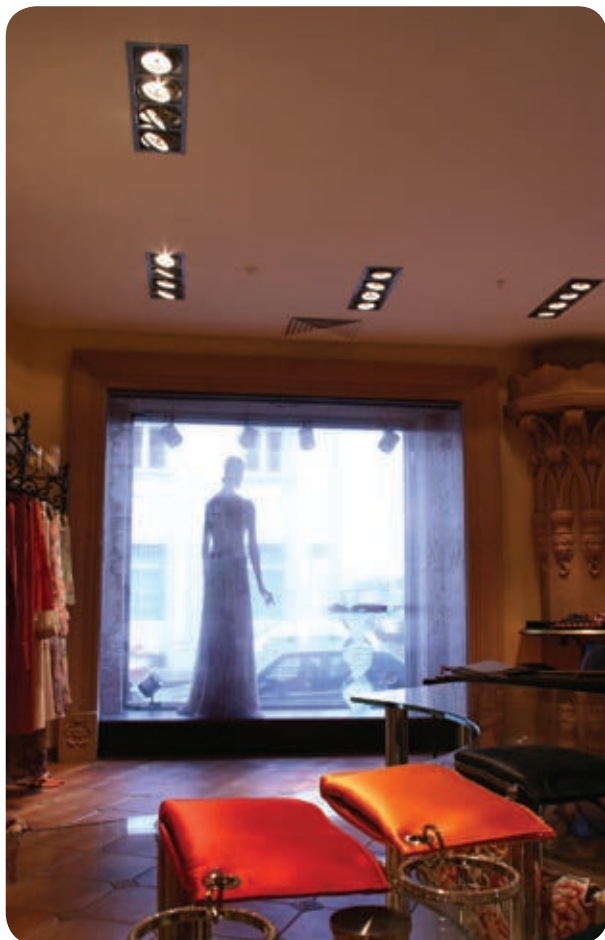


Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
SNS/R HG 1x70 S D45	G12	1x70	45°	1,30	Металлик	1157002010	≥ 0,85	1157002020	≥ 0,95
SNS/R HG 2x70 S D45	G12	2x70	45°	2,50	Металлик	1157002110	≥ 0,85	1157002120	≥ 0,95

Светильники серии CARDAN **SNS с МГЛ**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

**Конструкция**

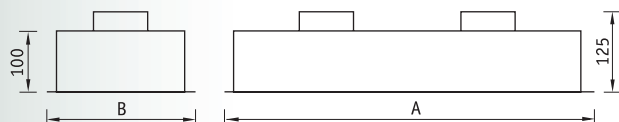
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металлик. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных металлогалогенных ламп.

Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа.

Характеристики см. на стр. 192.

**Оптическая часть**

Рефлекторные металлогалогенные лампы.



	A	B	⌀
<b>1x70 (1x35)</b>	202	202	180x180
<b>2x70 (2x35)</b>	384	202	360x180
<b>3x70</b>	566	202	540x180
<b>4x70</b>	748	202	720x180
<b>4x70 (кв)</b>	384	384	360x360



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>SNS 1x35</b>	1x35	1,0	Металлик	-	-	-	-	<b>1155001090</b>	≥ 0,95
<b>SNS 2x35</b>	2x35	1,9	Металлик	-	-	-	-	<b>1155001280</b>	≥ 0,95
<b>SNS 1x70</b>	1x70	1,0	Металлик	<b>1155001030</b>	≥ 0,85	<b>1155001010</b>	≥ 0,85	<b>1155001100</b>	≥ 0,95
<b>SNS 2x70</b>	2x70	1,9	Металлик	<b>1155001240</b>	≥ 0,85	<b>1155001220</b>	≥ 0,85	<b>1155001290</b>	≥ 0,95
<b>SNS 3x70</b>	3x70	2,7	Металлик	<b>1155001440</b>	≥ 0,85	<b>1155001420</b>	≥ 0,85	<b>1155001460</b>	≥ 0,95
<b>SNS 4x70</b>	4x70	3,5	Металлик	<b>1155001670</b>	≥ 0,85	<b>1155001650</b>	≥ 0,85	<b>1155001690</b>	≥ 0,95
<b>SNS 4x70 (кв)</b>	4x70	3,3	Металлик	<b>1155001630</b>	≥ 0,85	<b>1155001610</b>	≥ 0,85	<b>1155001710</b>	≥ 0,95
<b>SNS 1x70</b>	1x70	1,0	Белый	<b>1155001040</b>	≥ 0,85	<b>1155001020</b>	≥ 0,85	<b>1155001110</b>	≥ 0,95
<b>SNS 2x70</b>	2x70	1,9	Белый	<b>1155001250</b>	≥ 0,85	<b>1155001230</b>	≥ 0,85	<b>1155001300</b>	≥ 0,95
<b>SNS 3x70</b>	3x70	2,7	Белый	<b>1155001450</b>	≥ 0,85	<b>1155001430</b>	≥ 0,85	<b>1155001470</b>	≥ 0,95
<b>SNS 4x70</b>	4x70	3,5	Белый	<b>1155001680</b>	≥ 0,85	<b>1155001660</b>	≥ 0,85	<b>1155001700</b>	≥ 0,95
<b>SNS 4x70 (кв)</b>	4x70	3,3	Белый	<b>1155001640</b>	≥ 0,85	<b>1155001620</b>	≥ 0,85	<b>1155001720</b>	≥ 0,95

\* масса оптической части

## SNR Светильники серии CARDAN

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW

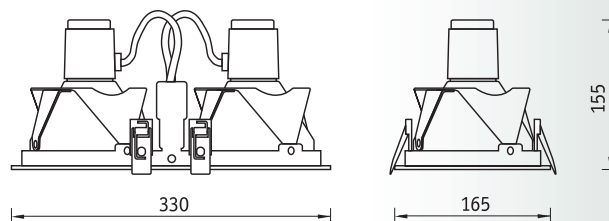


### Установка

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью винтовых лапок на пружинках.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Оптическая часть поворачивается в пределах 30° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.



### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом с противоослепляющим эффектом.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
SNR/R HG 2x70 S D14	G12	70	14°	1,5	Металлик	1157000010	≥ 0,85	1157000020	≥ 0,96
SNR/R HG 2x70 S D38	G12	70	38°	1,5	Металлик	1157000110	≥ 0,85	1157000120	≥ 0,96



## ALM/R Светильник с компактной люминесцентной лампой

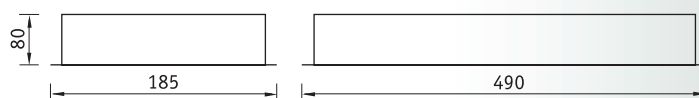


### Установка

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

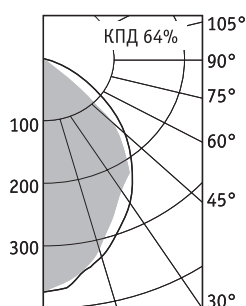


157x462

### Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

### ALM/R 136



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
ALM/R 136	1x36	2,3	1011000010	≥ 0,85

Светильник направленного света **FHX**

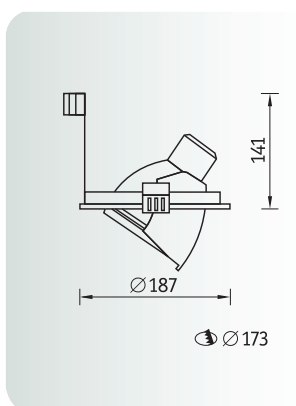


**NEW**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

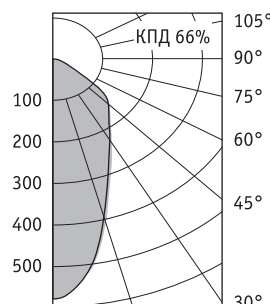
**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с пластиковыми вставками. Оптическая часть поворачивается в пределах 45° от горизонтальной оси. Светильник оснащен противоослепляющей шторкой с регулируемым углом в пределах 45° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

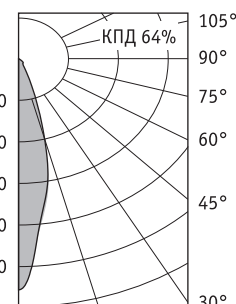
**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

**FHX/R HG70 (45°)**



**FHX/R HG70 (24°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHX/R HG70 S D24	G12	70	24°	1,1	Металлик	1263000110	≥ 0,85	1263000120	≥ 0,96
FHX/R HG70 B D10	G12	70	10°	1,1	Черный	1263000210	≥ 0,85	1263000220	≥ 0,96
FHX/R HG70 W D45	G12	70	45°	1,1	Белый	1263000210	≥ 0,85	1263000320	≥ 0,96



## DHR Светильники направленного света с металлогалогенной лампой

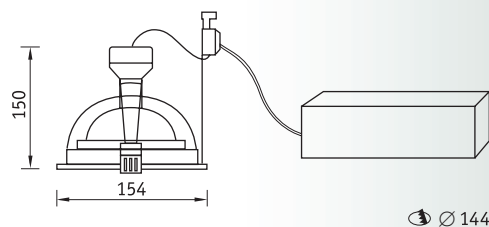


### Установка

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металл. Оптическая часть поворачивается в пределах 30° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

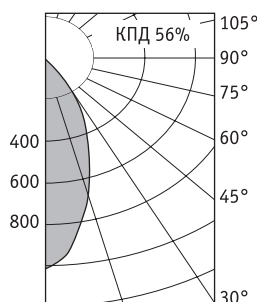


Ø 144

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим матированием.

#### DHR 150



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DHR 35	1x35	0,8	-	-	1169000010	≥ 0,95
DHR 70	1x70	0,8	1167000040	≥ 0,85	1167000050	≥ 0,95
DHR 150	1x150	0,8	1167000010	≥ 0,85	1167000020	≥ 0,95

\* масса оптической части

Светильник направленного света с металлогалогенной лампой **DHS**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

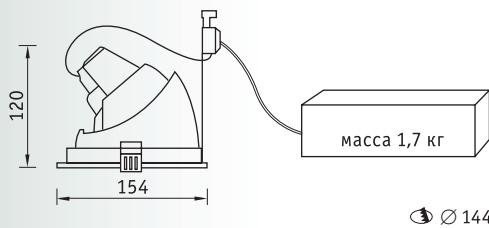
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

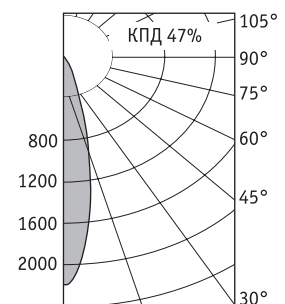
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим матированием.



**DHS 70**



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DHS 35</b>	1x35	1,0	-	-	<b>1169000010</b>	≥ 0,95
<b>DHS 70</b>	1x70	1,0	<b>1169000020</b>	≥ 0,85	<b>1169000030</b>	≥ 0,95

\* масса оптической части

## DHG Светильники направленного света с металлогалогенными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

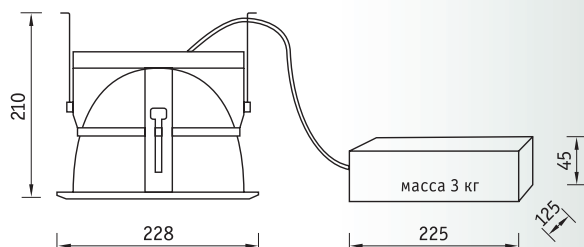


### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. Оптическая часть установлена в корпусе с помощью длинных пружин. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.



Ø 196

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное прозрачное стекло с противоослепляющим рисунком. IP44 по оптической части.



Артикул	Мощность, Вт	Масса**, кг	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DHG 70</b>	1x70	0,85	<b>1165000020</b>	≥ 0,85	<b>1165000040</b>	≥ 0,85	<b>1165000030</b>	≥ 0,95
<b>DHG 150</b>	1x150	0,85	<b>1165000010</b>	≥ 0,85	<b>1165000050</b>	≥ 0,85	<b>1165000060</b>	≥ 0,95

\* IP44 по оптической части  
\*\* масса оптической части

Светильники направленного света с металлогалогенными лампами **DLH**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

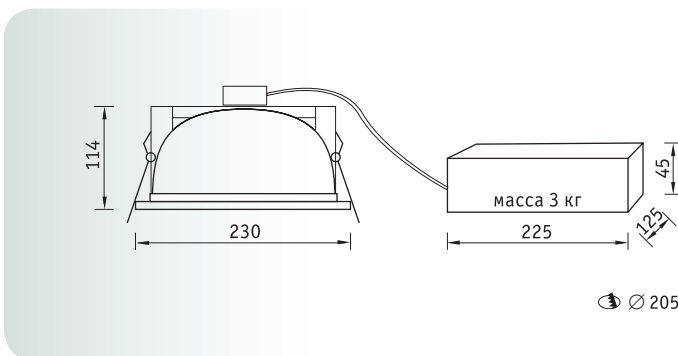
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

**Конструкция**

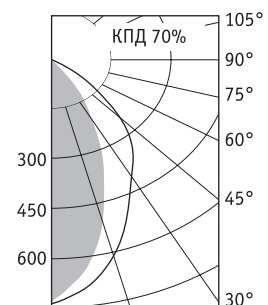
Двухстоечное крепление отражателя из анодированного алюминия. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

**Оптическая часть**

Силикатное матированное стекло, установленное в декоративной алюминиевой рамке.



**DLH 150**



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
			<b>DLH 70</b>	1x70	0,7	<b>1185000050</b>	≥ 0,85	<b>1185000100</b>
<b>DLH 150</b>	1x150	0,7	<b>1185000010</b>	≥ 0,85	<b>1185000040</b>	≥ 0,85	<b>1185000020</b>	≥ 0,95

\* масса оптической части

## DLR Светильники направленного света с металлогалогенными лампами

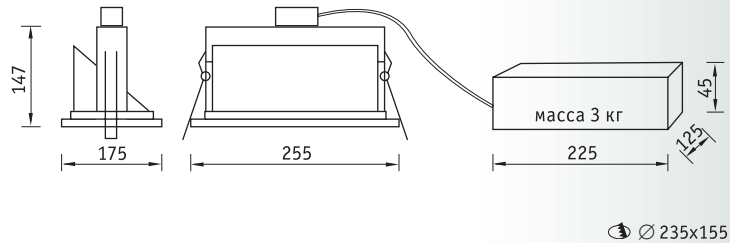


### Установка

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

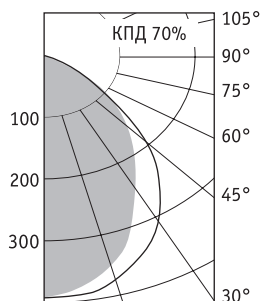
Корпус и отражатель выполнены из алюминия. Оптическая часть поворачивается в пределах 45° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.



### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия и силикатное темперированное стекло.

### DLR 150



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLR 70</b>	1x70	1,4	<b>1199000070</b>	≥ 0,85	<b>1199000120</b>	≥ 0,85	<b>1199000080</b>	≥ 0,95
<b>DLR 150</b>	1x150	1,4	<b>1199000010</b>	≥ 0,85	<b>1199000060</b>	≥ 0,85	<b>1199000020</b>	≥ 0,95

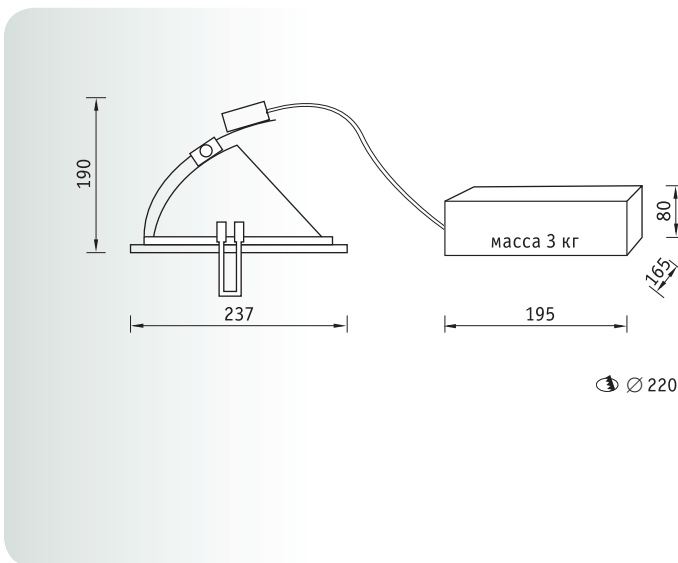
\* масса оптической части

Светильник направленного света с металлогалогенной лампой **DLZ**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

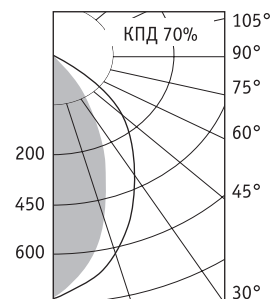
**Конструкция**

Корпус и отражатель выполнены из алюминия. Оптическая часть поворачивается в пределах 45° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия и силикатное термостойкое стекло.

**DLZ 70**



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLZ 70</b>	1x70	1,4	<b>1215000020</b>	≥ 0,85	<b>1215000030</b>	≥ 0,85	<b>1215000040</b>	≥ 0,95

\* масса оптической части

## DLU Светильники направленного света с регулируемым направлением светового потока



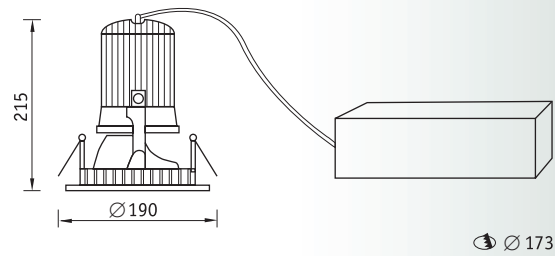
Магазин розничной сети «М.Видео» (Москва)

### Установка

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

### Конструкция

Корпус и кольцо светильника изготовлены из алюминия. Двухстоечное крепление светильника. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

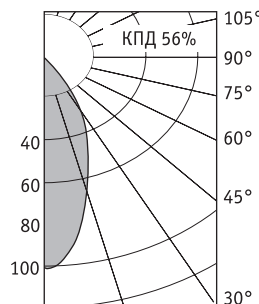


Ø 173

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное темперированное стекло. Поворот оптической части светильника позволяет менять направление светового потока на угол от 0° до 30° в вертикальной плоскости.

### DLU 150



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>DLU 70</b>	1x70	1,0	Белый	<b>1209000060</b>	≥ 0,85	<b>1209000070</b>	≥ 0,85	<b>1209000040</b>	≥ 0,95
<b>DLU 150</b>	1x150	1,0	Белый	<b>1209000010</b>	≥ 0,85	<b>1209000020</b>	≥ 0,85	<b>1209000090</b>	≥ 0,95
<b>DLU 70</b>	1x70	1,0	Металлик	<b>1209000050</b>	≥ 0,85	<b>1209000080</b>	≥ 0,85	<b>1209000100</b>	≥ 0,95
<b>DLU 150</b>	1x150	1,0	Металлик	<b>1209000110</b>	≥ 0,85	<b>1209000030</b>	≥ 0,85	<b>1209000120</b>	≥ 0,95

\* масса оптической части

Светильники направленного света с регулируемым направлением светового потока **COMBI**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

### Установка

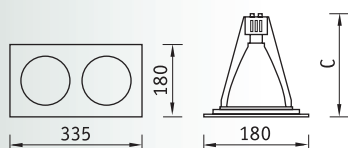
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона посредством прямоугольной алюминиевой платы с помощью клипс.

### Конструкция

Двухстоечное крепление рефлектора в металлическом кольце. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе. Характеристики см. на стр. 192.

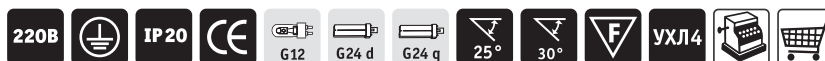
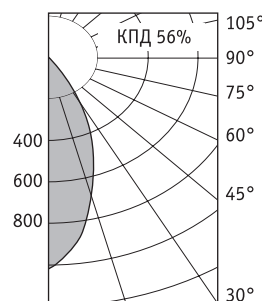
### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом. Поворот оптической части светильника позволяет менять направление светового потока на угол от 0° до 25° в вертикальной плоскости.



	C	⊕
<b>2x13</b>	210	310x155
<b>2x18</b>	210	310x155
<b>2x26</b>	210	310x155
<b>2x70</b>	155	310x155
<b>2x150</b>	155	310x155

COMBI 70



Артикул	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>COMBI 2x35</b>	G12	G12	2x35	0,9	Белый	-	-	<b>1161000230**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 2x70</b>	G12	G12	2x70	0,9	Белый	<b>1161000410**</b>	≥ 0,85	<b>1161000290**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 2x150</b>	G12	G12	2x150	0,9	Белый	<b>1161000200**</b>	≥ 0,85	<b>1161000170**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 213</b>	G24d-1	G24q-1	2x13	0,88	Белый	<b>1161000010**</b>	≥ 0,45	<b>1161000020/1161000310</b>	≥ 0,96
<b>COMBI 218</b>	G24d-2	G24q-2	2x18	0,88	Белый	<b>1161000050**</b>	≥ 0,85	<b>1161000060/1161000320</b>	≥ 0,96
<b>COMBI 226</b>	G24d-3	G24q-3	2x26	0,88	Белый	<b>1161000110**</b>	≥ 0,85	<b>1161000120/1161000330</b>	≥ 0,96
<b>COMBI 2x35</b>	G12	G12	2x35	0,9	Металлик	-	-	<b>1161000240**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 2x70</b>	G12	G12	2x70	0,9	Металлик	<b>1161000420**</b>	≥ 0,85	<b>1161000300**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 2x150</b>	G12	G12	2x150	0,9	Металлик	<b>1161000210**</b>	≥ 0,85	<b>1161000180**/-</b>	≥ 0,95
<b>COMBI 213</b>	G24d-1	G24q-1	2x13	0,88	Металлик	<b>1161000040**</b>	≥ 0,45	<b>1161000030/1161000350</b>	≥ 0,96
<b>COMBI 218</b>	G24d-2	G24q-2	2x18	0,88	Металлик	<b>1161000100**</b>	≥ 0,85	<b>1161000070/1161000090</b>	≥ 0,96
<b>COMBI 226</b>	G24d-3	G24q-3	2x26	0,88	Металлик	<b>1161000150**</b>	≥ 0,85	<b>1161000130/1161000360</b>	≥ 0,96

\* масса оптической части

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания



## Пускорегулирующая аппаратура для встраиваемых светильников с разрядными лампами (для заказа дополнительно или отдельно)

### Э/м ПРА

Бокс изготовлен из оцинкованной стали, внутри него расположена электромагнитная пускорегулирующая аппаратура (дроссель, импульсное зажигающее устройство, компенсационный конденсатор). Бокс может устанавливаться на горизонтальную несущую поверхность.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	Код заказа
<b>Блок упр. МГЛ 70</b>	1x70	2,8	195x165x80	<b>2903000020</b>
<b>Блок упр. МГЛ 150</b>	1x150	3,0	195x165x80	<b>2903000010</b>

### Моноблок

Бокс изготовлен из термостойкого полимерного материала, внутри него расположена электромагнитная пускорегулирующая аппаратура (дроссель, импульсное зажигающее устройство, компенсационный конденсатор). Бокс может устанавливаться на горизонтальную несущую поверхность или подвешиваться.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	Код заказа
<b>Блок упр. Layrton МГЛ 70</b>	1x70	1,7	170x74x65	<b>6003000550</b>
<b>Блок упр. Layrton МГЛ 150</b>	1x150	2,9	178x97x86	<b>6003000510</b>

### ЭПРА

Бокс электронного пускорегулирующего аппарата изготовлен из окрашенного алюминия. Устанавливается на горизонтальную и вертикальную несущую поверхность. Позволяет значительно уменьшить пульсацию светового потока. При сбоях в работе лампа автоматически отключается.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	Код заказа
<b>Блок упр. HF МГЛ 70</b>	1x70	0,28	160x81x32	<b>6003000050</b>
<b>Блок упр. HF МГЛ 150</b>	1x150	0,42	162x91x37	<b>6003000010</b>

### Кабель

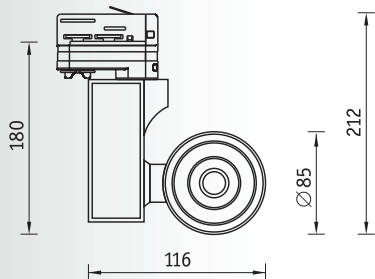
Кабель для электрического соединения выносного бокса со световым боксом. Для комплектации моноблока и ЭПРА.



Артикул	Длина, м	Код заказа
<b>Кабель блока управления МГЛ</b>	1,2	<b>2907000010</b>

Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой **FLJ LED**

**NEW** 



**Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской белого цвета.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с прозрачным защитным стеклом.  
Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 800 лм  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>FLJ 15 LED</b>	14	1,1	<b>1620000010</b>	≥ 0,6

## FLB LED Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой



### Установка

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### Конструкция

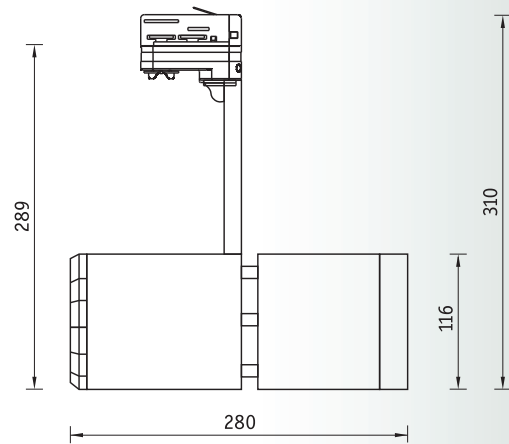
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской белого цвета.

### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с прозрачным защитным стеклом. Тип светодиодов: COB.

### Характеристики

Световой поток — 800 лм  
 Цветовая температура — 4100 К  
 (5000 К под заказ)  
 Индекс цветопередачи — 80



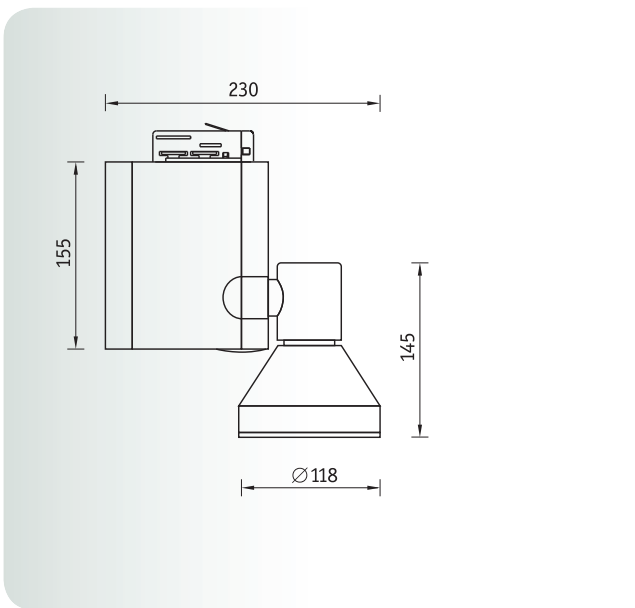
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
FLB 15 LED	14	0,7	1618000010	≥ 0,6

Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой **FLV LED**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



**Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской белого цвета.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с прозрачным защитным стеклом. Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 800 лм  
Цветовая температура — 4100 К (5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул

Мощность,  
Вт

Масса,  
кг

Код  
светильника

PFC

**FLV 15 LED**

14

1,2

**1618000010**

≥ 0,6

## **FNB** Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

**NEW**

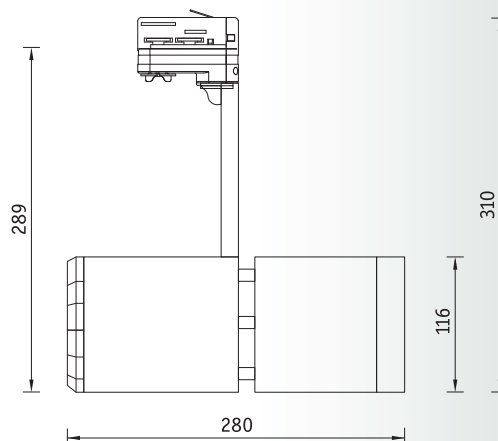


### **Установка**

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод eigo-DIN с помощью адаптера. Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

### **Конструкция**

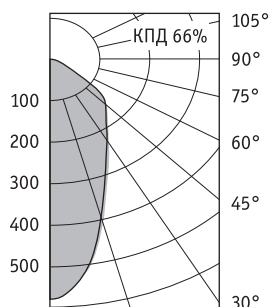
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской с пластиковыми вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия. Корпус светильника имеет регулируемый наклон в пределах 90° от горизонтальной оси.



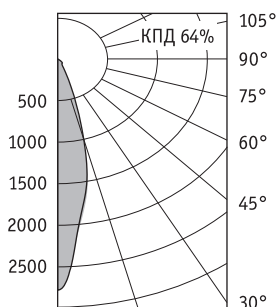
### **Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

**FNB/Т HG70 (45°)**



**FNB/Т HG70 (24°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FNB/Т HG70 S D45</b>	G12	70	45°	1,4	Металлик	<b>1277000010</b>	≥ 0,85	<b>1277000020</b>	≥ 0,96
<b>FNB/Т HG70 W D24</b>	G12	70	24°	1,4	Белый	<b>1277000110</b>	≥ 0,85	<b>1277000120</b>	≥ 0,96
<b>FNB/Т HG70 В D10</b>	G12	70	10°	1,4	Черный	<b>1277000210</b>	≥ 0,85	<b>1277000220</b>	≥ 0,96
<b>FNB/S HG70 S D45</b>	G12	70	45°	1,4	Металлик	<b>1277001010</b>	≥ 0,85	<b>1277001020</b>	≥ 0,96

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **FHO/T**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

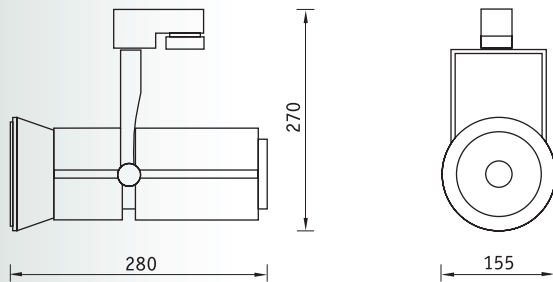
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

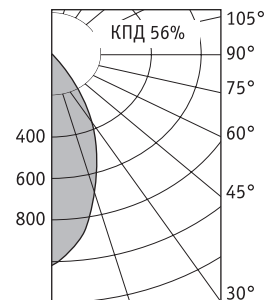
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с черными вставками. Пускорегулирующая аппаратура и оптическая часть расположены в корпусе из алюминия.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим матированием.



**FHO/T 70**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHO/T 35	G12	35	45°	2,5	Металлик	1255000010	≥ 0,45	1255000020	≥ 0,96
FHO/T 70	G12	70	45°	2,8	Металлик	1255000030	≥ 0,85	1255000040	≥ 0,96
FHO/T 70	G12	70	45°	2,8	Белый	1255000050	≥ 0,85	1255000060	≥ 0,96
FHO/T 70	G12	70	10°	2,8	Черный	1255000070	≥ 0,85	1255000080	≥ 0,96

## FHN Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

NEW

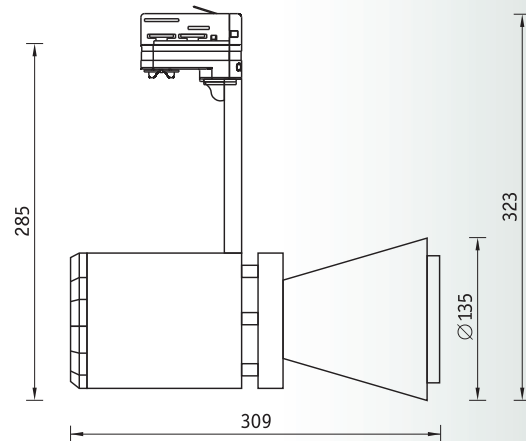


### Установка

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера. Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

### Конструкция

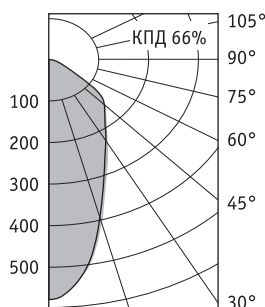
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской с пластиковыми вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия. Корпус светильника имеет регулируемый наклон в пределах 90° от горизонтальной оси.



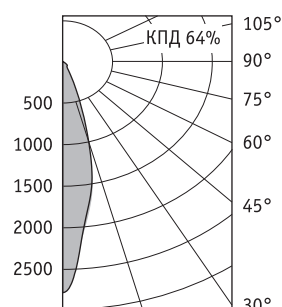
### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперируемым стеклом с противоослепляющим эффектом.

FHN/T HG70 (45°)



FHN/T HG70 (24°)



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHN/T HG70 S D45	G12	70	45°	1,5	Металлик	1607000010	≥ 0,85	1607000030	≥ 0,96
FHN/T HG70 S D24	G12	70	24°	1,5	Металлик	1607000020	≥ 0,85	1607000040	≥ 0,96
FHN/T HG70 W D45	G12	70	45°	1,5	Белый	1607000110	≥ 0,85	1607000120	≥ 0,96
FHN/T HG70 B D10	G12	70	10°	1,5	Черный	1607000210	≥ 0,85	1607000220	≥ 0,96



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



## SYBAR Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

### Установка

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод eigo-DIN с помощью универсального адаптера.

Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

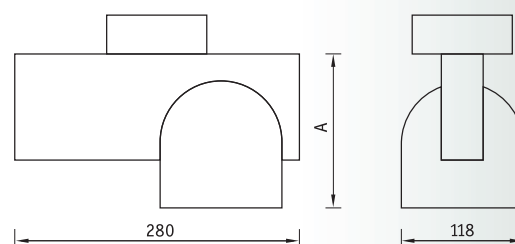
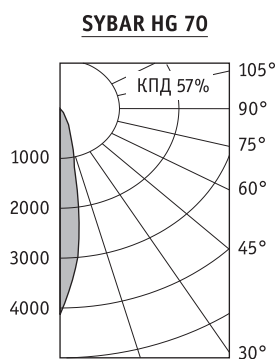
### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашенного порошковой краской.

### Оптическая часть

Оптическая часть изготовлена из алюминия с внешним зеркальным покрытием, под заказ возможно исполнение в черном цвете.

Конструкция светильника предусматривает возможность использования различных источников света.

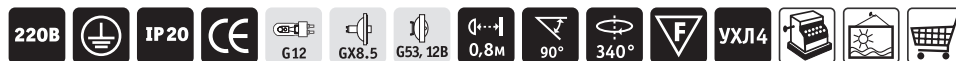


	A
<b>SYBAR HC</b>	147
<b>SYBAR G</b>	147
<b>SYBAR HG</b>	162

HC — металлогалогенная рефлекторная лампа

HG — металлогалогенная лампа

G — рефлекторная галогенная лампа накаливания



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
				Трековый	Потолочный	
<b>SYBAR HC35</b>	GX8.5	35	1,58	<b>1273000220</b>	<b>1273000210</b>	≥ 0,96
<b>SYBAR HC70</b>	GX8.5	70	1,58	<b>1273000230</b>	<b>1273000240</b>	≥ 0,96
<b>SYBAR G100</b>	G53	100 (35, 50, 75)	1,58	<b>1273000020</b>	<b>1273000010</b>	≥ 0,95
<b>SYBAR HG35</b>	G12	35	1,58	<b>1273000330</b>	<b>1273000340</b>	≥ 0,96
<b>SYBAR HG70</b>	G12	70	1,58	<b>1273000320</b>	<b>1273000310</b>	≥ 0,96

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **DASH DOT**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

**Установка**

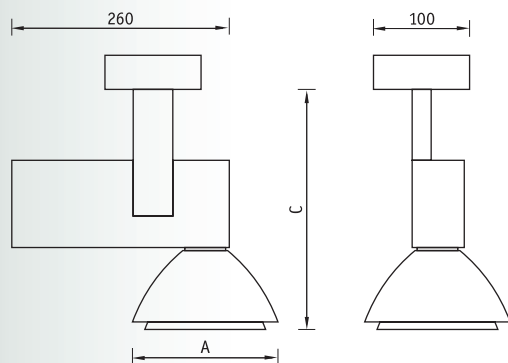
Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера. Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

**Конструкция**

Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашенного порошковой краской. Внутри корпуса расположен электронный пускорегулирующий аппарат.

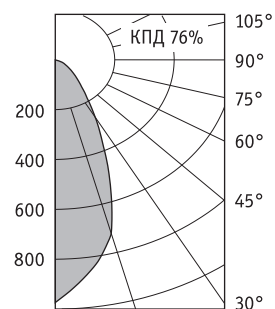
**Оптическая часть**

Оптическая часть светильника изготовлена из алюминия и окрашена порошковой краской. Конструкция светильника предусматривает возможность использования различных источников света.



	A	C
<b>DASH DOT HC</b>	150	250
<b>DASH DOT G</b>	150	260
<b>DASH DOT HG</b>	180	280

**DASH DOT HG 70**



металлогалогенная рефлекторная лампа — HC  
металлогалогенная лампа — HG  
рефлекторная галогенная лампа накаливания — G



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
				Трековый	Потолочный	
<b>DASH DOT HG35</b>	G12*	35	2,3	<b>1231000160</b>	<b>1231000130</b>	≥ 0,96
<b>DASH DOT HG70</b>	G12*	70	2,3	<b>1231000150</b>	<b>1231000140</b>	≥ 0,96
<b>DASH DOT HG150</b>	G12*	150	2,3	<b>1231000120</b>	<b>1231000110</b>	≥ 0,96
<b>DASH DOT HC35</b>	GX8.5	35	2,2	<b>1231000230</b>	<b>1231000240</b>	≥ 0,96
<b>DASH DOT HC70</b>	GX8.5	70	2,2	<b>1231000220</b>	<b>1231000210</b>	≥ 0,96
<b>DASH DOT G 100</b>	G53	100 (35, 50, 75)	2,1	<b>1231000020</b>	<b>1231000010</b>	≥ 0,95

\* комплектуется защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим матированием

## **F10/T** Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой



### **Установка**

Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### **Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с черными вставками. Электронный трансформатор и оптическая часть расположены в корпусе.

### **Оптическая часть**

Рефлекторная галогенная лампа накаливания.

### **Аксессуары**

Светофильтр красный, зеленый, синий.



Офис компании British Petroleum (Москва)

### **Цветные фильтры для создания визуальных эффектов**



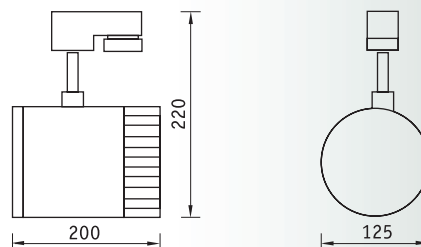
Артикул

Код

**Светофильтр F10/T красный** 2267000020

**Светофильтр F10/T зеленый** 2267000010

**Светофильтр F10/T синий** 2267000030



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Электронный трансформатор	
					Код светильника	cos φ
<b>F10/T 50</b>	G53	(35) 50	1,0	Металлик	<b>1267000020</b>	≥ 0,95
<b>F10/T 50</b>	G53	(35) 50	1,0	Белый	<b>1267000030</b>	≥ 0,95
<b>F10/T 50</b>	G53	(35) 50	1,0	Черный	<b>1267000040</b>	≥ 0,95

Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой **FIP/T**



ТЦ «Северный Молл» (Санкт-Петербург)



**Установка**

Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

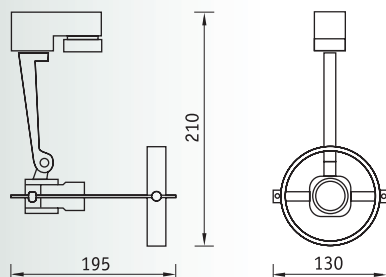
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Арматура изготовлена из алюминия. Фиксация угла наклона осуществляется при помощи металлического винта.

**Оптическая часть**

Рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR30 мощностью 75, 100 Вт.

**Аксессуары**

Светофильтр красный, зеленый, синий.



**Цветные фильтры для создания визуальных эффектов**

Артикул	Код
Светофильтр FIP/T красный	2269000020
Светофильтр FIP/T зеленый	2269000010
Светофильтр FIP/T синий	2269000030



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
FIP/T	E27	75 (100)	0,35	Металлик	1269000010	1
FIP/T	E27	75 (100)	0,35	Белый	1269000020	1
FIP/T	E27	75 (100)	0,35	Черный	1269000030	1

## **FID/T** Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### **Установка**

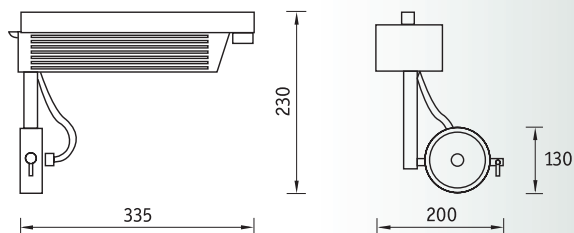
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### **Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской. Электронный трансформатор расположен в боксе из поликарбоната.

### **Оптическая часть**

Рефлекторная галогенная лампа накаливания.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Электронный трансформатор	
				Код светильника	cos φ
<b>FID/T 50</b>	1x50	2,2	Металлик	<b>1265000010</b>	≥ 0,95
<b>FID/T 50</b>	1x50	2,2	Белый	<b>1265000020</b>	≥ 0,95

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **ФНС/Т**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

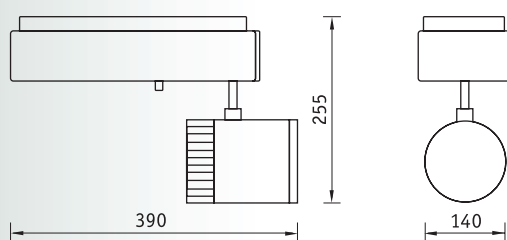
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

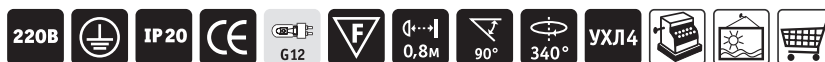
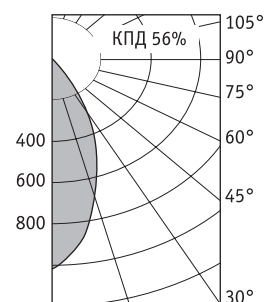
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с черными вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в боксе из поликарбоната.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терперирующим стеклом с противоослепляющим матированием.



**ФНС/Т 70**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ФНС/Т 70</b>	G12	70	45°	3,6	Металлик	<b>1245000030</b>	≥ 0,85	<b>1245000040</b>	≥ 0,96
<b>ФНС/Т 70</b>	G12	70	45°	3,6	Белый	<b>1245000050</b>	≥ 0,85	<b>1245000060</b>	≥ 0,96
<b>ФНС/Т 70</b>	G12	70	10°	3,6	Черный	<b>1245000070</b>	≥ 0,85	<b>1245000080</b>	≥ 0,96
<b>ФНС/Т 150</b>	G12	150	45°	4,2	Металлик	<b>1245000010</b>	≥ 0,85	<b>1245000020</b>	≥ 0,96

## FTA/T Регулируемые светильники с асимметричным светораспределением

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Краеведческий музей (Хабаровск)

### Установка

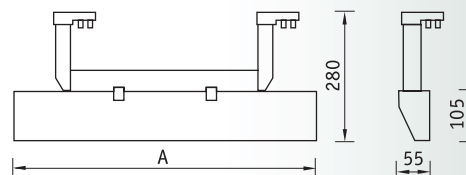
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик.

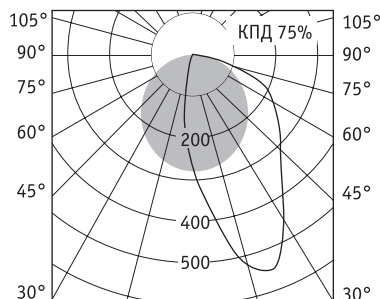
### Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным стеклом.



	A
<b>14</b>	615
<b>28</b>	1215
<b>54</b>	1215

### FTA/T 114



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>FTA/T 114</b>	1x14	3,0	Металлик	<b>1271000010</b>	≥ 0,96
<b>FTA/T 128</b>	1x28	4,0	Металлик	<b>1271000020</b>	≥ 0,96
<b>FTA/T 154</b>	1x54	4,0	Металлик	<b>1271000030</b>	≥ 0,96

Регулируемые светильники с асимметричным светораспределением **FHA/T**



Краеведческий музей (Хабаровск)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.



**Цветные фильтры для создания визуальных эффектов**

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в боксе из поликарбоната.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом.

**Аксессуары**

- Решетка экранирующая.
- Шторки экранирующие.
- Светофильтр красный, зеленый, синий.



**Решетка экранирующая для светильника FHA/T**

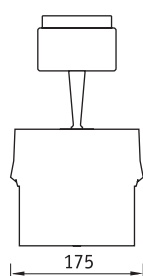
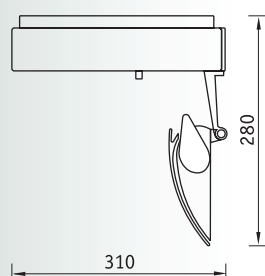
Цвет: черный.



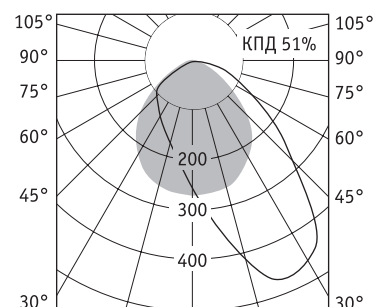
**Шторка экранирующая для светильника FHA/T**

Цвет: черный.

Артикул	Код
Решетка экранирующая FHA/T	2241000010
Шторка экранирующая FHA/T	22410000210
Светофильтр FHA/T красный	22410000120
Светофильтр FHA/T зеленый	22410000110
Светофильтр FHA/T синий	22410000130



**FHA/T 70**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHA/T 70	70	3,8	Металлик	1241000050	≥ 0,85	1241000060	≥ 0,95
FHA/T 150	150	4,3	Металлик	1241000010	≥ 0,85	1241000020	≥ 0,95
FHA/T 70	70	3,8	Белый	1241000080	≥ 0,85	1241000070	≥ 0,95
FHA/T 150	150	4,3	Белый	1241000040	≥ 0,85	1241000030	≥ 0,95
FHA/T 70	70	3,8	Черный	1241000090	≥ 0,85	1241000100	≥ 0,95



## **FHR/T** Регулируемый светильник с симметричным светораспределением

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

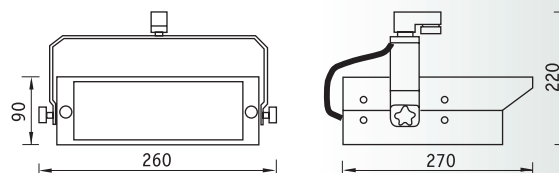


### **Установка**

Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### **Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из листовой стали, покрыт белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



### **Оптическая часть**

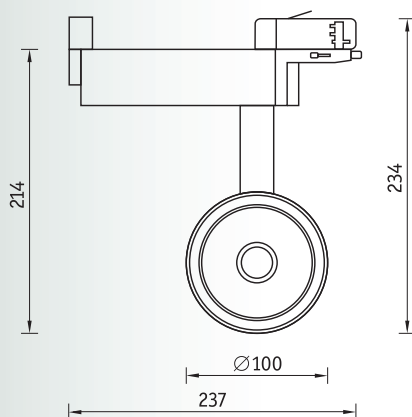
Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным стеклом.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>FHR/T 70</b>	1x70	3,5	Белый	<b>1257000020</b>	≥ 0,85
<b>FHR/T 70</b>	1x70	3,5	Металлик	<b>1257000010</b>	≥ 0,85

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **FHW**

**NEW**



**Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера.

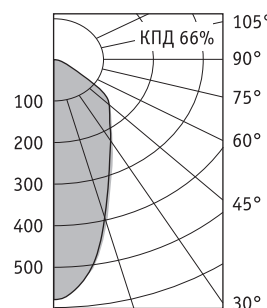
**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия. Корпус светильника имеет регулируемый наклон в пределах 45° от горизонтальной оси.

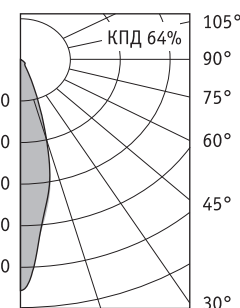
**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

**FHW/T HG70 (45°)**



**FHW/T HG70 (24°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHW/T HG70 S D45</b>	G12	70	45°	0,8	Металлик	<b>1613000010</b>	≥ 0,85	<b>1613000020</b>	≥ 0,96
<b>FHW/T HG70 W D24</b>	G12	70	24°	0,8	Белый	<b>1613000110</b>	≥ 0,85	<b>1613000120</b>	≥ 0,96

## **FHV** Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

**NEW**



### **Установка**

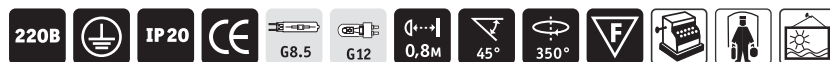
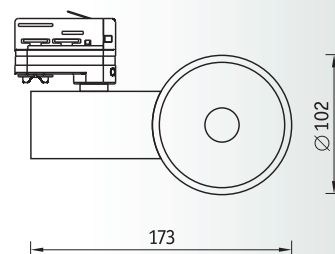
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод eigo-DIN с помощью адаптера.

### **Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

### **Оптическая часть**

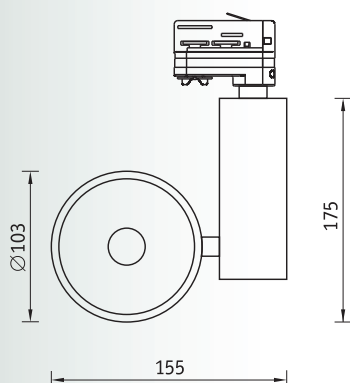
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперируемым стеклом с противоослепляющим эффектом.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHV/T HM70 S D20</b>	G8.5	70	20°	0,8	Металлик	<b>1257000110</b>	≥ 0,85	<b>1257000120</b>	≥ 0,96
<b>FHV/T HG70 S D40</b>	G12	70	40°	0,8	Металлик	<b>1257000210</b>	≥ 0,85	<b>1257000220</b>	≥ 0,96

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **FHY**

**NEW**



**Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера.

**Конструкция**

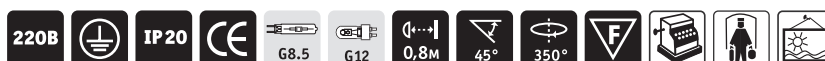
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным теппированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHY/R HM70 S D17</b>	G8.5	70	17°	0,6	Металлик	<b>1615000010</b>	≥ 0,85	<b>1615000020</b>	≥ 0,96
<b>FHY/R HG70 S D38</b>	G12	70	38°	0,6	Металлик	<b>1615000110</b>	≥ 0,85	<b>1615000120</b>	≥ 0,96

## **FHE LED** Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой



### **Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод eigo-DIN с помощью универсального адаптера.

### **Конструкция**

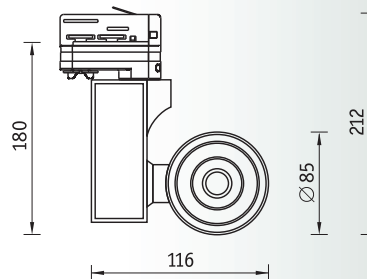
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской белого цвета.

### **Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с прозрачным защитным стеклом.  
Тип светодиодов: COB.

### **Характеристики**

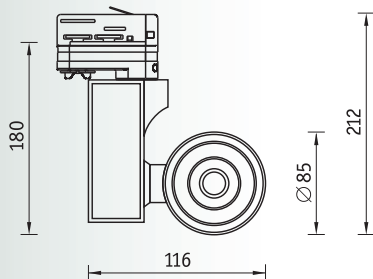
Световой поток — 800 лм  
Цветовая температура — 4100 К  
(5000 К под заказ)  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>FHE 15 LED</b>	14	1,1	<b>1602000010</b>	≥ 0,6

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **FHE**

**NEW**



**Установка**

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера. Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

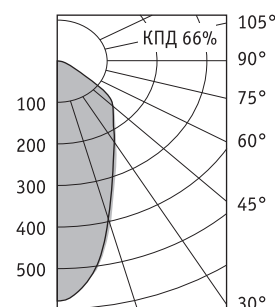
**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с пластиковыми вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

**FHE/T HG70 (45°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHE/T HG70 S D45</b>	G12	70	45°	1,1	Металлик	<b>1279000010</b>	≥ 0,85	<b>1279000020</b>	≥ 0,96
<b>FHE/T G100 S</b>	G53	100	–	1,1	Металлик	<b>1279000110</b>	≥ 0,85	<b>1279000120</b>	≥ 0,96
		(35, 50, 75)							
<b>FHE/T HC70 W</b>	GX8.5	70	–	1,1	Белый	<b>1279000210</b>	≥ 0,85	<b>1279000220</b>	≥ 0,96
<b>FHE/S HC70 B</b>	GX8.5	70	–	1,1	Черный	<b>1279001010</b>	≥ 0,85	<b>1279001020</b>	≥ 0,96

## **FHT** Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

**NEW**



### **Установка**

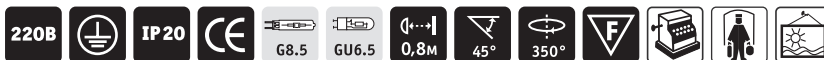
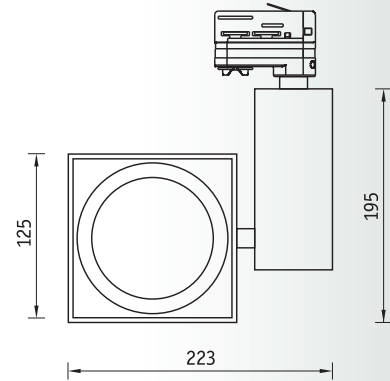
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера.

### **Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

### **Оптическая часть**

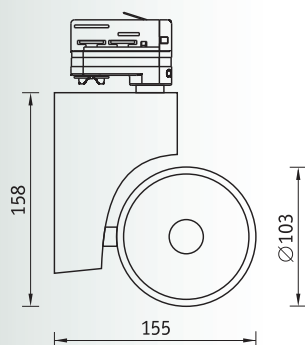
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперируемым стеклом с противоослепляющим эффектом.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHT/T HS35 S D12</b>	GU6.5	35	12°	0,9	Металлик	<b>1611000010</b>	≥ 0,85	<b>1611000020</b>	≥ 0,96
<b>FHT/T HM70 S D47</b>	G8.5	70	47°	0,9	Металлик	<b>1611000110</b>	≥ 0,85	<b>1611000120</b>	≥ 0,96

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **FHQ**

**NEW**



**Установка**

Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия.

**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным теппированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHQ/T HM70 S D47</b>	G8.5	70	47°	0,6	Металлик	<b>1609000010</b>	≥ 0,85	<b>1609000030</b>	≥ 0,96
<b>FHQ/T HM70 S D17</b>	G8.5	70	17°	0,6	Металлик	<b>1609000020</b>	≥ 0,85	<b>1609000040</b>	≥ 0,96



## FHG Светильники направленного света

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинный провод евро-DIN с помощью адаптера. Потолочный вариант: светильник встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

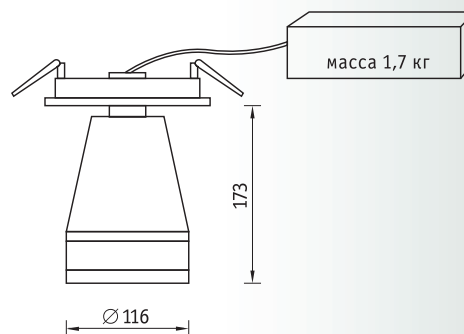
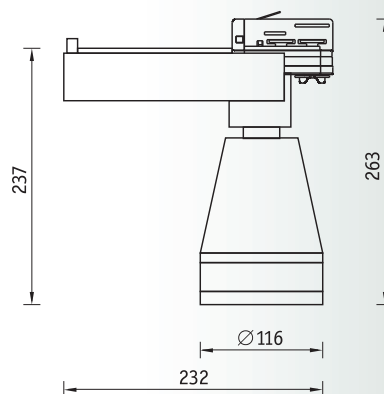
и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 192.

### Оптическая часть

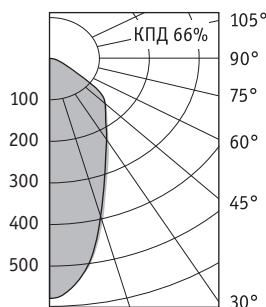
Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим эффектом.

### Конструкция

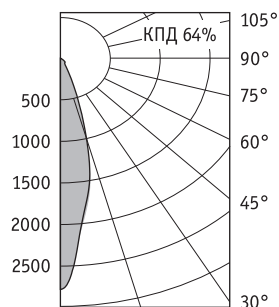
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской. Оптическая часть поворачивается в пределах 90° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа



FHG/T HG70 (45°)



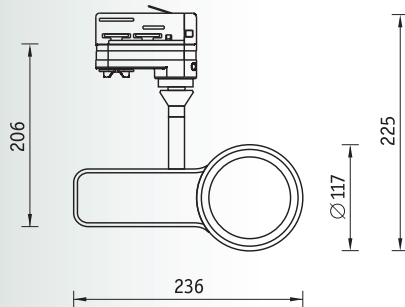
FHG/T HG70 (24°)



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
FHG/T HG70 S D45	G12	70	45°	1,3	Металлик	1603000010	≥ 0,85	1603000030	≥ 0,96
FHG/T HG70 S D24	G12	70	24°	1,3	Металлик	1603000020	≥ 0,85	1603000040	≥ 0,96
FHG/T HG70 W D24	G12	70	24°	1,3	Белый	1603000110	≥ 0,85	1603000120	≥ 0,96
FHG/T HG70 B D10	G12	70	10°	1,3	Черный	1603000210	≥ 0,85	1603000220	≥ 0,96
FHG/S HG70 S D45	G12	70	45°	1,3	Металлик	1603001010	≥ 0,85	1603001030	≥ 0,96
FHG/S HG70 S D24	G12	70	24°	1,3	Металлик	1603001020	≥ 0,85	1603001040	≥ 0,96
FHG/S HG70 W D24	G12	70	24°	1,3	Белый	1603001110	≥ 0,85	1603001120	≥ 0,96
FHG/S HG70 B D10	G12	70	10°	1,3	Черный	1603001210	≥ 0,85	1603001220	≥ 0,96

Светильники направленного света с концентрирующей оптикой **FHJ**

**NEW**



**Установка**

Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью адаптера. Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

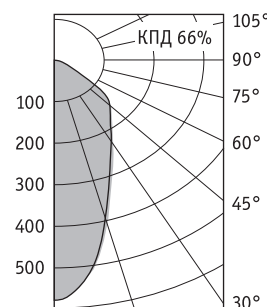
**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской, с пластиковыми вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в корпусе из алюминия. Корпус светильника имеет регулируемый наклон в пределах 45° от горизонтальной оси.

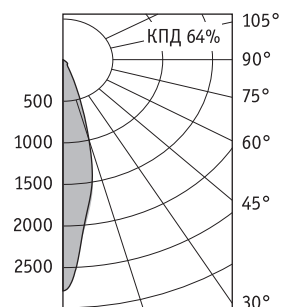
**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперируемым стеклом с противоослепляющим эффектом.

**FHJ/T HG70 (45°)**



**FHJ/T HG70 (24°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА		ЭПРА	
						Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>FHJ/T HG70 S D45</b>	G12	70	45°	1,4	Металлик	<b>1605000010</b>	≥ 0,85	<b>1605000030</b>	≥ 0,96
<b>FHJ/T HG70 S D24</b>	G12	70	24°	1,4	Металлик	<b>1605000020</b>	≥ 0,85	<b>1605000040</b>	≥ 0,96
<b>FHJ/T HG70 B D10</b>	G12	70	10°	1,4	Черный	<b>1605000110</b>	≥ 0,85	<b>1605000120</b>	≥ 0,96
<b>FHJ/T HG70 W D24</b>	G12	70	24°	1,4	Белый	<b>1605000210</b>	≥ 0,85	<b>1605000220</b>	≥ 0,96

## FHS/T Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

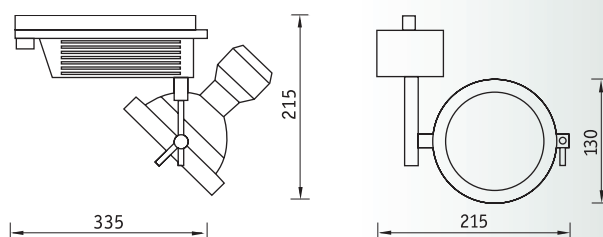
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металл. Электронный пускорегулирующий аппарат расположен в боксе из поликарбоната.

### Оптическая часть

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперируемым стеклом с противоослепляющим матированием.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	ЭПРА	
					Код светильника	cos φ
FHS/T 35	G12	1x35	2,5	Металлик	1259000010	≥ 0,95
FHS/T 70	G12	1x70	2,5	Металлик	1259000020	≥ 0,95

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой **ФНМ/Т**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

**Установка**

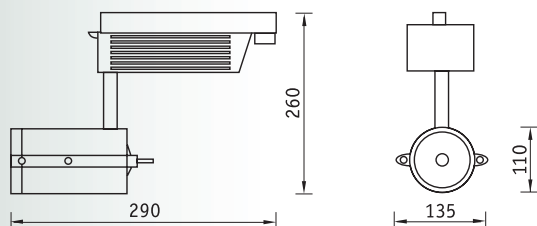
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

**Конструкция**

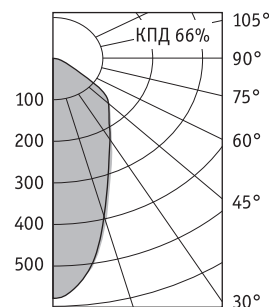
Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской. Электронный пускорегулирующий аппарат расположен в боксе из поликарбоната.

**Оптическая часть**

Матовый отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным темперированным стеклом с противоослепляющим матированием.



**ФНМ/Т HG70 (45°)**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Угол рефлектора	Масса, кг	Цвет корпуса	ЭПРА	
						Код светильника	cos φ
ФНМ/Т 35	G12	1x35	45°	1,4	Металлик	<b>1253000010</b>	≥ 0,95
ФНМ/Т 70	G12	1x70	45°	1,4	Металлик	<b>1253000020</b>	≥ 0,95
ФНМ/Т 70	G12	1x70	10°	1,4	Белый	<b>1253000040</b>	≥ 0,95
ФНМ/Т 70	G12	1x70	45°	1,4	Черный	<b>1253000050</b>	≥ 0,95

## Шинопровод

### Установка

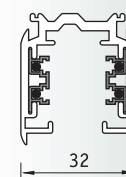
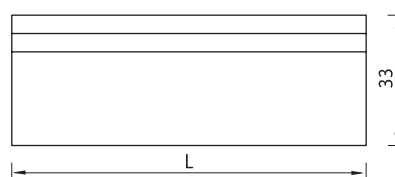
Закрепляется на подвесах либо на несущую поверхность с помощью винтов или на металлические скобы крепления.

### Конструкция

Трехфазный шинопровод euro-DIN прямоугольного сечения изготовлен из алюминия, окрашенного белой краской или цвета металл. Профиль содержит четыре электрических проводника. Светильники к шинопроводу могут подключаться при помощи переходника с переключателем к любой из трех фаз. На шинопровод устанавливаются световые приборы, рассчитанные на рабочее напряжение 220 В, максимально допустимый ток — 16 А.

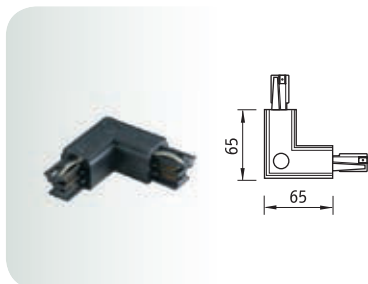
### Аксессуары

Дополнительно предлагаются соединения, вводы питания, торцевые крышки (см. стр. 221).

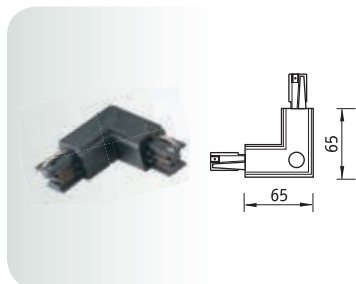


Артикул	L, м	Масса, кг	Цвет	Код
Шинопровод 1 м	1	0,9	Металлик	2909001040
Шинопровод 2 м	2	1,8	Металлик	2909001100
Шинопровод 3 м	3	2,7	Металлик	2909001160
Шинопровод 1 м	1	0,9	Белый	2909001050
Шинопровод 2 м	2	1,8	Белый	2909001110
Шинопровод 3 м	3	2,7	Белый	2909001170
Шинопровод 1 м	1	0,9	Черный	2909001030
Шинопровод 2 м	2	1,8	Черный	2909001090
Шинопровод 3 м	3	2,7	Черный	2909001150

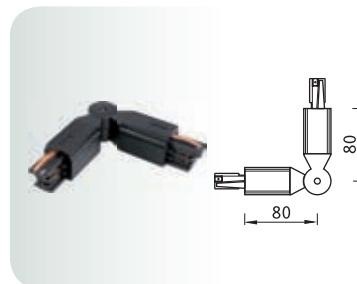
## Аксессуары для шинпровода



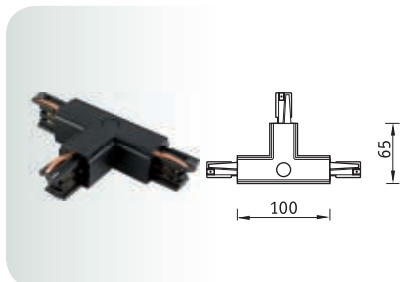
L-соединение внутреннее. Может быть использовано как узел ввода питания.



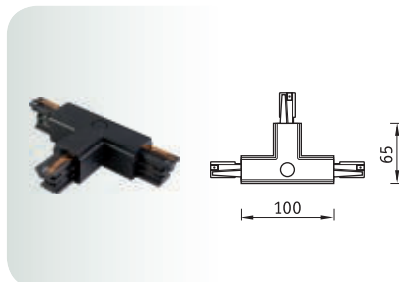
L-соединение внешнее. Может быть использовано как узел ввода питания.



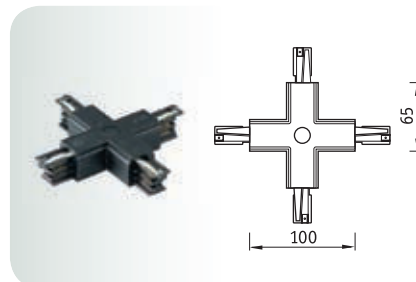
L-соединение угловое поворотное.



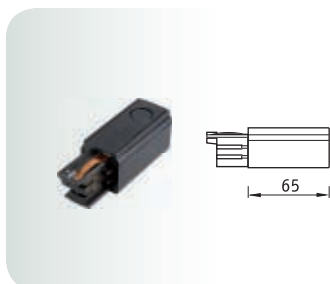
T-соединение левое. Может быть использовано как узел ввода.



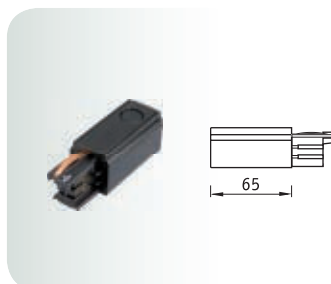
T-соединение правое. Может быть использовано как узел ввода.



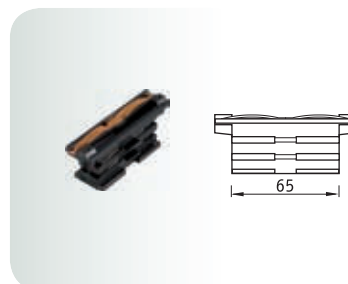
X-соединение внутреннее. Может быть использовано как узел ввода питания.



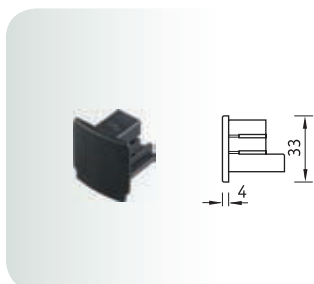
Ввод питания правый.



Ввод питания левый.



Соединитель внутренний прямой.



Крышка торцевая.



Скоба крепления к потолку или подвесу.



Усилитель стыка.

Артикул	Цвет	Код	Артикул	Цвет	Код
Соединитель внутренний прямой	Черный	2909000610	Соединитель внутренний прямой	Белый	2909000620
L-соединение угловое поворотное	Черный	2909000070	L-соединение внешнее	Белый	2909000020
L-соединение внешнее	Черный	2909000010	L-соединение внутреннее	Белый	2909000090
L-соединение внутреннее	Черный	2909000080	T-соединение левое	Белый	2909000110
T-соединение левое	Черный	2909000120	T-соединение правое	Белый	2909000130
T-соединение правое	Черный	2909000140	Ввод питания левый	Белый	2909000210
X-соединение	Черный	2909000150	Ввод питания правый	Белый	2909000240
Ввод питания левый	Черный	2909000230	Крышка торцевая	Белый	2909000430
Ввод питания правый	Черный	2909000250	Скоба крепления к потолку или подвесу	Белый	2909000520
Крышка торцевая	Черный	2909000420	Колпачок (колпачок, скоба, крепление к потолку)	Белый	2909000320
Скоба крепления к потолку или подвесу	Черный	2909000560	Тросик подвеса шинпровода (трос L-1,5 м)		2909000710
Усилитель стыка		2909000810			
Комплект подвеса одной точки шинпровода включает следующие коды:		2909000320 2909000710 2909000520			

## Аксессуары для регулируемых светильников



Решетка экранирующая W-образная.



Решетка экранирующая X-образная.



Решетка экранирующая.



Кольцо экранирующее.



Шторка экранирующая R-образная.



Шторка экранирующая.

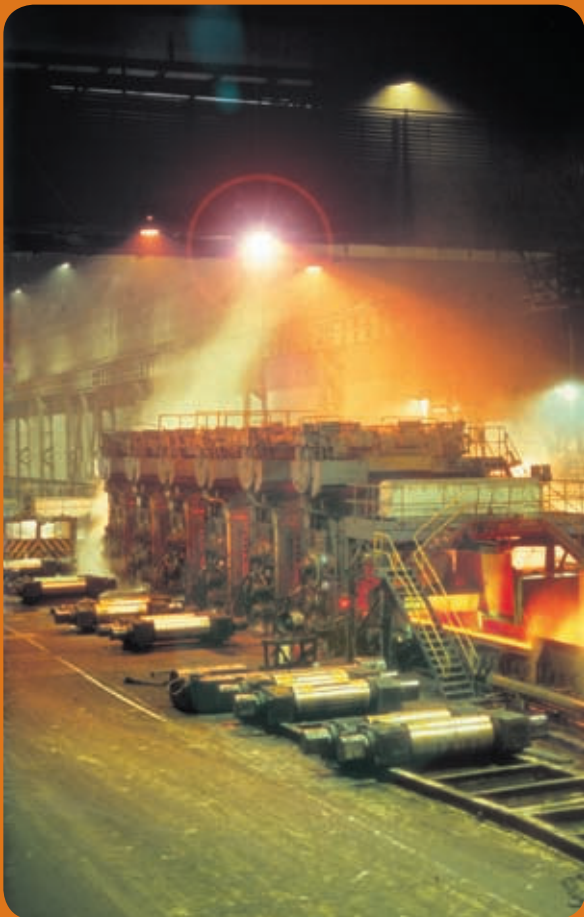


Светофильтры.



Сетка антибликовая.

Артикул	Цвет	Код	Артикул	Цвет	Код
Решетка экранирующая W-образная 66 мм	Черный	2243000010	Шторка экранирующая R-образная 113 мм	Черный	2243001030
Решетка экранирующая W-образная 88 мм	Черный	2243000020	Шторка экранирующая R-образная 66 мм	Белый	2243001110
Решетка экранирующая W-образная 113 мм	Черный	2243000030	Шторка экранирующая R-образная 88 мм	Белый	2243001120
Решетка экранирующая W-образная 66 мм	Белый	2243000110	Шторка экранирующая R-образная 113 мм	Белый	2243001130
Решетка экранирующая W-образная 88 мм	Белый	2243000120	Шторка экранирующая 66 мм	Черный	2243001510
Решетка экранирующая W-образная 113 мм	Белый	2243000130	Шторка экранирующая 88 мм	Черный	2243001520
Решетка экранирующая X-образная 66 мм	Черный	2243000210	Шторка экранирующая 113 мм	Черный	2243001530
Решетка экранирующая X-образная 88 мм	Черный	2243000220	Шторка экранирующая 66 мм	Белый	2243001610
Решетка экранирующая X-образная 113 мм	Черный	2243000230	Шторка экранирующая 88 мм	Белый	2243001620
Кольцо экранирующее 66 мм	Черный	2243000510	Шторка экранирующая 113 мм	Белый	2243001630
Кольцо экранирующее 88 мм	Черный	2243000520	Сетка антибликовая	Черный	2243002510
Кольцо экранирующее 113 мм	Черный	2243000530	Светофильтр желтый		2243002010
Шторка экранирующая R-образная 66 мм	Черный	2243001010	Светофильтр синий		2243002020
Шторка экранирующая R-образная 88 мм	Черный	2243001020	Светофильтр зеленый		2243002030
			Светофильтр красный		2243002040




























## ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Группа «ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ» состоит из моделей, использование которых позволяет осветить производственные линии, промышленные и складские помещения любой площади, в том числе с высокими потолками, а также спортивные сооружения крытого типа, гипермаркеты, прачечные, АЗС и автомобильные тоннели. В ассортимент включены модели, обладающие необходимой химической устойчивостью к воздействию агрессивных сред разного типа.



## «Промышленное освещение» Содержание раздела

 <b>NEW</b> ARCTIC LED стр. 225	 ARCTIC SMC стр. 226–229	 <b>NEW</b> LZ LED стр. 230	 LZ, LZ с T5 стр. 231	 INOX стр. 232	 STOCK стр. 233
 OPS стр. 234	 ALS.OPL стр. 236	 ALS.PRS стр. 237	 HBO стр. 238	 HBT стр. 239	 HBA стр. 240
 HBA EL стр. 241	 <b>NEW</b> HBA AL стр. 242	 <b>NEW</b> HBX AL стр. 243	 HBX стр. 244	 HBP стр. 245	 HBK стр. 246
 KRK.RP стр. 247	 KRK стр. 248–249	 <b>NEW</b> TNL LED стр. 251	 <b>NEW</b> FACTORY C LED стр. 252	 <b>NEW</b> FACTORY M LED стр. 253	 LBA/R стр. 254
 LB/R стр. 255	 <b>NEW</b> LB/R LED стр. 256	 LBF/R стр. 257	 LB/S стр. 258	 LBA/S стр. 259	 <b>NEW</b> LB/S LED стр. 260
 LBF/S стр. 261	 <b>NEW</b> Светильники с виброзащитой стр. 262	 <b>NEW</b> Светильники с фильтром стр. 263			



### Установка

Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: «Комплект крепления светильника ARCTIC на трос» (код заказа — **2069000010**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

### Конструкция

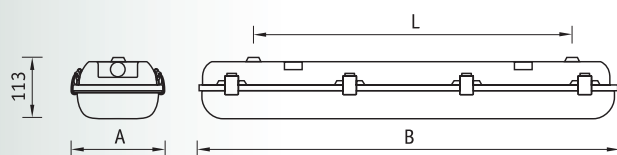
Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном.

### Оптическая часть

**Рассеиватель из полимерного материала SAN** крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали. Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

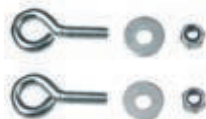
Световой поток —  
4000 лм (ARCTIC 1200 LED),  
5000 лм (ARCTIC 1500 LED)  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



	A	B	C
<b>ARCTIC 1200 LED</b>	158	1276	930
<b>ARCTIC 1500 LED</b>	158	1577	1230



Защелка из нержавеющей стали (под заказ).



Комплект крепления на трос.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>ARCTIC 1200 LED</b>	60	4,3	<b>1070000010</b>	≥ 0,9
<b>ARCTIC 1500 LED</b>	75	5,4	<b>1070000020</b>	≥ 0,9

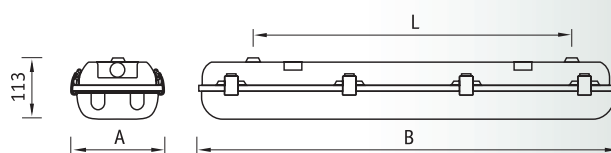
## ARCTIC SMC Светильники серии ARCTIC

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: «Комплект крепления светильника ARCTIC на трос» (код заказа — **2069000010**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.



Размеры для модификаций SMC/SAN, SMC/PC

	A	B	L
<b>1x18</b>	86	670	440
<b>1x28</b>	86	1276	930
<b>1x35</b>	86	1577	1230
<b>1x36</b>	86	1276	930
<b>1x49</b>	86	1577	1230
<b>1x54</b>	86	1276	930
<b>1x58</b>	86	1577	1230
<b>2x18</b>	158	670	440
<b>2x28</b>	158	1276	930
<b>2x35</b>	158	1577	1230
<b>2x36</b>	158	1276	930
<b>2x49</b>	158	1577	1230
<b>2x54</b>	158	1276	930
<b>2x58</b>	158	1577	1230

### Конструкция

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой. Для модификаций ARCTIC SMC/SAN 236 и 258 под заказ возможно изготовление светильников со II классом защиты от поражения электрическим током.

### Оптическая часть

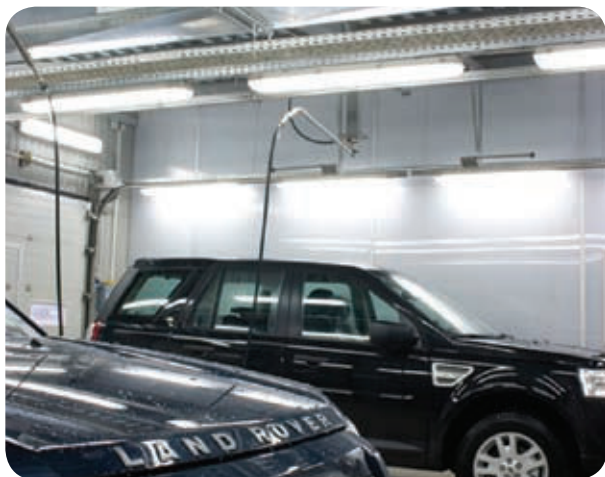
Рассеиватель из полимерного материала SAN крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ARCTIC SMC/SAN 118*</b>	1x18	1,8	<b>1069002010</b>	≥ 0,5	<b>1069002030/1069002910</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 218</b>	2x18	2,8	<b>1069002250</b>	≥ 0,6	<b>1069002290/1069002920</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 136</b>	1x36	2,4	<b>1069002060</b>	≥ 0,85	<b>1069002090/1069002930</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 236</b>	2x36	4,3	<b>1069002390</b>	≥ 0,85	<b>1069002410/1069002440</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 158</b>	1x58	3,2	<b>1069002180</b>	≥ 0,85	<b>1069002200/1069002940</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 258</b>	2x58	5,4	<b>1069002650</b>	≥ 0,85	<b>1069002680/1069002750</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 128</b>	1x28	2,1	—	—	<b>1069002050/1069002950</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 228</b>	2x28	2,7	—	—	<b>1069002330/1069002960</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 135</b>	1x35	3,2	—	—	<b>1069002970/1069002980</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 235</b>	2x35	3,8	—	—	<b>1069002350/1069002990</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 149</b>	1x49	3,2	—	—	<b>1069002140/1069003000</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 249</b>	2x49	3,8	—	—	<b>1069002580/1069003010</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 154</b>	1x54	2,1	—	—	<b>1069003030/1069003040</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 254</b>	2x54	2,7	—	—	<b>1069002610/1069003020</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## Светильники серии ARCTIC **ARCTIC SMC**



Автоцентр Land Rover «Атлант-М Яуза» (Москва)

### Установка

Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: «Комплект крепления светильника ARCTIC на трос» (код заказа — **2069000010**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

### Конструкция

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой. Для модификаций ARCTIC SMC/PC 236 и 258 под заказ возможно изготовление светильников со II классом защиты от поражения электрическим током.

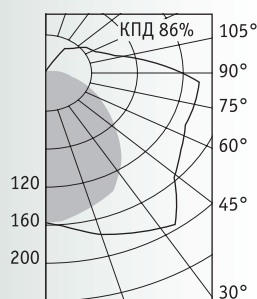
### Оптическая часть

**Рассеиватель из поликарбоната** крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали.

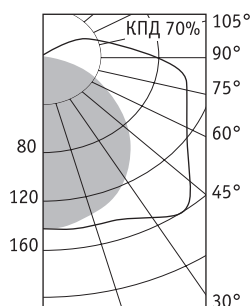
### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения для ARCTIC SMC/SAN и ARCTIC SMC/PC.

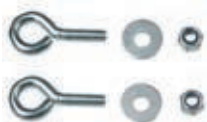
ARCTIC 235



ARCTIC 236



Защелка из нержавеющей стали (под заказ).



Комплект крепления на трос.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARCTIC SMC/PC 118**	1x18	1,8	1069000020	≥ 0,5	1069000030/1069000990	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 218	2x18	2,8	1069000300	≥ 0,6	1069000310/1069001000	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 136	1x36	2,4	1069000080	≥ 0,85	1069000090/1069000120	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236	2x36	4,3	1069000440	≥ 0,85	1069000530/1069000570	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 158	1x58	3,2	1069000190	≥ 0,85	1069000220/1069000250	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258	2x58	5,4	1069000720	≥ 0,85	1069000850/1069001010	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 128	1x28	2,1	-	-	1069000050/1069001020	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 228	2x28	2,7	-	-	1069000340/1069001030	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 135	1x35	3,2	-	-	1069000060/1069001040	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 235	2x35	3,8	-	-	1069000420/1069001050	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 149	1x49	3,2	-	-	1997009010/1069001060	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 249	2x49	3,8	-	-	1069000640/1069001070	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 154	1x54	2,1	-	-	1069000170/1069001080	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 254	2x54	2,7	-	-	1069000650/1069001090	≥ 0,96

\* светильник вандалозащищенный, категория защиты от ударов IK08 (для модификаций с длиной корпуса не более 1500 мм)

\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

## ARCTIC SMC Светильники серии ARCTIC с зеркальным отражателем

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Производственный комплекс  
ЗАО «Макарово» (Киевская обл.)

### Установка

Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стены без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: «Комплект крепления светильника ARCTIC на трос» (код заказа — **2069000010**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

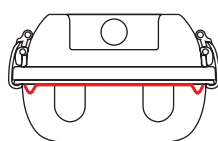
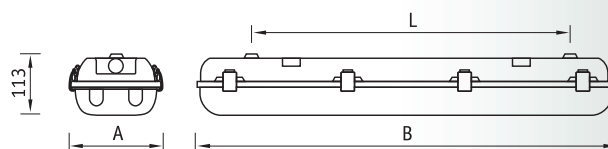
### Конструкция

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой.

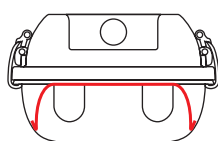
### Оптическая часть

Рассеиватель из полимерного материала SAN крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали. Отражатель из анодированного алюминия улучшает светораспределение.

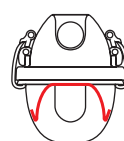
	A	B	L
<b>1x54</b>	158	1276	930
<b>1x80</b>	158	1577	1230
<b>2x36</b>	158	1276	930
<b>2x58</b>	158	1577	1230



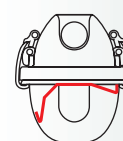
Плоский отражатель для светильников с лампами T8.



Симметричный отражатель для светильников с лампами T8.



Симметричный отражатель для светильников с лампами T5.



Асимметричный отражатель для светильников с лампами T5.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Отражатель	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ARCTIC SMC/SAN 154</b>	1x54	2,3	Симметричный	—	—	<b>60115434/60115464</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 180</b>	1x80	3,4	Симметричный	—	—	<b>60118034/60118064</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 154</b>	1x54	2,2	Асимметричный	—	—	<b>60115436/60115466</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 180</b>	1x80	3,3	Асимметричный	—	—	<b>60118036/60118066</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 236</b>	2x36	4,5	Симметричный	<b>1069002490</b>	≥ 0,85	<b>60123634/60123664</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 258</b>	2x58	5,6	Симметричный	<b>1069002800</b>	≥ 0,85	<b>60125834/60125864</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 236</b>	2x36	4,4	Плоский	<b>1069002470</b>	≥ 0,85	<b>60123638/60123668</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/SAN 258</b>	2x58	5,5	Плоский	<b>1069002790</b>	≥ 0,85	<b>60125838/60125868</b>	≥ 0,96

Светильники серии ARCTIC для экстремальных температур **ARCTIC SMC**



Производственный комплекс  
ЗАО «Макарово» (Киевская обл.)



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ

**Установка**

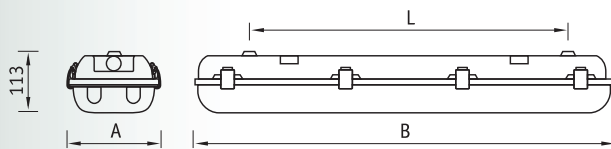
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: «Комплект крепления светильника ARCTIC на трос» (код заказа — **2069000010**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

**Конструкция**

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с промышленным балластом для надежной работы в экстремальных температурах.

**Оптическая часть**

Рассеиватель из поликарбоната крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали.



	A	B	L
<b>1x36</b>	86	1276	930
<b>2x36</b>	158	1276	930
<b>1x58</b>	86	1577	1230
<b>2x58</b>	158	1577	1230

светильник для использования в помещениях с температурой до +60 °С — НТ  
 светильник для использования в помещениях с температурой до –20 °С — CD20  
 светильник для использования в помещениях с температурой до –30 °С — CD30



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ARCTIC SMC/PC 136 НТ</b>	1x36	2,4	<b>1069000130</b>	≥ 0,85	<b>1069000140</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/PC 158 НТ</b>	1x58	3,2	<b>1069000260</b>	≥ 0,85	<b>1069000270</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/PC 236 НТ</b>	2x36	4,3	<b>1069000580</b>	≥ 0,85	<b>1069000590</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/PC 258 НТ</b>	2x58	5,4	<b>1069000890</b>	≥ 0,85	<b>1069000900</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/PC 236 CD20*</b>	2x36	4,3	<b>1069000470</b>	≥ 0,85	–	–
<b>ARCTIC SMC/PC 258 CD20*</b>	2x58	5,4	<b>1069000770</b>	≥ 0,85	–	–
<b>ARCTIC SMC/PC 236 CD30*</b>	2x36	4,3	<b>1069000500</b>	≥ 0,85	<b>1069000520</b>	≥ 0,96
<b>ARCTIC SMC/PC 258 CD30*</b>	2x58	5,4	<b>1069000800</b>	≥ 0,85	<b>1069000830</b>	≥ 0,96

\* лампы входят в комплект светильника (характеристики ламп см. на стр. 430)

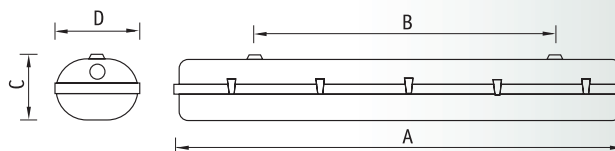
## LZ LED Светильники серии LZ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность потолка и стен, а также на подвесах в помещении или под навесом. В комплект входят установочные пластины и скобы.



### Конструкция

Корпус серого цвета из поликарбоната.

### Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната. Устанавливается на корпус металлическими защелками. Тип светодиодов: SMD.

	A	B	C	D
<b>LZ 1200 LED</b>	1270	800	96	170
<b>LZ 1500 LED</b>	1570	1040	96	170

### Характеристики

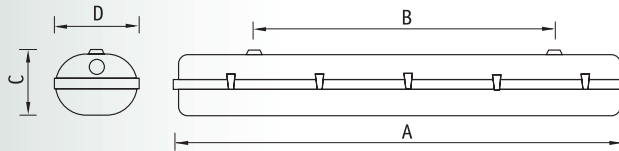
Световой поток — 4000 лм (LZ 1200 LED),  
5000 лм (LZ 1500 LED)  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>LZ 1200 LED</b>	60	3,7	<b>1074000010</b>	≥ 0,9
<b>LZ 1500 LED</b>	75	4,9	<b>1074000020</b>	≥ 0,9



Завод ООО «Малино-Капарол»  
(Ступино)



	A	B	C	D
<b>LZ 218</b>	670	400	96	170
<b>LZ 128</b>	1223	800	100	106
<b>LZ 228</b>	1223	800	100	106
<b>LZ 136</b>	1270	800	103	110
<b>LZ 236</b>	1270	800	96	170
<b>LZ 258</b>	1570	1040	96	170

### Установка

Крепление на поверхность потолка и стен, а также на подвесах в помещении или под навесом. В комплект входят установочные пластины и скобы.

### Конструкция

Корпус серого цвета из поликарбоната. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой.

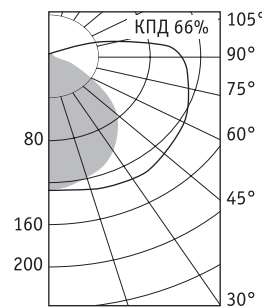
### Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната. Устанавливается на корпус металлическими защелками.

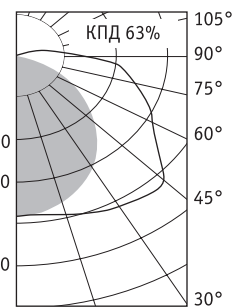
### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

**LZ 136**



**LZ 236**



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>LZ 136</b>	G13	1x36	2,4	<b>1073000030</b>	≥ 0,85	<b>1073000050/1073000070</b>	≥ 0,96
<b>LZ 218</b>	G13	2x18	2,1	<b>1073000160</b>	≥ 0,85	<b>1073000140/1073000150</b>	≥ 0,96
<b>LZ 236</b>	G13	2x36	3,7	<b>1073000210</b>	≥ 0,85	<b>1073000230/1073000260</b>	≥ 0,96
<b>LZ 258</b>	G13	2x58	4,9	<b>1073000300</b>	≥ 0,85	<b>1073000330/1073000350</b>	≥ 0,96
<b>LZ 128</b>	G5	1x28	2,0	-	-	<b>1073000010/1073000020</b>	≥ 0,96
<b>LZ 228</b>	G5	2x28	2,1	-	-	<b>1073000180/1073000200</b>	≥ 0,96



## INOX Светильники со степенью защиты IP65

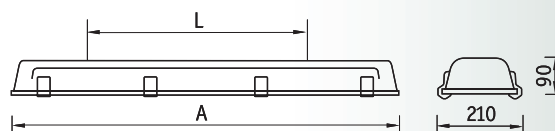


### Установка

Крепление на поверхность потолка или с помощью двух рым-болтов (входят в комплект поставки) на подвесы.

### Конструкция

Корпус, штампованный из листовой нержавеющей стали толщиной 0,8 мм.

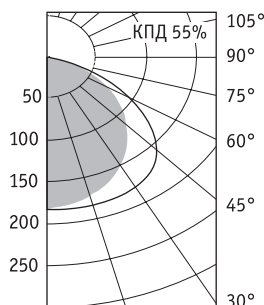


### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное силикатное стекло толщиной 5 мм. Стекло крепится к корпусу металлическими защелками.

	A	L
2x18	700	560
2x36	1295	1030
2x28	1295	1030

### INOX 236



Подвес защитного стекла к корпусу на металлических защелках.



Уплотнительная резиновая прокладка надежно закреплена на защитном стекле.



Размещение стартеров исключает возможность их перегрева.

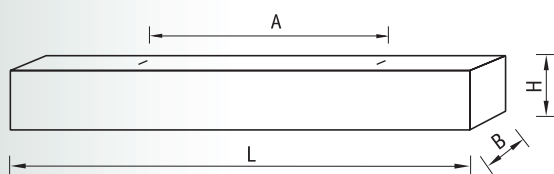


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
INOX 218	2x18	5,0	1077000010	≥ 0,5	1077000020/1077000040	≥ 0,96
INOX 228	2x28	8,2	-	-	1077000050/1077000060	≥ 0,96
INOX 236	2x36	8,6	1077000070	≥ 0,85	1077000090/1077000110	≥ 0,96

Люминесцентные светильники для высоких потолков **STOCK**



Тихвинский вагоностроительный завод  
(Ленинградская обл.)



	L	A	B	H
<b>2x58 IP20</b>	1545	1400	382	100
<b>4x49 IP20</b>	1520	827	382	100
<b>4x54 IP20</b>	1190	750	382	100
<b>6x80 IP20</b>	1520	827	580	100
<b>2x58 IP54</b>	1560	1400	400	130
<b>4x49 IP54</b>	1520	827	400	130
<b>4x54 IP54</b>	1210	750	400	130
<b>6x80 IP54</b>	1520	827	580	130



**STOCK 680 IP54**



**Установка**

Крепление на поверхность потолка с помощью универсальных уголков.

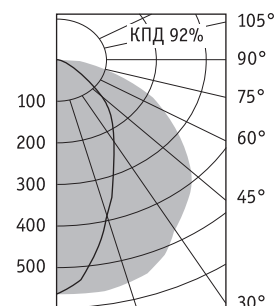
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Под заказ возможна комплектация защитным терпированным стеклом.

**STOCK 454**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА пер.	
			Код светильника	cos φ
<b>STOCK 258 IP20</b>	2x58	7,9	<b>1347000020/1347000140</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 449 IP20</b>	4x49	7,2	<b>1347000150/1347000160</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 454 IP20</b>	4x54	6,3	<b>1347000080/1347000230</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 680 IP20</b>	6x80	14,9	<b>1347000170/-</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 258 IP54</b>	2x58	12,5	<b>1347000040/1347000190</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 449 IP54</b>	4x49	11,2	<b>1347000070/1347000200</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 454 IP54</b>	4x54	10,3	<b>1347000100/1347000210</b>	≥ 0,96
<b>STOCK 680 IP54</b>	6x80	18,9	<b>1347000120/-</b>	≥ 0,96

## OPS Светильник с верхним обслуживанием



### Установка

Встраивается в ниши.

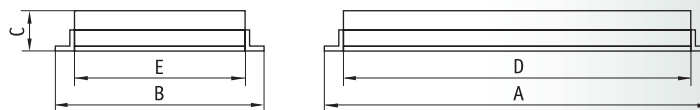
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета. Внутри корпуса установлен пускорегулирующий аппарат. Возможно изменение конструкции светильника, исходя из требований заказчика.



### Оптическая часть

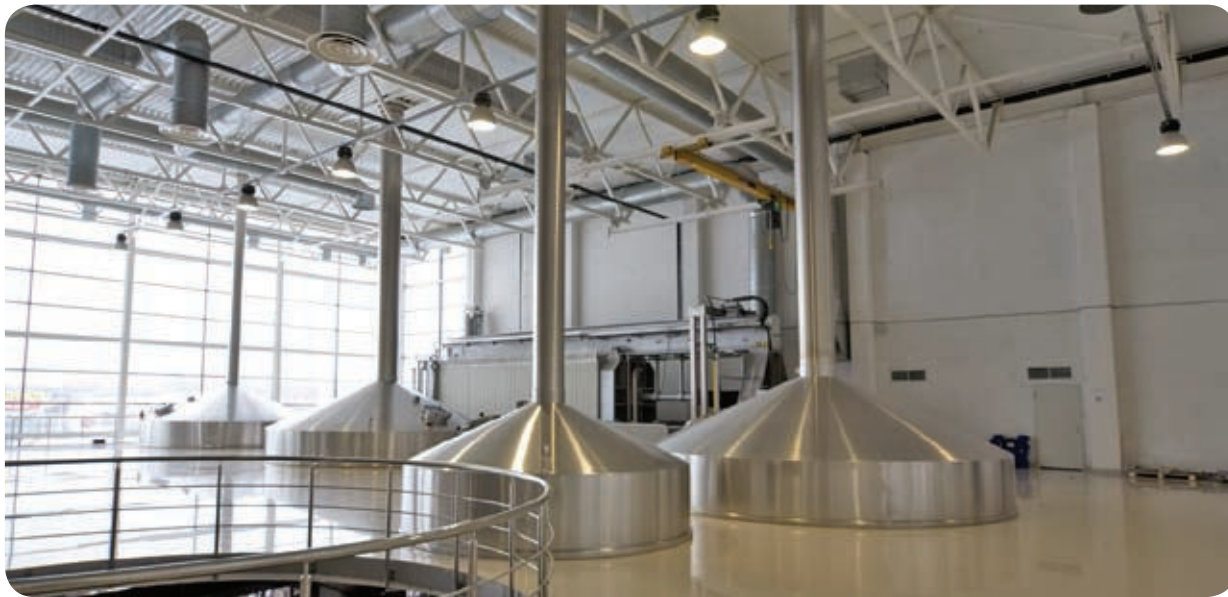
Опаловый рассеиватель из ПММА.



	A	B	C	D	E
<b>OPS 254</b>	1228	328	110	1200	300
<b>OPS 428</b>	1195	595	95	1175	520
<b>OPS 458</b>	1670	650	95	1580	560



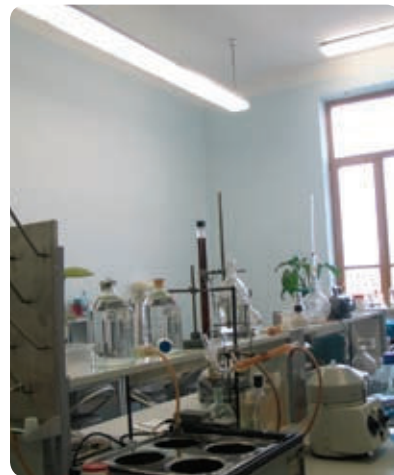
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>OPS 254</b>	2x54	25,0	<b>1385000020</b>	≥ 0,85
<b>OPS 428</b>	4x28	25,0	<b>1385000030</b>	≥ 0,85
<b>OPS 458</b>	4x58	25,0	<b>1385000040</b>	≥ 0,85



ЗАО «Московская Пивоваренная Компания» (Мытищи)

## ALS.OPL Светильники ALS с опаловым рассеивателем

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

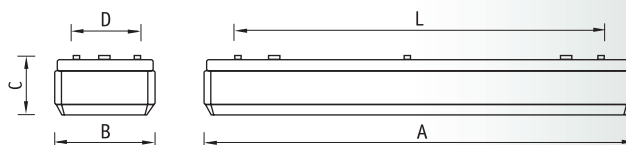


### Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

### Конструкция

Корпус светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На съемной металлической пластине установлена пускорегулирующая аппаратура.



### Оптическая часть

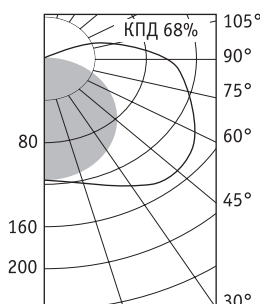
Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пластиковыми защелками.

### Управление освещением

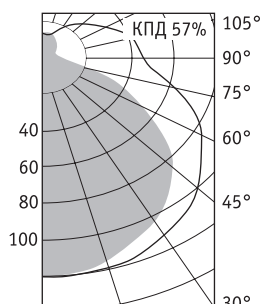
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

	A	B	C	L	D
<b>1x18</b>	659	106	95	430	–
<b>1x36</b>	1270	106	95	748	–
<b>2x18</b>	659	190	95	430	–
<b>2x35</b>	1570	190	95	900	–
<b>2x36</b>	1270	190	95	748	–
<b>2x58</b>	1570	190	95	900	–
<b>4x18</b>	640	640	110	420	420

ALS.OPL 136



ALS.OPL 236



ALS.OPL 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ALS.OPL 118*	1x18	1,5	1065000020	≥ 0,5	1065000030	≥ 0,96
ALS.OPL 136*	1x36	2,2	1065000080	≥ 0,85	1065000090	≥ 0,96
ALS.OPL 218*	2x18	2,1	1065000120	≥ 0,85	1065000130	≥ 0,96
ALS.OPL 235	2x35	5,4	–	–	1065000140	≥ 0,96
ALS.OPL 236*	2x36**	3,7	1065000160	≥ 0,85	1065000170	≥ 0,96
ALS.OPL 258	2x58	5,4	1065000210	≥ 0,85	1065000220	≥ 0,96
ALS.OPL 418*	4x18	7,2	1065000240	≥ 0,85	1065000250	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

\*\* светильник комплектуется блоком аварийного питания в модификации с ЭПРА

Светильники ALS с призматическим рассеивателем **ALS.PRS**



**Установка**

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

**Конструкция**

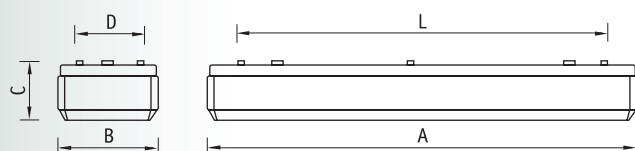
Корпус светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На съемной металлической пластине установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Призматический рассеиватель из прозрачного ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пластиковыми защелками.

**Управление освещением**

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

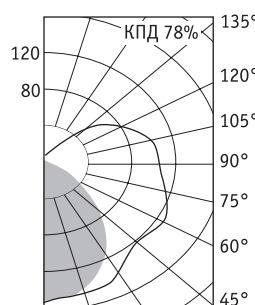


	A	B	C	L	D
<b>1x18</b>	659	106	95	430	—
<b>1x36</b>	1270	106	95	748	—
<b>1x58</b>	1570	106	95	900	—
<b>2x35</b>	1570	190	95	900	—
<b>2x36</b>	1270	190	95	748	—
<b>2x58</b>	1570	190	95	900	—
<b>4x18</b>	640	640	115	420	420

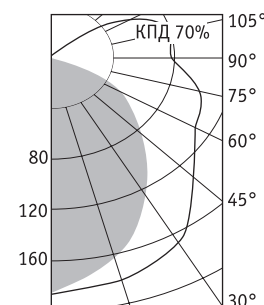


**ALS.PRS 418**

**ALS.PRS 136**



**ALS.PRS 236**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>ALS.PRS 118*</b>	1x18	1,5	<b>1067000010</b>	≥ 0,5	<b>1067000020</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 136*</b>	1x36	2,2	<b>1067000030</b>	≥ 0,85	<b>1067000040</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 158*</b>	1x58	2,5	<b>1067000050</b>	≥ 0,85	<b>1067000060</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 235</b>	2x35	5,4	—	—	<b>1067000070</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 236*</b>	2x36**	3,7	<b>1067000081</b>	≥ 0,85	<b>1067000091</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 258</b>	2x58	5,4	<b>1067000120</b>	≥ 0,85	<b>1067000140</b>	≥ 0,96
<b>ALS.PRS 418*</b>	4x18	7,2	<b>1067000170</b>	≥ 0,85	<b>1067000180</b>	≥ 0,96

\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

\*\* светильник комплектуется блоком аварийного питания в модификации с ЭПРА

## НВО Светильники серии НВ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Международный аэропорт (Харьков)

### Установка

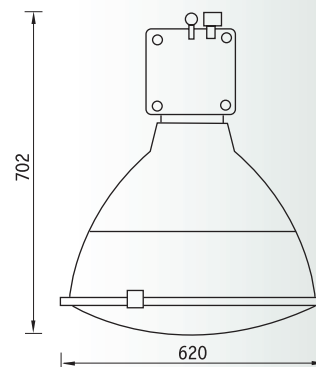
Тросовый подвес.

### Конструкция

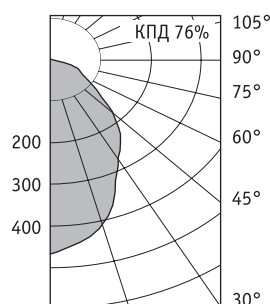
Корпус из литого под давлением алюминия покрыт порошковой краской серого цвета. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Гладкий отражатель из анодированного алюминия и рассеиватель из ПММА. Светильник может комплектоваться призматической линзой из ПММА. Линза крепится специальными клипсами. Масса линзы — 1,7 кг.



### НВО 400 Н



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

М — ртутная лампа типа ДРЛ  
 Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
 S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без линзы IP23	С линзой IP66	
НВО 250 М	1x250	9,0	1315000010	1315000020	≥ 0,85
НВО 400 М	1x400	10,6	1315000070	1315000080	≥ 0,85
НВО 250*	1x250	9,0	1315000030	1315000040	≥ 0,85
НВО 400 Н	1x400	10,6	1315000050	1315000060	≥ 0,85
НВО 400 S	1x400	10,6	1315000090	1315000100	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

Светильники серии НВ **НВТ**



Океанариум Sochi Discovery World Aquarium (Сочи)



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ

**Установка**

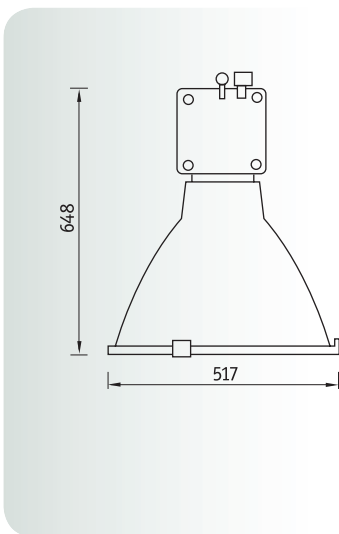
Тросовый подвес.

**Конструкция**

Корпус из литого под давлением алюминия покрыт порошковой краской серого цвета. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

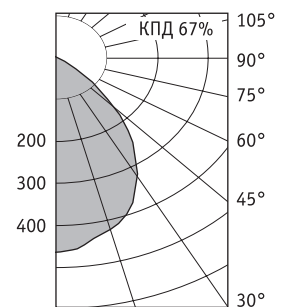
**Оптическая часть**

Гладкий отражатель из анодированного алюминия может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,6 кг.

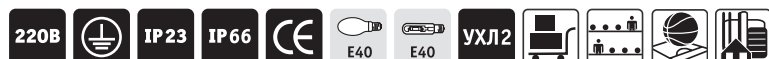


Светильник может комплектоваться антивибрационным креплением. Код заказа — 2905000010.

**НВТ 250 Н, 400 Н**



**Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431**  
 ртутная лампа типа ДРЛ — М  
 металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
 натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP66	
НВТ 250 М	1x250	9,0	1319000010	1319000020	≥ 0,85
НВТ 400 М	1x400	10,6	1319000090	1319000100	≥ 0,85
НВТ 250*	1x250	9,0	1319000030	1319000040	≥ 0,85
НВТ 400 Н	1x400	10,6	1319000060	1319000070	≥ 0,85
НВТ 400 S	1x400	10,6	1319000110	1319000120	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



## НВА Светильники серии НВ



### Установка

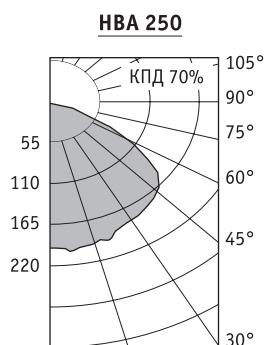
Тросовый подвес.

### Конструкция

Полимерный корпус черного цвета с зажимным гермовводом. Внутри корпуса на металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура. Возможно безопасное изменение светового центра путем перемещения лампы вместе с патроном по вертикали.

### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый гладкий отражатель может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,5 кг.

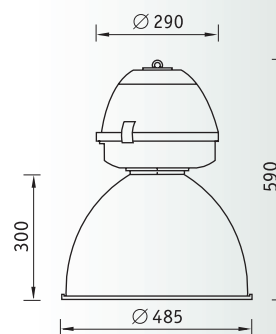


### Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

- М — ртутная лампа типа ДРЛ
- Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- С — натриевая лампа типа ДНаТ
- CFL — компактная люминесцентная лампа



ТЦ «Европейский» (Москва)



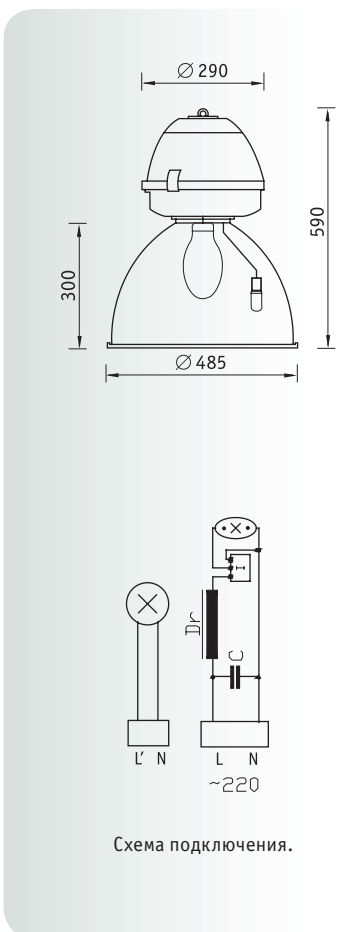
Светильники могут комплектоваться защитной решеткой.  
Код заказа решетки — 2311000120.

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
НВА 250 М	1x250	9,0	1311000060	1311000070	≥ 0,85
НВА 400 М	1x400	10,6	1311000150	1311000160	≥ 0,85
НВА 250*	1x250	9,0	1311000080	1311000090	≥ 0,85
НВА 400 Н	1x400	10,6	1311000120	1311000141	≥ 0,85
НВА 400 С	1x400	10,6	1311000180	1311000190	≥ 0,85
НВА CFL**	1x500	4,2	1311000200	1311000210	—

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт  
\*\* в светильнике могут быть применены интегрированные КЛЛ



ЗАО «Московская Пивоваренная Компания» (Мытищи)



Уровень освещенности, достаточный для безопасной эвакуации персонала из помещения, составляет не менее 5 лк при высоте подвеса светильника не более 11 метров.



Подвод питания для рабочей и аварийной ламп.

**Установка**  
Тросовый подвес.

**Конструкция**

Полимерный корпус черного цвета. Внутри корпуса на металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура. Возможно безопасное изменение светового центра путем перемещения лампы вместе с патроном по вертикали. В корпусе предусмотрены две клеммные колодки и два входных отверстия для ввода и подключения основной и аварийной сетей питания. Светильник обеспечивает освещение в основном и аварийном режимах эксплуатации при переключении сети питания.

**Оптическая часть**

Анодированный алюминиевый гладкий отражатель может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,5 кг. В оптическом блоке установлена дополнительная лампа, работающая от сети аварийного электроснабжения.

**Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431**  
ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
HBA 250 M EL	1x250/150**	9,2	1311000040	1311000050	≥ 0,85/1
HBA 400 M EL	1x400/150**	10,8	1311000230	1311000130	≥ 0,85/1
HBA 250 EL*	1x250/150**	9,2	1311000020	1311000030	≥ 0,85/1
HBA 400 H EL	1x400/150**	10,8	1311000100	1311000110	≥ 0,85/1
HBA 400 S EL	1x400/150**	10,8	1311000170	1311000240	≥ 0,85/1

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт  
\*\* рекомендуется галогенная лампа накаливания сетевого напряжения в прозрачной цилиндрической колбе типа OSRAM HALOLUX CERAM ECO 150W с цоколем E27 (обозначение изготовителя — 64478, код изготовителя — 4008321393869). Возможность применения других ламп рекомендуем уточнять у специалистов компании «Световые Технологии»

## **HBA AL** Светильники серии HB

**NEW**



### **Установка**

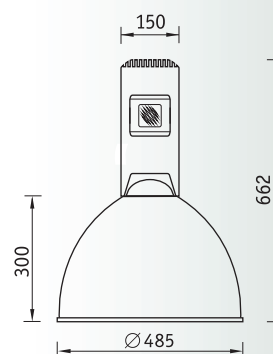
Тросовый подвес.

### **Конструкция**

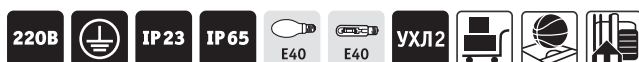
Корпус из литого под давлением алюминия покрыт порошковой краской серого цвета. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

### **Оптическая часть**

Анодированный алюминиевый гладкий отражатель может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,6 кг.



Светильники могут комплектоваться защитной решеткой.  
Код заказа решетки — 2311000120.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
<b>HBA AL 250M</b>	1x250	8,0	<b>1311002010</b>	<b>1311002060</b>	≥ 0,85
<b>HBA AL 250</b>	1x250	8,0	<b>1311002020</b>	<b>1311002070</b>	≥ 0,85
<b>HBA AL 400H</b>	1x400	9,5	<b>1311002030</b>	<b>1311002080</b>	≥ 0,85
<b>HBA AL 400M</b>	1x400	9,5	<b>1311002040</b>	<b>1311002090</b>	≥ 0,85
<b>HBA AL 400S</b>	1x400	9,5	<b>1311002050</b>	<b>1311002100</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

**NEW**



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ

### Установка

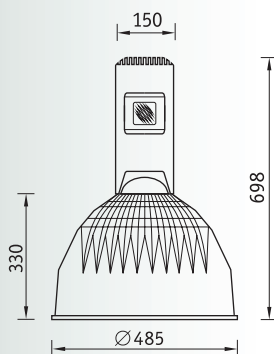
Тросовый подвес.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия покрыт порошковой краской серого цвета. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый фасетчатый отражатель может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,6 кг.



Светильники могут комплектоваться защитной решеткой.  
Код заказа защитной решетки — 2311000120.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
<b>HBX AL 250M</b>	1x250	8,0	<b>1321002010</b>	<b>1321002060</b>	≥ 0,85
<b>HBX AL 250*</b>	1x250	8,0	<b>1321002020</b>	<b>1321002070</b>	≥ 0,85
<b>HBX AL 400H</b>	1x400	9,5	<b>1321002030</b>	<b>1321002080</b>	≥ 0,85
<b>HBX AL 400M</b>	1x400	9,5	<b>1321002040</b>	<b>1321002090</b>	≥ 0,85
<b>HBX AL 400S</b>	1x400	9,5	<b>1321002050</b>	<b>1321002100</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ и ДНаТ 250 Вт

## HBX Светильники серии HB



Автосалон Opel (Санкт-Петербург)

### Установка

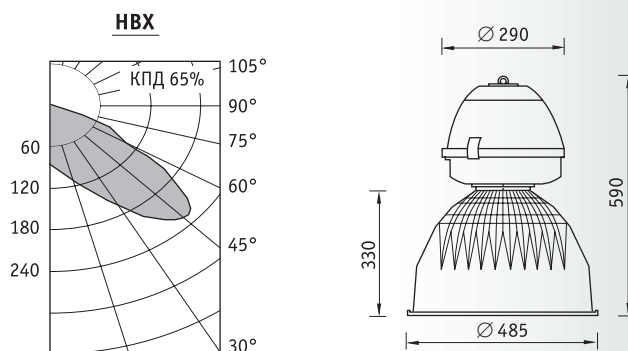
Тросовый подвес.

### Конструкция

Полимерный корпус черного цвета с зажимным гермовводом. Внутри корпуса на металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура. Возможно безопасное изменение светового центра путем перемещения лампы вместе с патроном по вертикали.

### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый фасетчатый отражатель может комплектоваться термостойким стеклом. Стекло крепится специальными клипсами. Масса стекла — 2,4 кг.



Светильники могут комплектоваться защитной решеткой. Код заказа защитной решетки — 2311000120.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

- М — ртутная лампа типа ДРЛ
- Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- С — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
HBX 250 M	1x250	9,0	1321000010	1321000020	≥ 0,85
HBX 400 M	1x400	10,6	1321000070	1321000080	≥ 0,85
HBX 250*	1x250	9,0	1321000030	1321000040	≥ 0,85
HBX 400 H	1x400	10,6	1321000050	1321000060	≥ 0,85
HBX 400 S	1x400	10,6	1321000090	1321000100	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

Светильники серии НВ **НВР**



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ

**Установка**

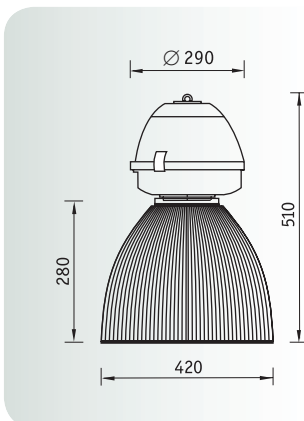
Тросовый подвес.

**Конструкция**

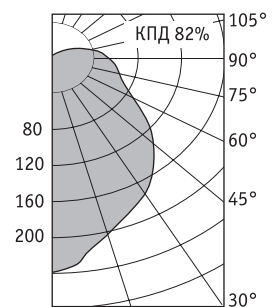
Полимерный корпус черного цвета с зажимным гермовводом. Внутри корпуса на металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура. Возможно безопасное изменение светового центра путем перемещения лампы вместе с патроном по вертикали.

**Оптическая часть**

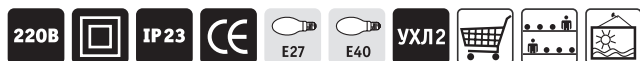
Рассеиватель из ПММА.



**НВР 250Н**



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431  
ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>НВР 125М**</b>	1x125	6,0	<b>1317000010</b>	≥ 0,85
<b>НВР 250*</b>	1x250	8,0	<b>1317000040</b>	≥ 0,85
<b>НВР 150Н**</b>	1x150	7,0	<b>1317000020</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы ДНаТ 250 Вт

\*\* под заказ светильники могут быть укомплектованы цоколем Е40

## НВК Светильники серии НВ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Международный аэропорт (Сочи)

### Установка

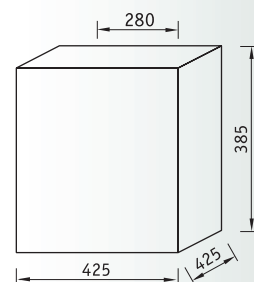
Крепление на трубу  $\varnothing$  60–90 мм в помещении или под навесом.

### Конструкция

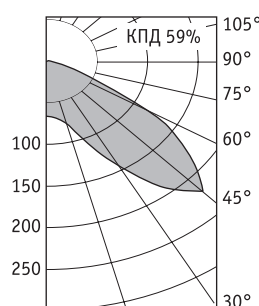
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.



### НВК 400Н



Вид светильника с тыльной стороны.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

М — ртутная лампа типа ДРЛ

Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ

S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
НВК 250М	1x250	14	1313000040	≥ 0,85
НВК 250*	1x250	14	1313000010	≥ 0,85
НВК 400М	1x400	14	1313000060	≥ 0,85
НВК 400Н	1x400	14	1313000050	≥ 0,85

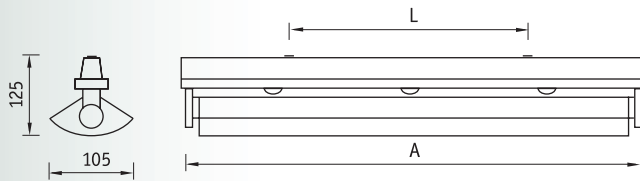
\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

Светильники серии KRK с параболическим отражателем **KRK.RP**



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ



	A	L
36	1257	800
58	1557	1100

**Установка**

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

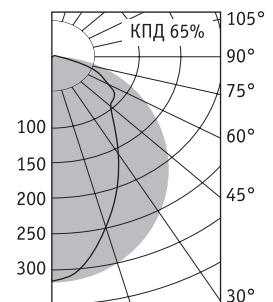
**Конструкция**

Корпус и крышка светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На крышке установлена пускорегулирующая аппаратура.

**Оптическая часть**

Поворотный прозрачный профиль из поликарбоната с алюминиевым отражателем.

**KRK.RP 136**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>KRK.RP 136</b>	1x36	1,9	<b>1071001031</b>	≥ 0,85	<b>1071001051/1071001150</b>	≥ 0,96
<b>KRK.RP 158</b>	1x58	2,5	<b>1071001081</b>	≥ 0,85	<b>1071001101/1071001130</b>	≥ 0,96



## KRK Светильники серии KRK



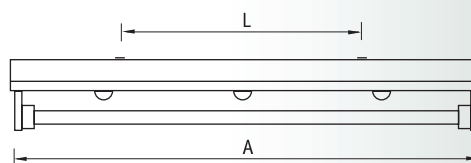
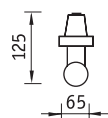
Ледовый дворец «Янтарь»  
(Строгино, Москва)

### Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

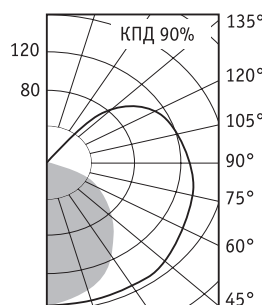
### Конструкция

Корпус и крышка светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На крышке установлена пускорегулирующая аппаратура.

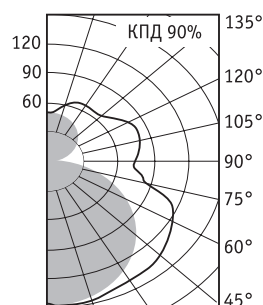


	A	L
<b>36</b>	1257	800
<b>58</b>	1557	1100

**KRK 136**



**KRK 236**



Герметичный  
ламподержатель для ламп  
T8 с защитной трубкой.



Герметичный  
ламподержатель  
для ламп T8.

TP — светильник KRK с дополнительной поликарбонатной трубкой

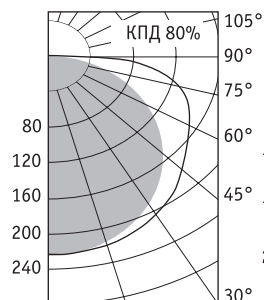


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>KRK 136</b>	1x36	1,7	<b>1071000030</b>	≥ 0,85	<b>1071000060/1071000080</b>	≥ 0,96
<b>KRK 158</b>	1x58	2,2	<b>1071000100</b>	≥ 0,85	<b>1071000120/1071000140</b>	≥ 0,96
<b>KRK 236</b>	2x36	2,4	<b>1071000180</b>	≥ 0,85	<b>1071000210/1071000330</b>	≥ 0,96
<b>KRK 258</b>	2x58	3,0	<b>1071000260</b>	≥ 0,85	<b>1071000280/1071000340</b>	≥ 0,96
<b>KRK.TP 136</b>	1x36	1,8	<b>1071002010</b>	≥ 0,85	<b>1071002020/1071002090</b>	≥ 0,96
<b>KRK.TP 158</b>	1x58	2,3	<b>1071002030</b>	≥ 0,85	<b>1071002040/1071002100</b>	≥ 0,96
<b>KRK.TP 236</b>	2x36	2,5	<b>1071002050</b>	≥ 0,85	<b>1071002060/1071002110</b>	≥ 0,96
<b>KRK.TP 258</b>	2x58	3,1	<b>1071002070</b>	≥ 0,85	<b>1071002080/1071002120</b>	≥ 0,96

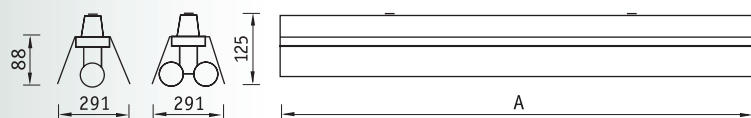
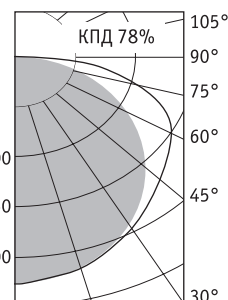
Отражатели к светильнику KRK **KRK**



**KRK 158+KRW 58**



**KRK 258+KRW 58**



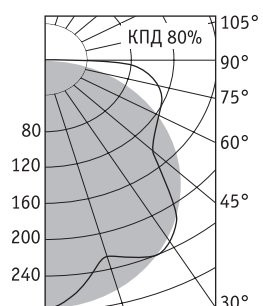
	A
<b>36</b>	1290
<b>58</b>	1590

Отражатель белый металлический

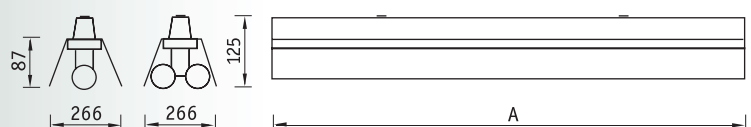
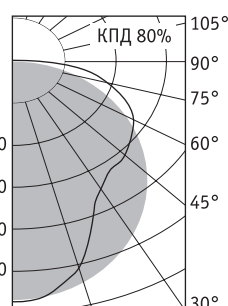
Артикул	Код отражателя
<b>KRW 36</b>	<b>2071000080</b>
<b>KRW 58</b>	<b>2071000040</b>



**KRK 158+KRZ 58**



**KRK 258+KRZ 58**



	A
<b>36</b>	1290
<b>58</b>	1590

Отражатель зеркальный металлический симметричный

Артикул	Код отражателя
<b>KRZ 36</b>	<b>2071000120</b>
<b>KRZ 58</b>	<b>2071000130</b>

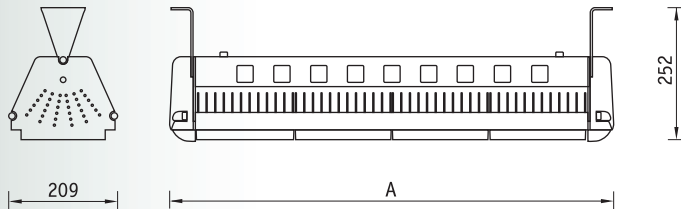


Светильники серии TNL **TNL LED**



**NEW** 

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



	A
<b>TNL LED 2</b>	444
<b>TNL LED 3</b>	620
<b>TNL LED 4</b>	796

**Установка**

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

**Конструкция**

Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия, покрыт порошковой краской. Внутри корпуса расположены светодиодные модули на радиаторе.

**Оптическая часть**

Модуль групповой вторичной оптики из поликарбоната.  
Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 5000 лм (TNL LED 2), 6600 лм (TNL LED 3), 7300 лм (TNL LED 4)  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 85

ПРОМЫШЛЕННОЕ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFС
<b>TNL LED 2</b>	72	6,0	<b>1622000010</b>	≥ 0,9
<b>TNL LED 3</b>	108	8,0	<b>16220000110</b>	≥ 0,9
<b>TNL LED 4</b>	145	10,0	<b>16220000210</b>	≥ 0,9

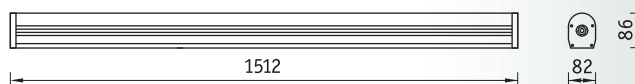
## FACTORY C LED Светильники серии FACTORY

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Светильник может быть установлен непосредственно на потолке или на подвесах. Использование универсального адаптера позволяет устанавливать светильник на всех типах подвеса.



### Конструкция

Корпус из алюминиевого профиля, покрытый порошковой краской.

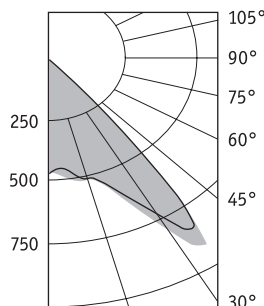
### Оптическая часть

Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.  
Тип светодиодов: SMD.

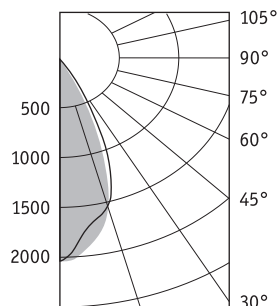
### Характеристики

Световой поток —  
4000 лм (FACTORY C LED 48°),  
4400 лм (FACTORY C LED 72°)  
Цветовая температура — 6000 К  
Индекс цветопередачи — 75

FACTORY C LED 72°



FACTORY C LED 48°

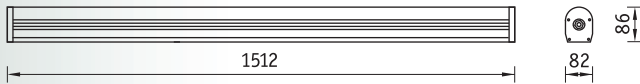


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
FACTORY C LED 48°	60	5,0	4508000120	≥ 0,95
FACTORY C LED 72°	60	5,0	4508000110	≥ 0,95

Светильники серии FACTORY **FACTORY M LED**



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Светильник может быть установлен непосредственно на потолке или на подвесах. Использование универсального адаптера позволяет устанавливать светильник на всех типах подвеса.

**Конструкция**

Корпус из алюминиевого профиля, покрытый порошковой краской.

**Оптическая часть**

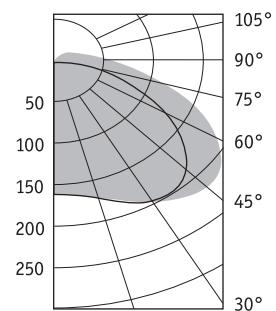
Матовый рассеиватель из поликарбоната.  
Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 2315 лм  
Цветовая температура — 6000 К  
Индекс цветопередачи — 75

ПРОМЫШЛЕННОЕ

**FACTORY M LED**



Артикул

Мощность,  
Вт

Масса,  
кг

Код  
светильника

PFC

**FACTORY M LED**

30

5,0

**4508000010**

≥ 0,95

## LBA/R Асимметричные светильники серии LB



### Установка

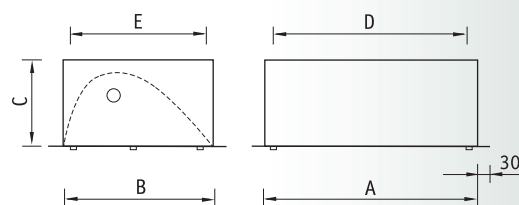
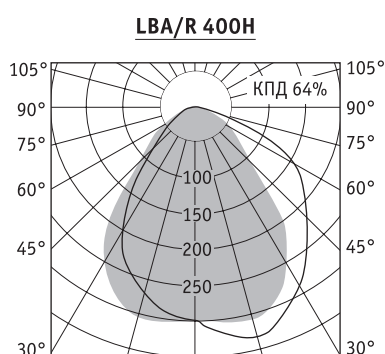
Встраиваются в ниши.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

Асимметричный отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное темперированное силикатное стекло.



	A	B	C	D	E
<b>LBA/R 250</b>	520	340	190	320	240
<b>LBA/R 400</b>	577	405	228	370	240

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ

S — натриевая лампа типа ДНаТ

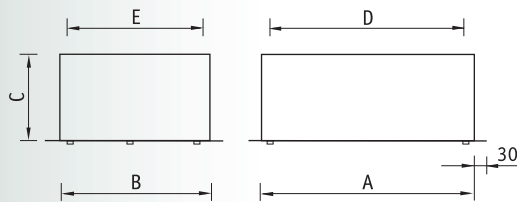


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LBA/R 250*</b>	1x250	11,1	<b>1335000020</b>	≥ 0,85
<b>LBA/R 400H</b>	1x400	11,5	<b>1335000030</b>	≥ 0,85
<b>LBA/R 400S</b>	1x400	12,8	<b>1335000050</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



Терминал аэропорта «Шереметьево D» (Москва)



	A	B	C	D	E
<b>LB/R 150</b>	338	338	204	240	240
<b>LB/R 250</b>	520	340	190	320	240
<b>LB/R 400</b>	577	405	228	370	240
<b>LB/R 500</b>	520	340	190	320	240

### Установка

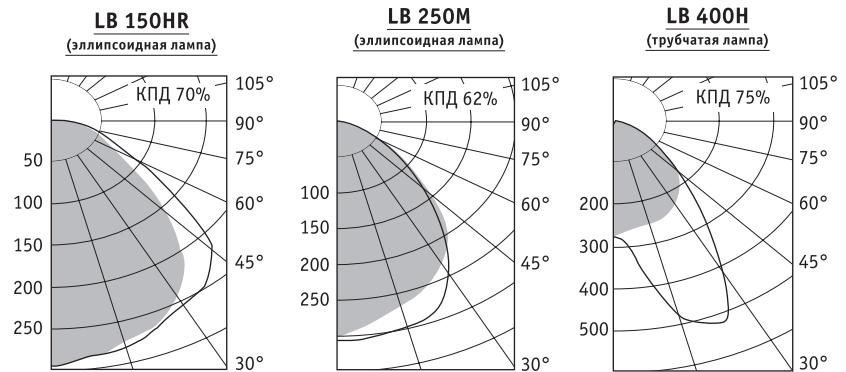
Встраиваются в ниши.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное терпированное силикатное стекло.



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь RX7s) — HR  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LB/R 150HR*</b>	1x150	8,5	<b>1331000010</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 250M</b>	1x250	10,5	<b>1331000040</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 400M</b>	1x400	11,3	<b>1331000070</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 250**</b>	1x250	11,1	<b>1331000020</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 400H</b>	1x400	11,5	<b>1331000060</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 400S</b>	1x400	12,8	<b>1331000080</b>	≥ 0,85
<b>LB/R 500***</b>	1x500	6,6	<b>1331000090</b>	—

\* в светильнике могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 150 Вт

\*\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

\*\*\* в светильнике могут быть применены интегрированные КЛЛ



## LB/R LED Светильники серии LB



### Установка

Встраиваются в ниши.

### Конструкция

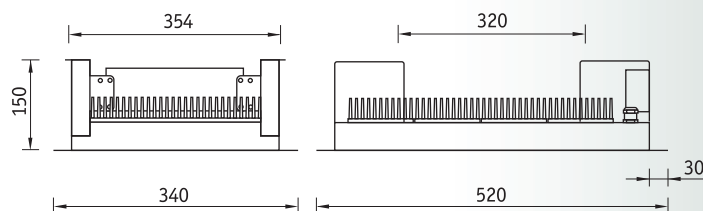
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

### Оптическая часть

LB/R C LED — защитное прозрачное терпированное силикатное стекло.

LB/R M LED — защитное матовое терпированное силикатное стекло.

Тип светодиодов: SMD.



### Характеристики

Световой поток —

12000 лм (LB/R M LED),

15000 лм (LB/R C LED)

Цветовая температура — 6000 К

Индекс цветопередачи — 75



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LB/R C LED	170	8,6	1332000010	≥ 0,95
LB/R M LED	170	8,6	1332000110	≥ 0,95

\* возможность работы в сети от постоянного и переменного тока



Московский олимпийский центр водного спорта (Москва)



### Установка

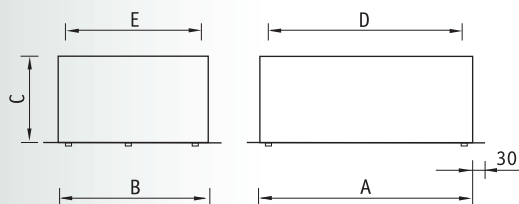
Встраиваются в ниши.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

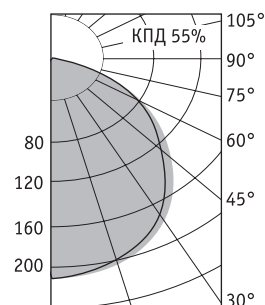
### Оптическая часть

Защитное матированное терпированное силикатное стекло.



	A	B	C	D	E
<b>LBF/R 250</b>	520	340	190	320	240
<b>LBF/R 400</b>	577	405	228	370	240

### LBF/R 400H



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431  
 ртутная лампа типа ДРЛ — М  
 металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
 натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LBF/R 250*</b>	1x250	10,8	<b>1339000020</b>	≥ 0,85
<b>LBF/R 250M</b>	1x250	10,2	<b>1339000010</b>	≥ 0,85
<b>LBF/R 400H</b>	1x400	11,2	<b>1339000030</b>	≥ 0,85
<b>LBF/R 400S</b>	1x400	12,5	<b>1339000050</b>	≥ 0,85
<b>LBF/R 400M</b>	1x400	11,0	<b>1339000040</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

## LB/S Светильники серии LB

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



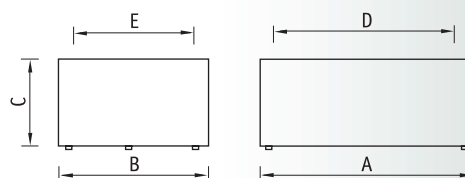
Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

### Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

### Конструкция

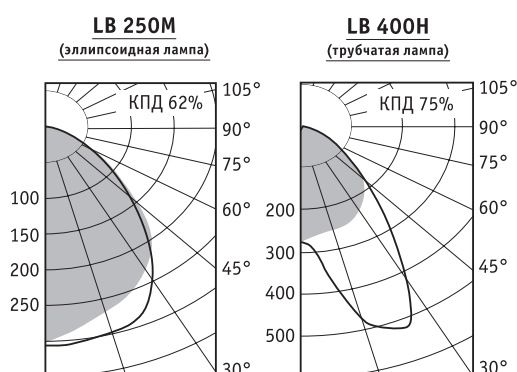
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.



### Оптическая часть

Отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное терпированное силикатное стекло. Может комплектоваться защитной решеткой.

	A	B	C	D	E
<b>LB/S 250</b>	520	340	200	320	240
<b>LB/S 400</b>	577	405	227	370	240
<b>LB/S 500</b>	520	340	200	320	240



Защитная решетка.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

M — ртутная лампа типа ДРЛ  
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
S — натриевая лампа типа ДНаТ

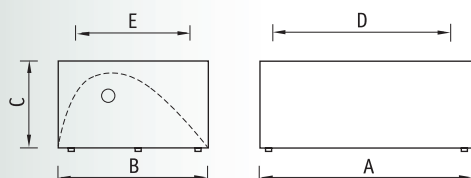
Код защитной решетки LB/S 250 — 2331000110.  
Код защитной решетки LB/S 400 — 2331000120.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LB/S 250M</b>	1x250	10,0	<b>1333000030</b>	≥ 0,85
<b>LB/S 400M</b>	1x400	10,8	<b>1333000060</b>	≥ 0,85
<b>LB/S 250*</b>	1x250	10,6	<b>1333000020</b>	≥ 0,85
<b>LB/S 400H</b>	1x400	11,0	<b>1333000040</b>	≥ 0,85
<b>LB/S 400S</b>	1x400	12,3	<b>1333000070</b>	≥ 0,85
<b>LB/S 500**</b>	1x500	6,6	<b>1333000110</b>	—

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт  
\*\* в светильнике могут быть применены интегрированные КЛЛ

## Асимметричные светильники серии LB **LBA/S**



	A	B	C	D	E
<b>LBA/S 250</b>	520	340	200	320	240
<b>LBA/S 400</b>	577	405	227	370	240

### Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

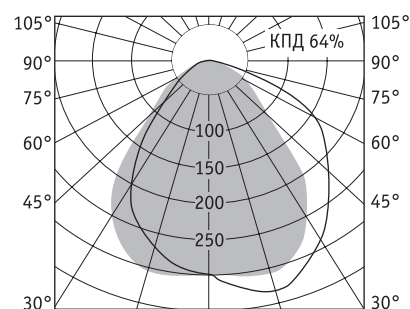
Асимметричный отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное темперированное силикатное стекло.



Защитная решетка.

Код защитной решетки LBA/S 250 — 2331000110.  
Код защитной решетки LBA/S 400 — 2331000120.

### LBA/S 400H



### Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S

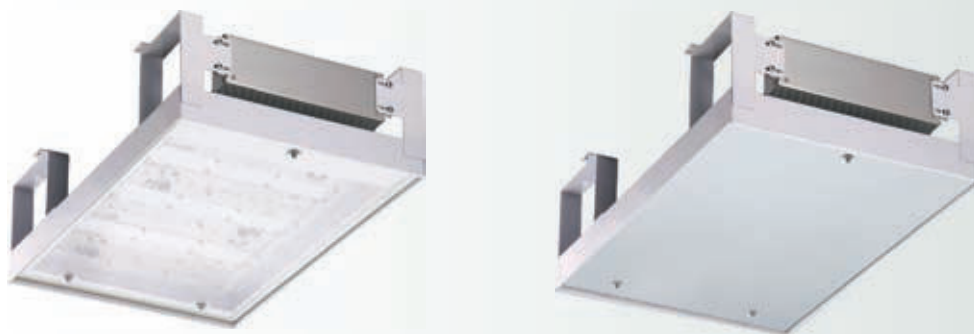


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LBA/S 250*</b>	1x250	10,6	<b>1337000020</b>	≥ 0,85
<b>LBA/S 400H</b>	1x400	10,2	<b>1337000030</b>	≥ 0,85
<b>LBA/S 400S</b>	1x400	10,2	<b>1337000050</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

## LB/S LED Светильники серии LB

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

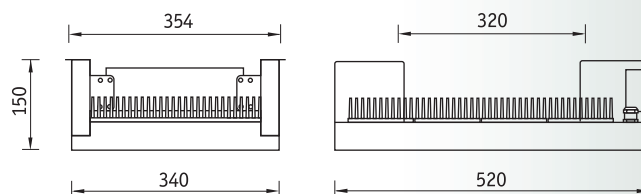
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

### Оптическая часть

LB/S C LED — защитное прозрачное темперированное силикатное стекло.

LB/S M LED — защитное матовое темперированное силикатное стекло.



### Характеристики

Световой поток — 12000 лм (LB/S M LED),  
15000 лм (LB/S C LED)

Цветовая температура — 6000 К

Индекс цветопередачи — 75



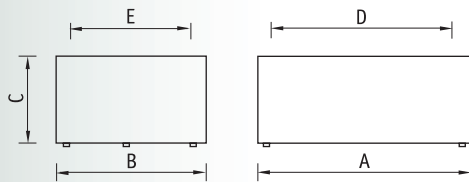
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
LB/S C LED	170	8,6	1332000010	≥ 0,95
LB/S M LED	170	8,6	1334000010	≥ 0,95

\* возможность работы в сети от постоянного и переменного тока

Светильники серии LB **LBF/S**



Легкоатлетический манеж ХТЗ (Харьков)



	A	B	C	D	E
<b>LBF/S 250</b>	520	340	200	320	240
<b>LBF/S 400</b>	577	405	227	370	240

**Установка**

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

**Оптическая часть**

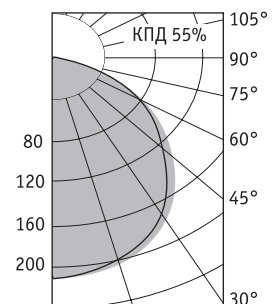
Защитное матированное temperированное силикатное стекло.



Защитная решетка.

Код защитной решетки LBF/S 250 — 2331000110.  
Код защитной решетки LBF/S 400 — 2331000120.

**LBF/S 400H**



**Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431**

ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>LBF/S 250*</b>	1x250	10,3	<b>1341000020</b>	≥ 0,85
<b>LBF/S 250M</b>	1x250	9,7	<b>1341000010</b>	≥ 0,85
<b>LBF/S 400H</b>	1x400	10,7	<b>1341000030</b>	≥ 0,85
<b>LBF/S 400S</b>	1x400	12,0	<b>1341000050</b>	≥ 0,85
<b>LBF/S 400M</b>	1x400	10,5	<b>1341000040</b>	≥ 0,85

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

## Светильники с виброзащитой

NEW



### Установка

ARCTIC — крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин.

LZ — крепление на поверхность потолка или стен, а также на подвесах (установочные пластины и скобы входят в комплект).

INOX — крепление светильника на поверхность потолка или с помощью двух рым-болтов (входят в комплект) на подвесах.

### Конструкция

ARCTIC — корпус  
SMC — полиэстер усиленный  
стекловолокном.

LZ — корпус серого цвета  
из поликарбоната.

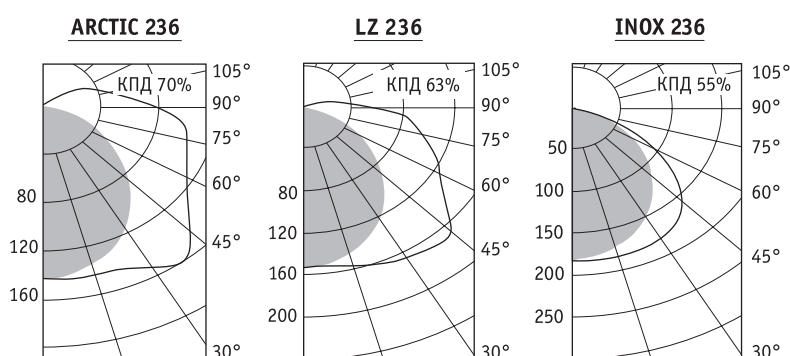
INOX — корпус штампованный  
из листовой нержавеющей стали  
толщиной 0,8 мм.

### Оптическая часть

ARCTIC — рассеиватель  
из полимерного материала SAN  
или поликарбоната.

LZ — рассеиватель  
из поликарбоната.

INOX — защитное прозрачное  
темперированное силикатное  
стекло толщиной 5 мм.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARCTIC SMC/SAN 236	2x36	4,3	1069002810	≥ 0,85	1069002830/1069003130	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 258	2x58	5,4	1069002820	≥ 0,85	1069002840/1069003140	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236	2x36	4,3	1069000940	≥ 0,85	1069000960/1069001100	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258	2x58	5,4	1069000950	≥ 0,85	1069000970/1069001110	≥ 0,96
LZ 236	2x36	3,7	1073000360	≥ 0,85	1073000380/1073000400	≥ 0,96
LZ 258	2x58	4,9	1073000370	≥ 0,85	1073000390/1073000410	≥ 0,96
INOX 236	2x36	8,6	1077000120	≥ 0,85	1077000130/1077000140	≥ 0,96

## Светильники с фильтром

NEW



### Установка

HBT — тросовый подвес.  
LB/S — крепление на поверхность потолка.  
STOCK — универсальные уголки.

### Конструкция

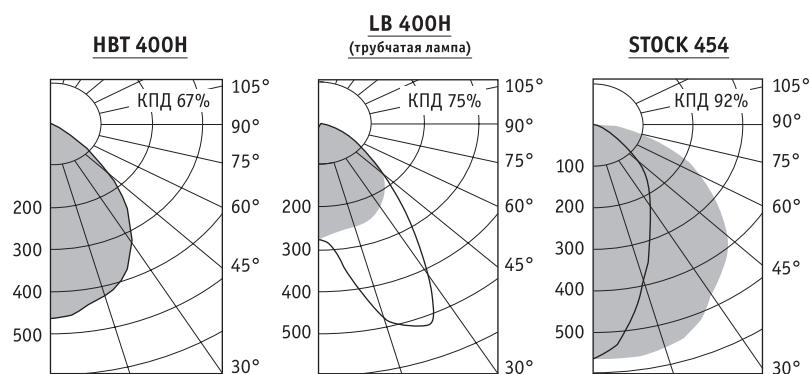
STOCK, LB/S — цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.  
HBT — корпус из литого под давлением алюминия.

### Оптическая часть

HBT — гладкий отражатель из анодированного алюминия.  
STOCK — отражатель из анодированного алюминия.  
LB/S — отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
HBT 250H	1x250	9,0	1319001020	≥ 0,85
HBT 400H	1x400	10,6	1319001010	≥ 0,85
HBT 250M	1x250	9,0	1319001040	≥ 0,85
HBT 400M	1x400	10,6	1319001030	≥ 0,85
LB/S 250*	1x250	10,6	1333001010	≥ 0,85
LB/S 400H	1x400	10,8	1333001020	≥ 0,85
LB/S 400M	1x400	10,8	1333001030	≥ 0,85
LB/S 400S	1x400	10,8	1333001040	≥ 0,85
STOCK 258 IP54	2x58	12,5	1347001020	≥ 0,96
STOCK 454 IP54	4x54	10,3	1347001010	≥ 0,96

\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

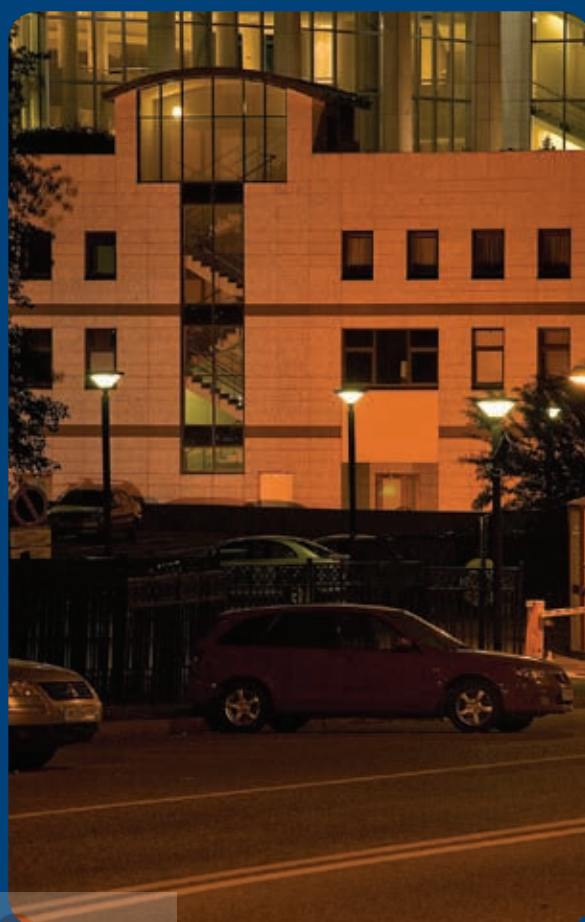




## НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Группа «НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ» включает в себя модели светильников для освещения парков, скверов, фасадов и цокольных этажей общественных зданий и частных построек, а также прилегающих к ним территорий. Ассортиментный ряд включает в себя светильники ландшафтно-декоративного освещения, архитектурной подсветки, подсветки фонтанов и бассейнов.























































Искусство наружного освещения — это сложная художественно-техническая задача, имеющая большое эстетическое и практическое значение. Успешное ее решение позволяет создать в каждом городе или частном владении благоприятную для человека световую среду, подчеркнуть красоту архитектурных сооружений.



Содержание раздела **«Наружное освещение»**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

 <b>NSD 10</b> стр. 267	<b>NEW</b>  <b>NSD 20</b> стр. 268	 <b>NSR 11</b> стр. 269	 <b>NSP 13</b> стр. 270	 <b>NBR 30</b> стр. 271	 <b>NBR 20 LED</b> стр. 272
 <b>NBR 10</b> стр. 273	 <b>NBR 41</b> стр. 274	 <b>NBR 42 LED</b> стр. 275	 <b>NBR 50</b> стр. 276	 <b>NBT 11</b> стр. 278	 <b>NBT 17</b> стр. 279
 <b>NBT 18</b> стр. 280	 <b>NBT 21</b> стр. 281	 <b>NBT 22</b> стр. 282	 <b>NBT 31</b> стр. 283	 <b>NBT 40</b> стр. 284	 <b>NBT 50</b> стр. 285
 <b>NBL 11</b> стр. 287	 <b>NBL 25</b> стр. 288	 <b>NBL 30</b> стр. 289	 <b>NBL 52</b> стр. 290	 <b>NBL 80</b> стр. 291	 <b>NBL 60-62</b> стр. 292
 <b>NBL 70, 71</b> стр. 293	 <b>NBL 90-93</b> стр. 294	 <b>NBU 30</b> стр. 295	 <b>NBU 50</b> стр. 296	 <b>NBU 40</b> стр. 297	 <b>NBU 41</b> стр. 298
 <b>NBU 42</b> стр. 299	 <b>NBU 43</b> стр. 300	 <b>NBU 80 LED</b> стр. 301	 <b>NBU 44</b> стр. 302	 <b>NBU 45</b> стр. 303	 <b>NBU 61</b> стр. 304
 <b>NBU 70</b> стр. 305	 <b>NBU 90</b> стр. 306	 <b>NBS 50</b> стр. 308	 <b>NBS 60 LED</b> стр. 309	 <b>NBS 70 LED</b> стр. 310	 <b>NBS 20</b> стр. 311
 <b>NBS 22</b> стр. 312	 <b>NBS 21</b> стр. 313	 <b>NUR 20 LED</b> стр. 314	 <b>NUR 20</b> стр. 315	<b>NEW</b>  <b>NUR 10 LED</b> стр. 316	 <b>NUR 10</b> стр. 317
 <b>NFG 40</b> стр. 318	 <b>NFG 51</b> стр. 319	 <b>NFG 60</b> стр. 320	 <b>NFB 81</b> стр. 322	 <b>NFB 82 LED</b> стр. 323	<b>NEW</b>  <b>NFB 110</b> стр. 324

## «Наружное освещение» Содержание раздела

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**NFB 120**  
стр. 325



**NEW**  
**NFB 121**  
стр. 326



**NFB 141**  
стр. 327



**NFB 161**  
стр. 328



**NFB 181**  
стр. 329



**NFB 221**  
стр. 330



**NFB 230**  
стр. 332



**NFB 231-234**  
стр. 333



**NFB 240-242**  
стр. 334



**NFC 140-142**  
стр. 335



**NTV 12**  
стр. 336



**NTV 30**  
стр. 337



**NTV 110**  
стр. 338



**NTV 190**  
стр. 339



**NTV 120**  
стр. 340



**NTV 121-124**  
стр. 341



**NTV 130-133**  
стр. 342-343



**NTV 134, 135**  
стр. 344



**Рассеиватели**  
стр. 345



**NTK 20**  
стр. 346



**NEW**  
**NTK 70**  
стр. 347



**NEW**  
**NTK 40 LED**  
стр. 349



**NEW**  
**NTK 50 LED**  
стр. 350



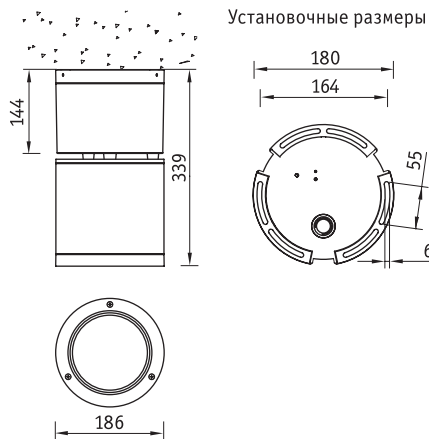
**NEW**  
**NTK 30 LED**  
стр. 351

Светильники потолочные направленного света **NSD 10**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ



**Установка**

Крепление на поверхность потолка.

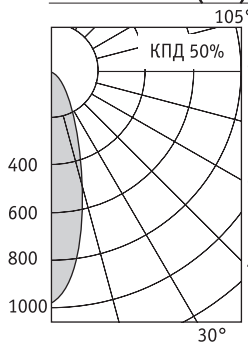
**Конструкция**

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

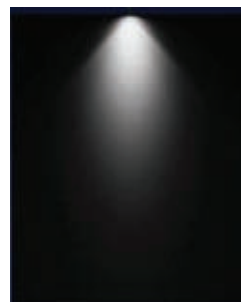
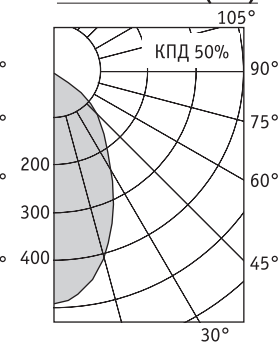
**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 26° или 60°.

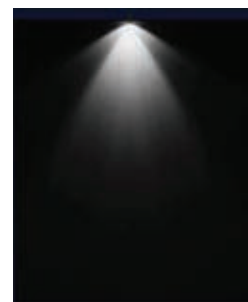
NSD 10 HG150 (26°)



NSD 10 HG150 (60°)



26°



60°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG

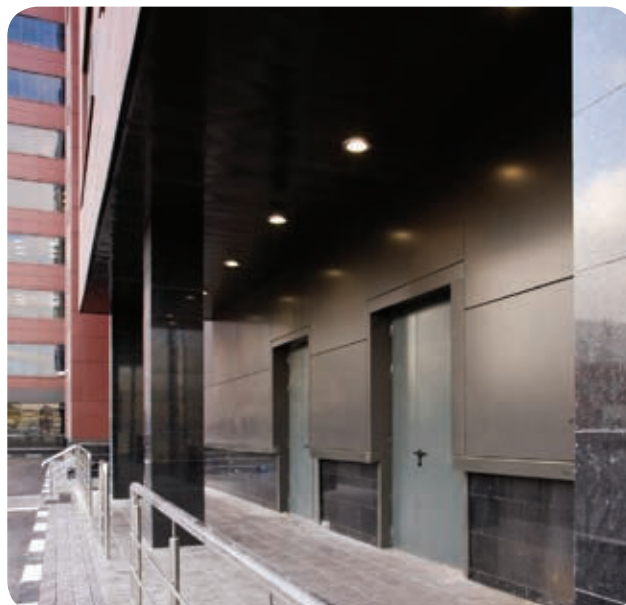


Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NSD 10 HG70	26°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1421000030	≥ 0,85
NSD 10 HG150	26°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1421000010	≥ 0,85
NSD 10 HG70	60°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1421000040	≥ 0,85
NSD 10 HG150	60°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1421000020	≥ 0,85

## NSD 20 Светильники потолочные направленного света

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



### Установка

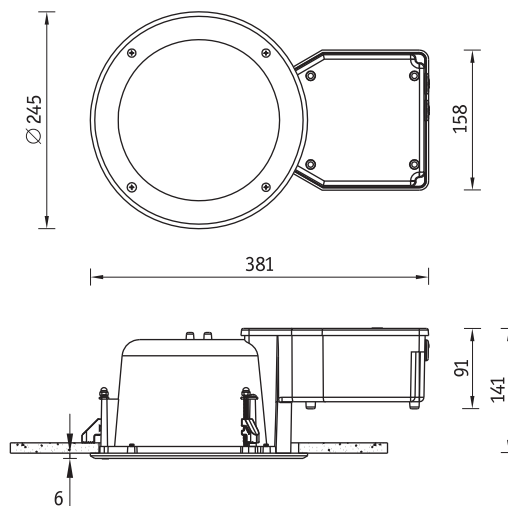
Встраиваются в подвесные потолки.

### Конструкция

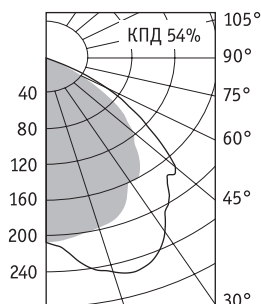
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

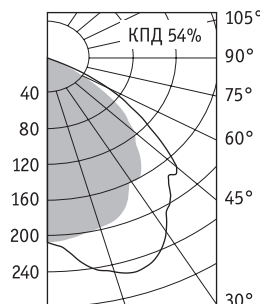
Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное стекло закреплено прижимным кольцом. В зависимости от заказа цвет прижимного кольца: серебристый, белый.



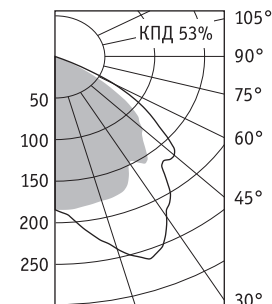
NSD 20 F213



NSD 20 F218



NSD 20 F226



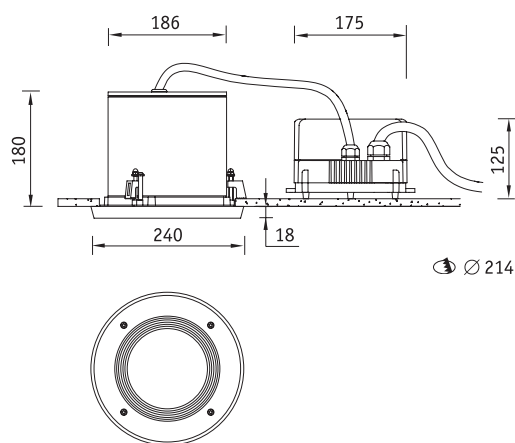
F — компактная люминесцентная лампа



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Код светильника		cos φ
				Цвет прижимного кольца		
				Серебристый	Белый	
NSD 20 F213	2x13	G24d -1	3,5	1421000140	1421000110	≥ 0,5
NSD 20 F218	2x18	G24d - 2	3,7	1421000150	1421000120	≥ 0,5
NSD 20 F226	2x26	G24d - 3	4,1	1421000160	1421000130	≥ 0,85

Светильники потолочные направленного света **NSR 11**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки.

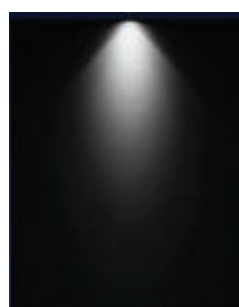
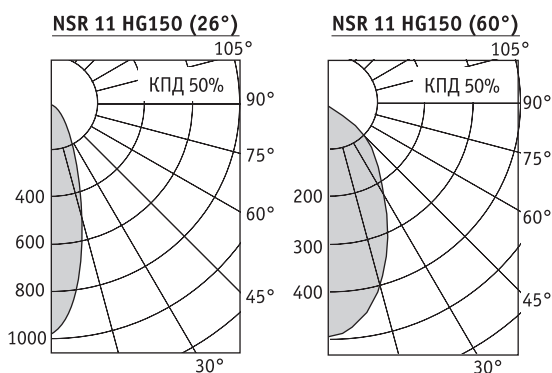
**Конструкция**

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Масса выносного бокса — 2,8/3,2 кг. Возможно обслуживание светильника сверху.

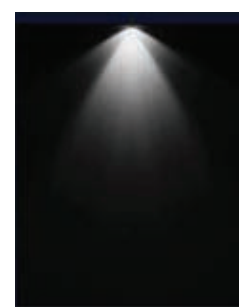
**Оптическая часть**

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло. Ширина КСС по половинному уровню 26° или 60°.

НАРУЖНОЕ



26°



60°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NSR 11 HG70	26°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1425000030	≥ 0,85
NSR 11 HG150	26°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1997004660	≥ 0,85
NSR 11 HG70	60°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1425000040	≥ 0,85
NSR 11 HG150	60°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1425000020	≥ 0,85

## NSP 13 Светильники подвесные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

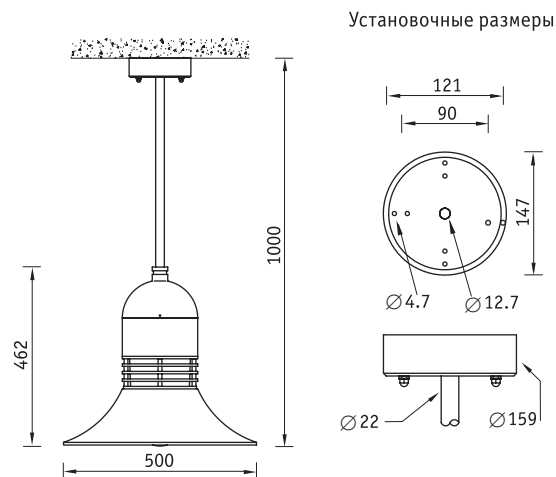
Крепление на поверхность потолка.

### Конструкция

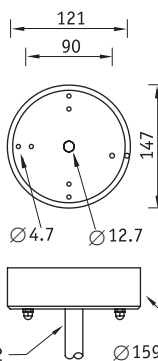
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

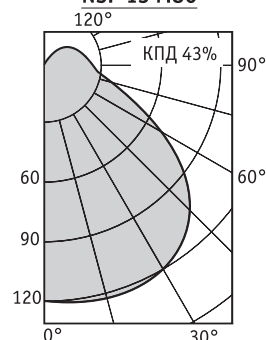
Стеклянный опаловый рассеиватель.



Установочные размеры



NSP 13 M80

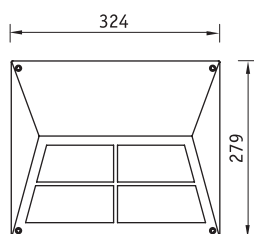


- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

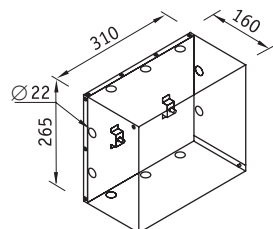
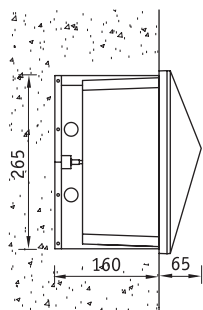


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NSP 13 E100	1x100	E27	8,5	Черный	1423000010	1*
NSP 13 F126	1x26	G24d-3	9,0	Черный	1423000020	≥ 0,85
NSP 13 M80	1x80	E27	9,7	Черный	1423000050	≥ 0,85
NSP 13 H70	1x70	E27	10,0	Черный	1423000030	≥ 0,85
NSP 13 S70	1x70	E27	10,0	Черный	1423000060	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



Монтажный бокс



### Установка

Встраиваются в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

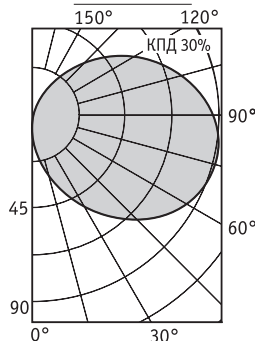
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное опаловое терпированное стекло.

### NBR 30 M80



ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBR 30 M80	1x80	E27	5,8	Серебристый	1409000130	≥ 0,85
NBR 30 M125	1x125	E27	6,0	Серебристый	1409000120	≥ 0,85
NBR 30 H70	1x70	E27	6,0	Серебристый	1409000110	≥ 0,85
NBR 30 S70	1x70	E27	6,0	Серебристый	1409000140	≥ 0,85



## NBR 20 LED Светильники, встраиваемые в стены

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраивается в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

### Конструкция

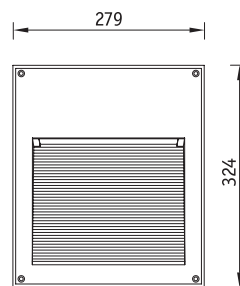
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

### Оптическая часть

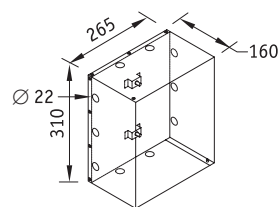
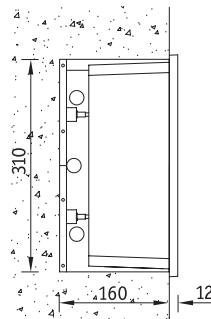
Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.  
Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

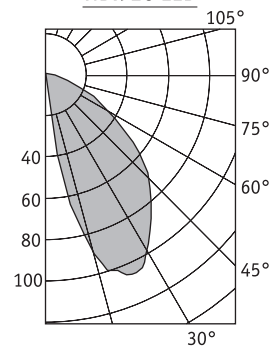
Световой поток — 650 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80



Монтажный бокс



NBR 20 LED



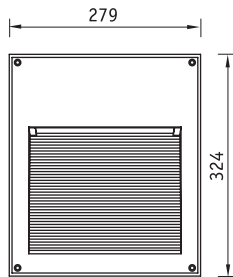
LED — светодиоды



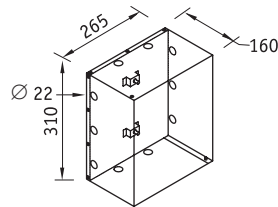
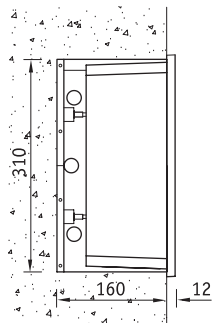
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	PFC
NBR 20 LED	15	5,5	Черный	1410000110	≥ 0,6

Светильники, встраиваемые в стены **NBR 10**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Монтажный бокс



**Установка**

Встраиваются в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

**Конструкция**

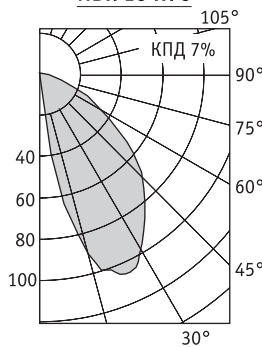
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное стекло.

НАРУЖНОЕ

**NBR 10 H70**

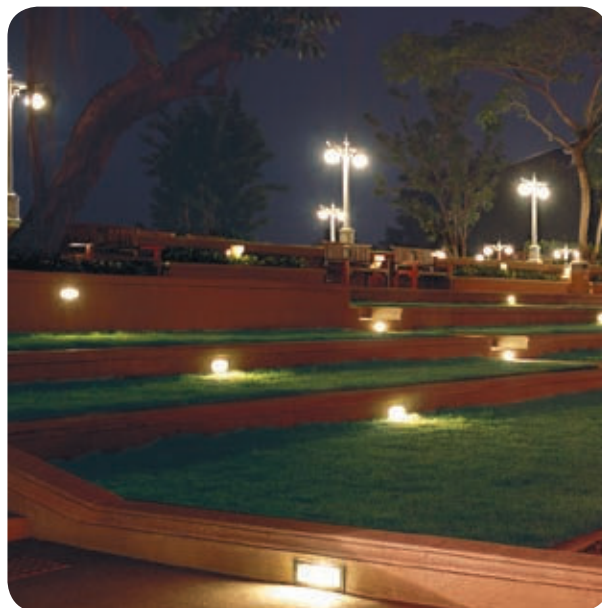


ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBR 10 M80</b>	1x80	E27	5,5	Черный	<b>1409000030</b>	≥ 0,85
<b>NBR 10 M125</b>	1x125	E27	5,7	Черный	<b>1409000020</b>	≥ 0,85
<b>NBR 10 H70</b>	1x70	E27	5,6	Черный	<b>1409000010</b>	≥ 0,85
<b>NBR 10 S70</b>	1x70	E27	5,7	Черный	<b>1409000050</b>	≥ 0,85

## NBR 41 Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки)



### Установка

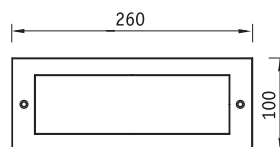
Встраиваются в стены (ступеньки) с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

### Конструкция

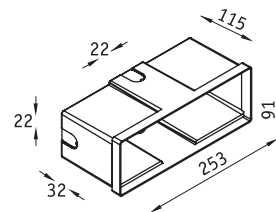
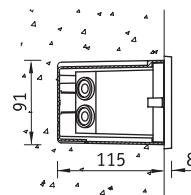
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

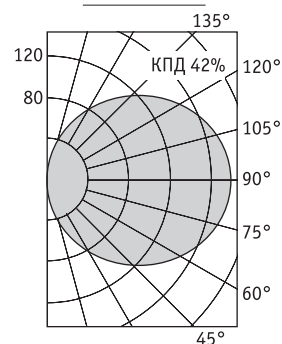
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



Монтажный бокс



NBR 41 F118



F — компактная люминесцентная лампа

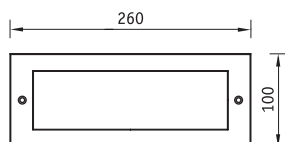


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBR 41 F113	1x13	G24d-1	1,5	Черный	1409000220	≥ 0,5
NBR 41 F118	1x18	G24d-2	1,5	Черный	1409000240	≥ 0,5

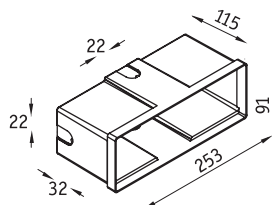
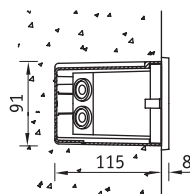
Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки) **NBR 42 LED**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Монтажный бокс



**Установка**

Встраиваются в стены (ступеньки) с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

**Конструкция**

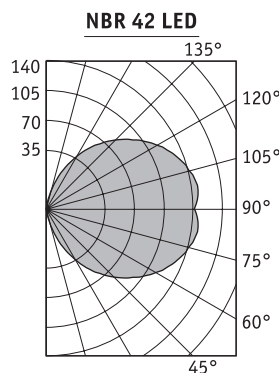
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из поликарбоната. Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 60 лм  
Цветовая температура — 3000 К (warm white), 6000 К (cold white)  
Индекс цветопередачи — 80



НАРУЖНОЕ

светодиоды — LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	PFC
<b>NBR 42 LED warm white</b>	6,5	1,5	Черный	<b>1410000020</b>	≥ 0,5
<b>NBR 42 LED cold white</b>	6,5	1,5	Черный	<b>1410000010</b>	≥ 0,5

\* температура окружающей среды при эксплуатации светильников от -20 до +40 °С

## NBR 50 Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки)

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

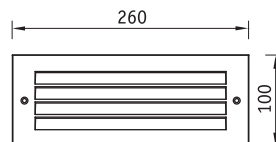
Встраиваются в стены (ступеньки) с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

### Конструкция

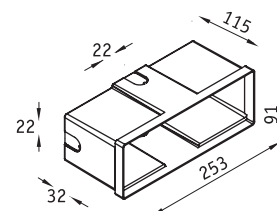
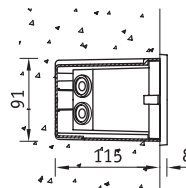
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

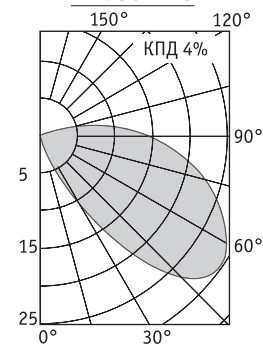
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



Монтажный бокс



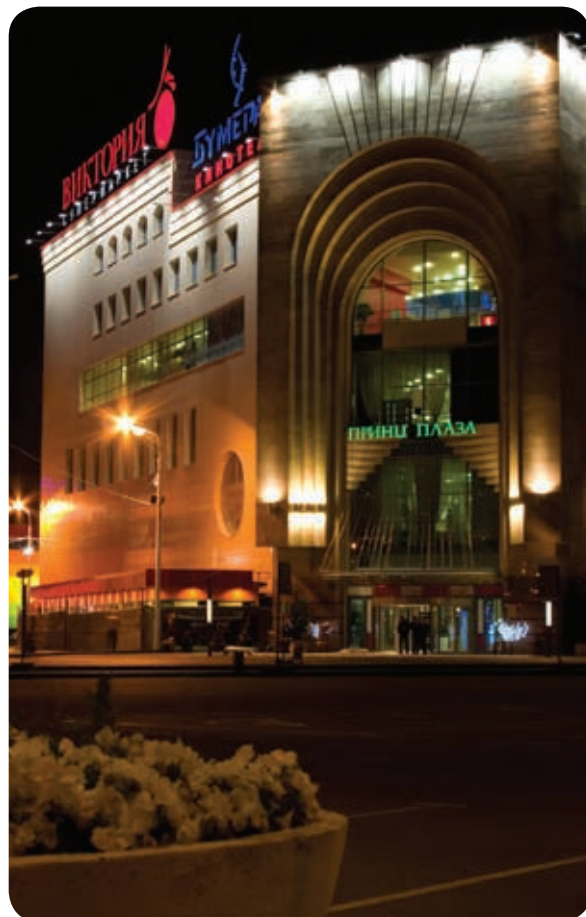
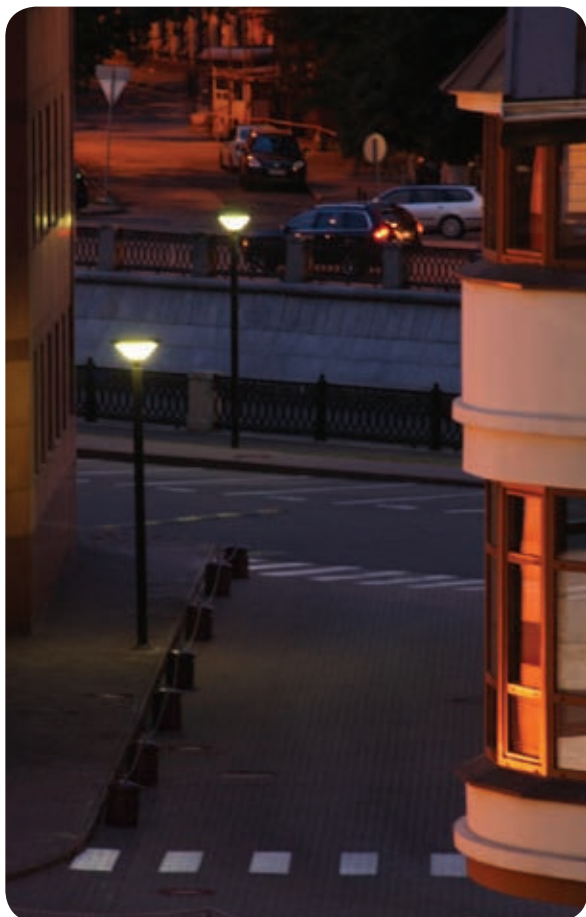
NBR 50 F113



F — компактная люминесцентная лампа



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBR 50 F113	1x13	G24d-1	1,6	Черный	1409000310	≥ 0,5
NBR 50 F118	1x18	G24d-2	1,6	Черный	1409000320	≥ 0,5



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

## NBT 11 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ТРК «Принц Плаза» (Москва)

### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

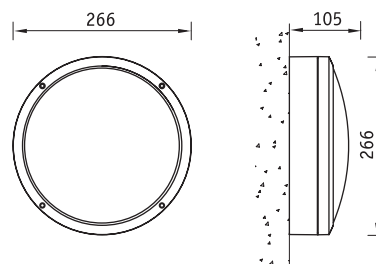
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже -20 °С.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

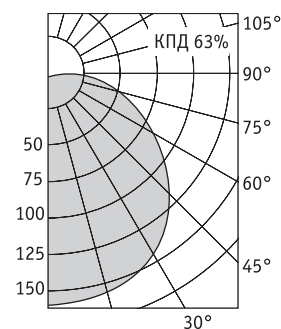
### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



Цвет корпуса – черный.

NBT 11 F126

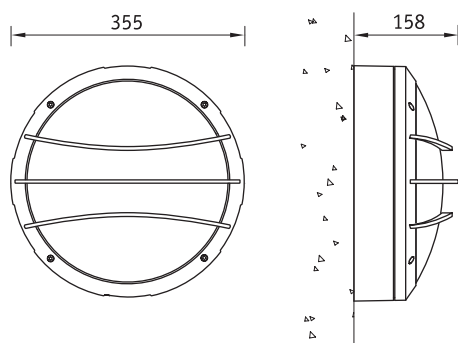


F — компактная люминесцентная лампа



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 11 F118	1x18	G24d-2	2,0	Черный	1417000040	≥ 0,5
NBT 11 F126	1x26	G24d-3	2,3	Черный	1417000060	≥ 0,85
NBT 11 F218	2x18	G24d-2	2,1	Черный	1417000080	≥ 0,85
NBT 11 F115	1x15	E27	1,6	Черный	1417000020	—*
NBT 11 F118	1x18	G24d-2	2,0	Серебристый	1417000030	≥ 0,5
NBT 11 F126	1x26	G24d-3	2,3	Серебристый	1417000050	≥ 0,85
NBT 11 F218	2x18	G24d-2	2,1	Серебристый	1417000070	≥ 0,85
NBT 11 F115	1x15	E27	1,6	Серебристый	1417000010	—*

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже -20 °С.

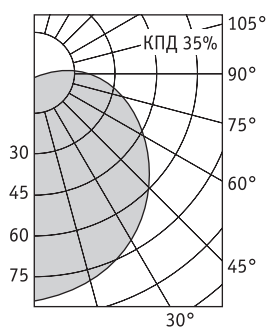
### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

**NBT 17 F126**



Цвет корпуса – черный.

компактная люминесцентная лампа — F



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBT 17 F126</b>	1x26	G24d-3	3,9	Черный	<b>1417000140</b>	≥ 0,85
<b>NBT 17 F226</b>	2x26	G24d-3	4,4	Черный	<b>1417000160</b>	≥ 0,85
<b>NBT 17 F123</b>	1x23	E27	3,4	Черный	<b>1417000120</b>	—*
<b>NBT 17 F126</b>	1x26	G24d-3	3,9	Серебристый	<b>1417000130</b>	≥ 0,85
<b>NBT 17 F226</b>	2x26	G24d-3	4,4	Серебристый	<b>1417000150</b>	≥ 0,85
<b>NBT 17 F123</b>	1x23	E27	3,4	Серебристый	<b>1417000110</b>	—*

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



## NBT 18 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Автосалон «Лексус-Левобережный» (Москва)

### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

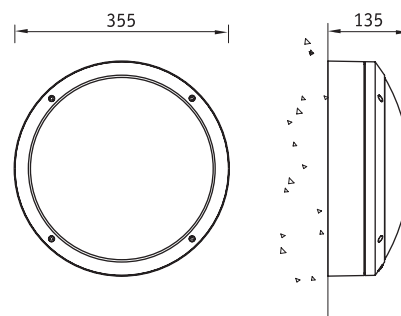
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

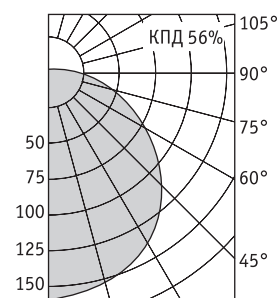
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



NBT 18 F126

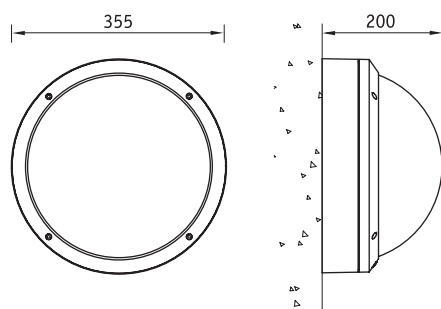


F — компактная люминесцентная лампа

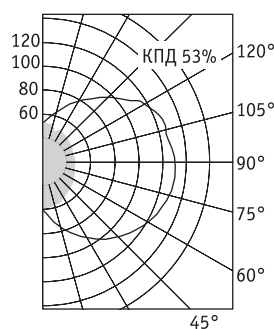


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 18 F126	1x26	G24d-3	3,7	Черный	1417000240	$\geq 0,85$
NBT 18 F226	2x26	G24d-3	4,2	Черный	1417000280	$\geq 0,85$
NBT 18 F123	1x23	E27	3,2	Черный	1417000220	—*
NBT 18 F126	1x26	G24d-3	3,7	Серебристый	1417000230	$\geq 0,85$
NBT 18 F226	2x26	G24d-3	4,2	Серебристый	1417000270	$\geq 0,85$
NBT 18 F123	1x23	E27	3,2	Серебристый	1417000210	—*

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



**NBT 21 H70**



Цвет корпуса – черный.

### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже -20 °С.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения (для КЛЛ).

компактная люминесцентная лампа — F  
ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНАТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 21 F226	2x26	G24d-3	4,4	Черный	1417000420	≥ 0,85
NBT 21 M80	1x80	E27	4,6	Черный	1417000480	≥ 0,85
NBT 21 M125	1x125	E27	4,6	Черный	1417000460	≥ 0,85
NBT 21 H70	1x70	E27	4,6	Черный	1417000440	≥ 0,85
NBT 21 S70	1x70	E27	4,5	Черный	1417000500	≥ 0,85
NBT 21 F226	2x26	G24d-3	4,4	Серебристый	1417000410	≥ 0,85
NBT 21 M80	1x80	E27	4,6	Серебристый	1417000470	≥ 0,85
NBT 21 M125	1x125	E27	4,6	Серебристый	1417000450	≥ 0,85
NBT 21 H70	1x70	E27	4,6	Серебристый	1417000430	≥ 0,85
NBT 21 S70	1x70	E27	4,5	Серебристый	1417000490	≥ 0,85

## NBT 22 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

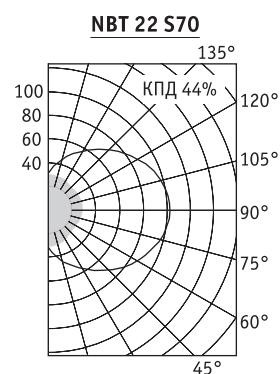
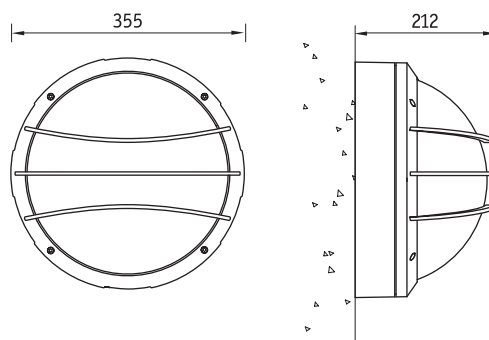
### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

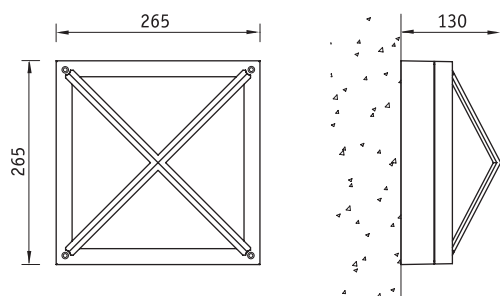
### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения (для КЛЛ).

F — компактная люминесцентная лампа  
M — ртутная лампа типа ДРЛ  
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 22 F226	2x26	G24d-3	4,7	Черный	1417000620	≥ 0,85
NBT 22 M80	1x80	E27	4,9	Черный	1417000680	≥ 0,85
NBT 22 M125	1x125	E27	5,1	Черный	1417000660	≥ 0,85
NBT 22 H70	1x70	E27	4,9	Черный	1417000640	≥ 0,85
NBT 22 S70	1x70	E27	4,8	Черный	1417000700	≥ 0,85
NBT 22 F226	2x26	G24d-3	4,7	Серебристый	1417000610	≥ 0,85
NBT 22 M80	1x80	E27	4,9	Серебристый	1417000670	≥ 0,85
NBT 22 M125	1x125	E27	5,1	Серебристый	1417000650	≥ 0,85
NBT 22 H70	1x70	E27	4,9	Серебристый	1417000630	≥ 0,85
NBT 22 S70	1x70	E27	4,8	Серебристый	1417000690	≥ 0,85



### Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

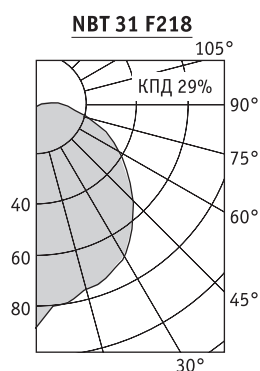
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



компактная люминесцентная лампа — F



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBT 31 F118</b>	1x18	G24d-2	2,7	Черный	<b>1417000840</b>	$\geq 0,5$
<b>NBT 31 F126</b>	1x26	G24d-3	2,7	Черный	<b>1417000860</b>	$\geq 0,85$
<b>NBT 31 F218</b>	2x18	G24d-2	3,2	Черный	<b>1417000900</b>	$\geq 0,85$
<b>NBT 31 F115</b>	1x15	E27	2,2	Черный	<b>1417000820</b>	—*
<b>NBT 31 F118</b>	1x18	G24d-2	2,7	Серебристый	<b>1417000830</b>	$\geq 0,5$
<b>NBT 31 F126</b>	1x26	G24d-3	2,7	Серебристый	<b>1417000850</b>	$\geq 0,85$
<b>NBT 31 F218</b>	2x18	G24d-2	3,2	Серебристый	<b>1417000890</b>	$\geq 0,85$
<b>NBT 31 F115</b>	1x15	E27	2,2	Серебристый	<b>1417000810</b>	—*

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

## NBT 40 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

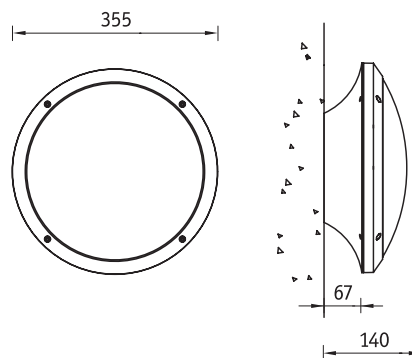
Крепление на поверхность стены или потолка.

### Конструкция

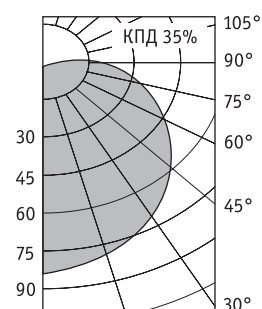
Корпус из светопропускающего ПММА. Рамка из литого под давлением алюминия, покрытая порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



NBT 40 F126



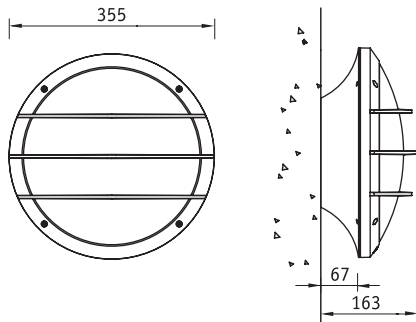
F — компактная люминесцентная лампа



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет рамки	Код светильника	cos φ
NBT 40 F126	1x26	G24d-3	2,9	Черный	1417001040	≥ 0,85
NBT 40 F226	2x26	G24d-3	3,4	Черный	1417001060	≥ 0,85
NBT 40 F123	1x23	E27	2,4	Черный	1417001020	–
NBT 40 F126	1x26	G24d-3	2,9	Серебристый	1417001030	≥ 0,85
NBT 40 F226	2x26	G24d-3	3,4	Серебристый	1417001050	≥ 0,85
NBT 40 F123	1x23	E27	2,4	Серебристый	1417001010	–

Светильники настенные **NBT 50**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Крепление на поверхность стены или потолка.

**Конструкция**

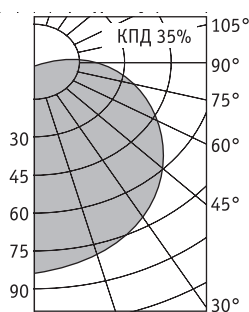
Корпус из светопропускающего ПММА. Рамка из литого под давлением алюминия, покрытая порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже -20 °С.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

НАРУЖНОЕ

**NBT 50 F126**

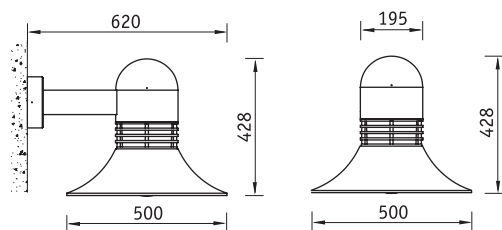


компактная люминесцентная лампа — F

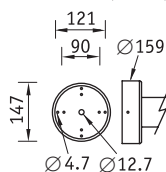


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет рамки	Код светильника	cos φ
NBT 50 F126	1x26	G24d-3	2,9	Черный	1417001140	≥ 0,85
NBT 50 F226	2x26	G24d-3	3,4	Черный	1417001170	≥ 0,85
NBT 50 F123	1x23	E27	2,4	Черный	1417001120	–
NBT 50 F126	1x26	G24d-3	2,9	Серебристый	1417001130	≥ 0,85
NBT 50 F226	2x26	G24d-3	3,4	Серебристый	1417001160	≥ 0,85
NBT 50 F123	1x23	E27	2,4	Серебристый	1417001110	–





Установочные размеры



### Установка

Крепление на поверхность стены.

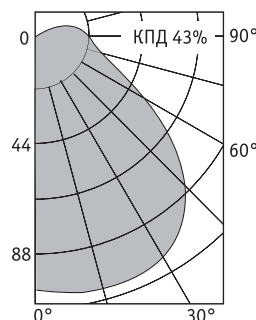
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Стекланный опаловый рассеиватель.

### NBL 11 H70



- лампа накаливания — E
- компактная люминесцентная лампа — F
- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- натриевая лампа типа ДНАТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 11 E100	1x100	E27	7,1	Черный	1403000010	1*
NBL 11 F126	1x26	G24d-3	7,6	Черный	1403000020	≥ 0,85
NBL 11 M80	1x80	E27	8,3	Черный	1403000050	≥ 0,85
NBL 11 H70	1x70	E27	8,6	Черный	1403000030	≥ 0,85
NBL 11 S70	1x70	E27	8,6	Черный	1403000060	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



## NBL 25 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

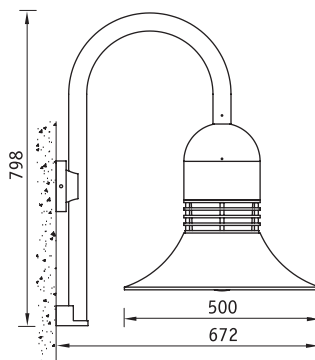
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

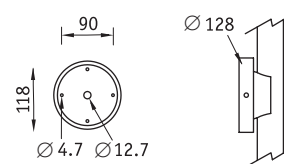
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

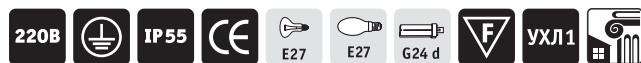
Стекланный опаловый рассеиватель.



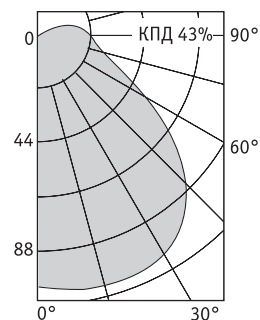
Установочные размеры



- E — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

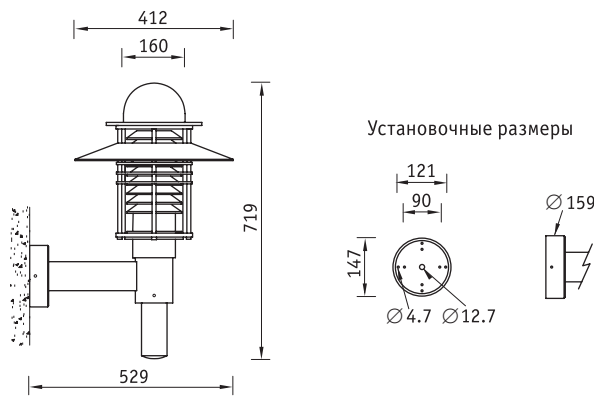


NBL 25 S70



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 25 E100	1x100	E27	7,7	Черный	1403000110	1*
NBL 25 F126	1x26	G24d-3	8,2	Черный	1403000120	≥ 0,85
NBL 25 M80	1x80	E27	8,9	Черный	1403000150	≥ 0,85
NBL 25 H70	1x70	E27	9,2	Черный	1403000130	≥ 0,85
NBL 25 S70	1x70	E27	9,2	Черный	1403000160	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



### Установка

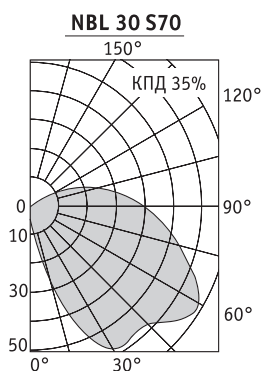
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Прозрачный рассеиватель из поликарбоната. Экранирующая решетка из анодированного алюминия.



- лампа накаливания — E
- компактная люминесцентная лампа — F
- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBL 30 E100</b>	1x100	E27	12,2	Черный	<b>1403000210</b>	1*
<b>NBL 30 F126</b>	1x26	G24d-3	12,7	Черный	<b>1403000220</b>	≥ 0,85
<b>NBL 30 M80</b>	1x80	E27	13,4	Черный	<b>1403000250</b>	≥ 0,85
<b>NBL 30 H70</b>	1x70	E27	13,7	Черный	<b>1403000230</b>	≥ 0,85
<b>NBL 30 S70</b>	1x70	E27	13,7	Черный	<b>1403000260</b>	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

## NBL 52 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены.

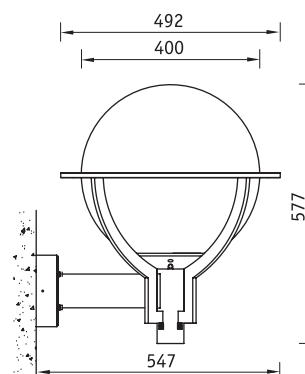
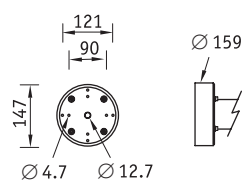
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

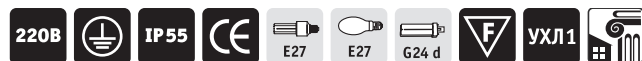
### Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната.

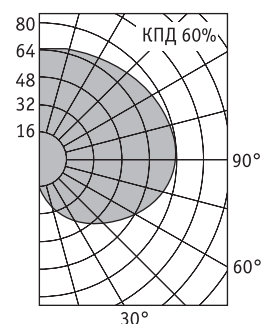
Установочные размеры



- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

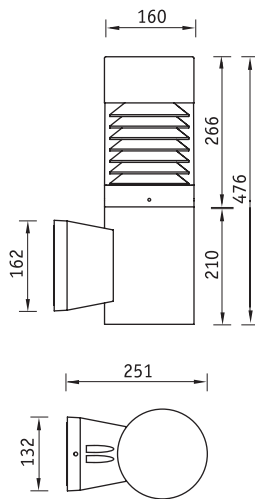


NBL 52 H70

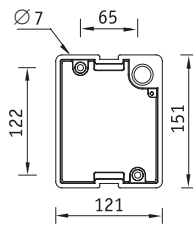


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 52 F121	1x21	E27	5,1	Черный	1403000310	—*
NBL 52 F126	1x26	G24d-3	5,6	Черный	1403000320	≥ 0,85
NBL 52 M80	1x80	E27	6,7	Черный	1403000360	≥ 0,85
NBL 52 H70	1x70	E27	7,1	Черный	1403000330	≥ 0,85
NBL 52 S70	1x70	E27	7,1	Черный	1403000340	≥ 0,85

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



Установочные размеры



### Установка

Крепление на поверхность стены.

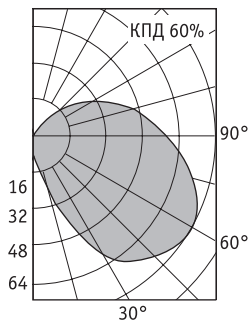
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

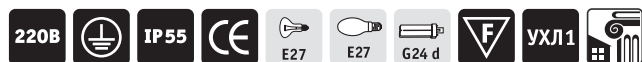
### Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

### NBL 80 M80



- лампа накаливания — E
- компактная люминесцентная лампа — F
- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 80 E100	1x100	E27	6,3	Черный	1403000910	1*
NBL 80 F126	1x26	G24d-3	6,8	Черный	1403000920	≥ 0,85
NBL 80 M80	1x80	E27	7,9	Черный	1403000950	≥ 0,85
NBL 80 H70	1x70	E27	8,1	Черный	1403000930	≥ 0,85
NBL 80 S70	1x70	E27	8,1	Черный	1403000940	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

## NBL 60–62 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

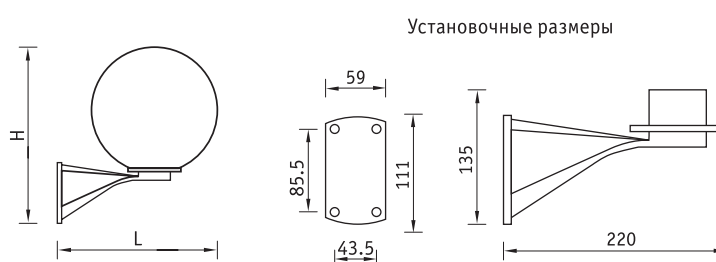
Кронштейн черного цвета из поликарбоната.  
Для всех светильников  $\cos \varphi=1$ .

### Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА. В светильнике возможно использование КЛЛ с интегрированным ПРА\*.

### Аксессуары

Для интегрированных компактных люминесцентных ламп.  
Используется только с рассеивателями  $\varnothing$  250, 300.  
Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель.  
Материал — ПММА.  
Код заказа — 5403000150.



E — лампа накаливания



Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя				
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
				Код	Код	Код	Код	Код
200	<b>NBL 60 E40</b>	1x40	280x295	<b>1403000420</b>	<b>1403000430</b>	<b>1403000410</b>	—	—
250	<b>NBL 61 E60</b>	1x60	305x345	<b>1403000540</b>	<b>1403000560</b>	<b>1403000530</b>	<b>1403000550</b>	<b>1403000570</b>
300	<b>NBL 62 E75</b>	1x75	330x395	<b>1403000640</b>	<b>1403000660</b>	<b>1403000630</b>	<b>1403000650</b>	<b>1403000670</b>

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя			
				Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый
				Код	Код	Код	Код
250	<b>NBL 61 E60</b>	1x60	288x315	<b>1403000520</b>	<b>1403000510</b>	—	—
300	<b>NBL 62 E75</b>	1x75	311x395	—	—	<b>1403000610</b>	<b>1403000620</b>

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

Светильники настенные **NBL 70, 71**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

**Установка**

Крепление на поверхность стены.

**Конструкция**

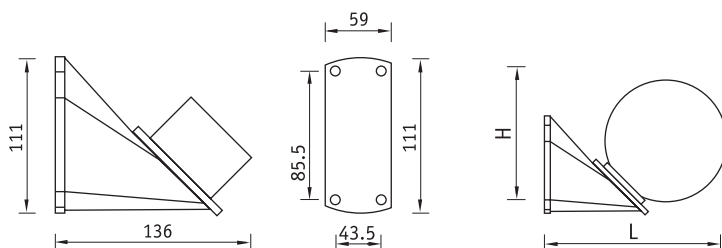
Кронштейн черного цвета из поликарбоната.  
Для всех светильников  $\cos \varphi=1$ .

**Оптическая часть**

Рассеиватель из ПММА. В светильнике возможно использование КЛЛ с интегрированным ПРА\*.



Установочные размеры



**Аксессуары**






Для интегрированных компактных люминесцентных ламп. Используется только с рассеивателями  $\varnothing 250$ . Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель. Материал — ПММА. Код заказа — 5403000150.





лампа накаливания — E



НАРУЖНОЕ

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя				
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
								
				Код	Код	Код	Код	Код
200	<b>NBL 70 E40</b>	1x40	265x215	<b>1403000720</b>	<b>1403000730</b>	<b>1403000710</b>	-	-
250	<b>NBL 71 E60</b>	1x60	315x260	<b>1403000840</b>	<b>1403000860</b>	<b>1403000830</b>	<b>1403000850</b>	<b>1403000870</b>

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя	
				Куб Опаловый	Куб Дымчатый
					
				Код	Код
250	<b>NBL 71 E60</b>	1x60	313x266	<b>1403000820</b>	<b>1403000810</b>

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

## NBL 90–93 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



NBL 90



NBL 91



NBL 92



NBL 93

### Установка

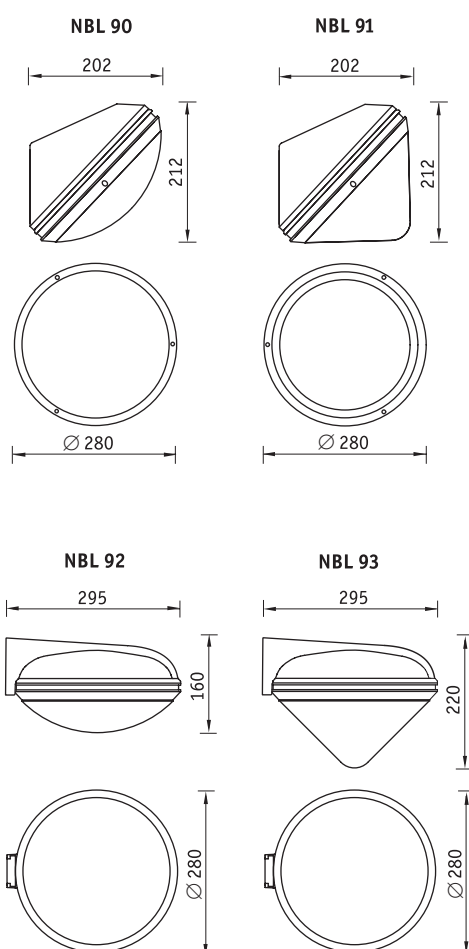
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

Корпус из поликарбоната.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА.  
Возможна замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу мощностью 23 Вт\*.



Е — лампа накаливания

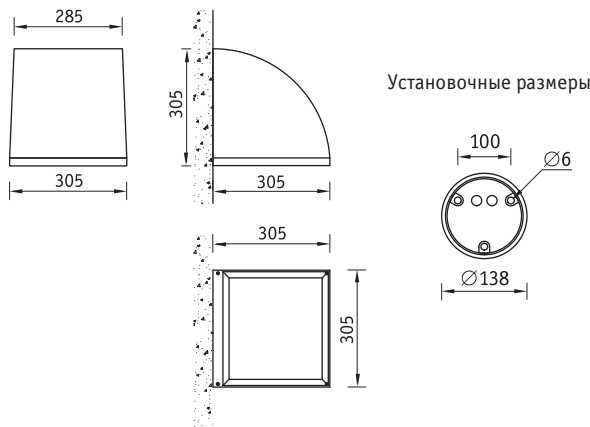


Артикул	Мощность, Вт	Цвет корпуса	Код светильника
NBL 90 E60	1x60	Черный	1403001020
NBL 90 E60	1x60	Серебристый	1403001010
NBL 91 E60	1x60	Черный	1403001120
NBL 91 E60	1x60	Серебристый	1403001110
NBL 92 E60	1x60	Черный	1403001220
NBL 92 E60	1x60	Серебристый	1403001310
NBL 93 E60	1x60	Черный	1403001320
NBL 93 E60	1x60	Серебристый	1403001310

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



Автосалон «Лексус-Левобережный» (Москва)



### Установка

Крепление на поверхность стены.

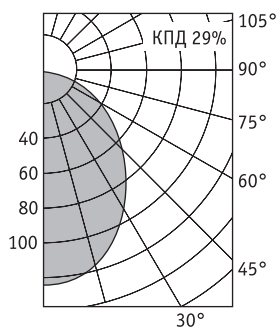
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное матовое temperированное стекло.

### NBU 30 HR70



металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь RX7s) — HR



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 30 HR70	1x70	9,4	Черный	1401000030	≥ 0,85
NBU 30 HR70	1x70	9,4	Серебристый	1401000020	≥ 0,85
NBU 30 HR150	1x150	9,4	Черный	1401000450	≥ 0,85
NBU 30 HR150	1x150	9,4	Серебристый	1401000010	≥ 0,85



## NBU 50 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

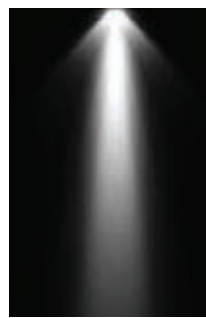
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

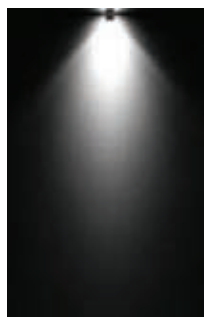
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

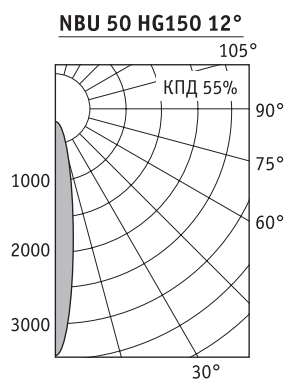
Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.



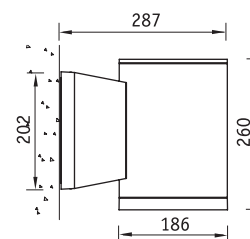
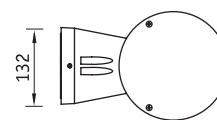
12°



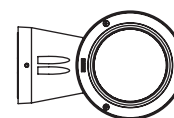
26°



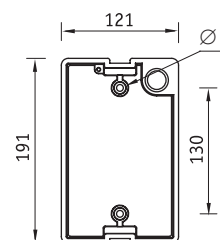
Вид сверху



Вид снизу



Установочные размеры



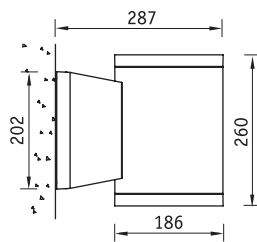
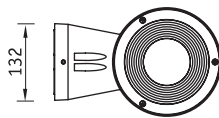
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



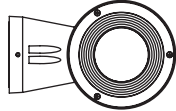
Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 50 HG70	12°	1x70	5,8	Черный	1401000260	≥ 0,85
NBU 50 HG150	12°	1x150	6,3	Черный	1401000280	≥ 0,85
NBU 50 HG70	12°	1x70	5,8	Серебристый	1401000310	≥ 0,85
NBU 50 HG150	12°	1x150	6,3	Серебристый	1401000270	≥ 0,85
NBU 50 HG70	26°	1x70	5,8	Черный	1401000330	≥ 0,85
NBU 50 HG150	26°	1x150	6,3	Черный	1401000300	≥ 0,85
NBU 50 HG70	26°	1x70	5,8	Серебристый	1401000320	≥ 0,85
NBU 50 HG150	26°	1x150	6,3	Серебристый	1401000290	≥ 0,85



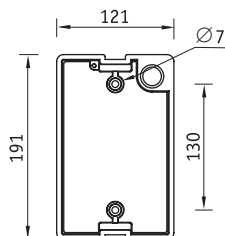
Вид сверху



Вид снизу



Установочные размеры



### Установка

Крепление на поверхность стены.

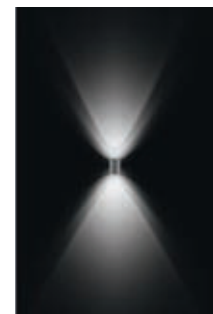
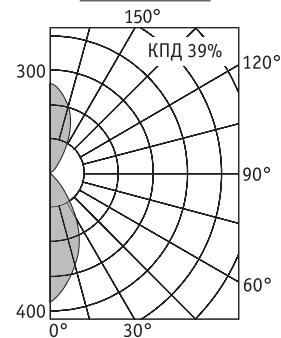
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное термостойкое стекло. Ширина КСС по половинному уровню 59°.

NBU 40 HG70



59°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 40 HG70	1x70	6,1	Черный	1401000070	≥ 0,85
NBU 40 HG150	1x150	6,7	Черный	1401000050	≥ 0,85
NBU 40 HG70	1x70	6,1	Серебристый	1401000060	≥ 0,85
NBU 40 HG150	1x150	6,7	Серебристый	1401000040	≥ 0,85

## NBU 41 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены.

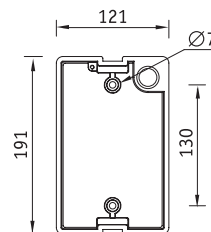
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

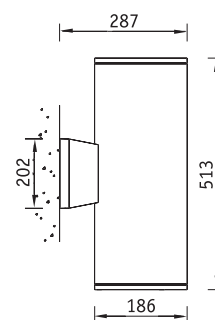
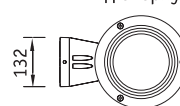
### Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.

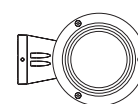
Установочные размеры



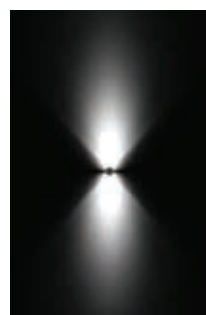
Вид сверху



Вид снизу

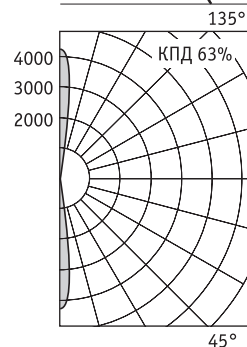


12°

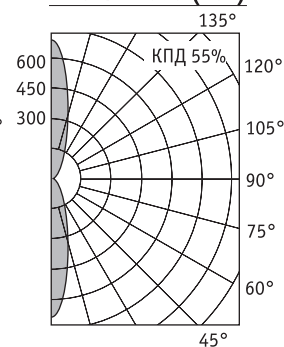


26°

NBU 41 HG70 (12°)



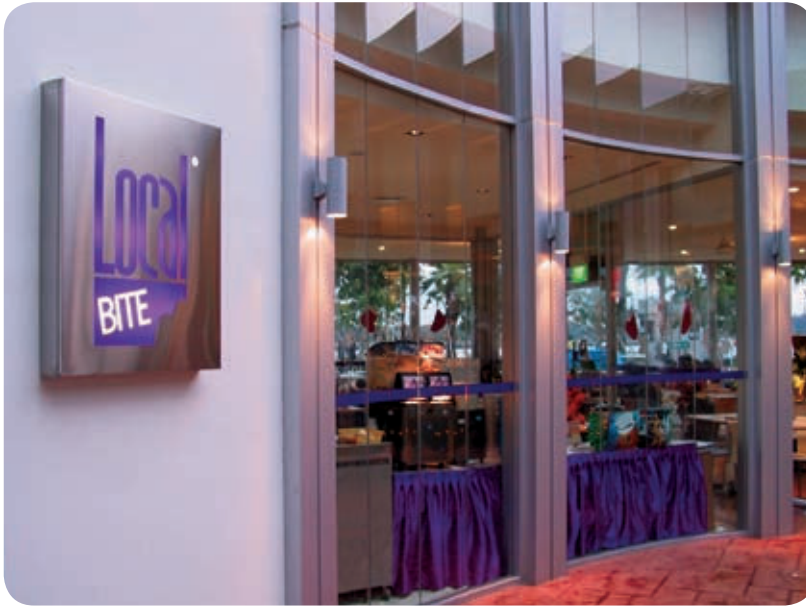
NBU 41 HG70 (26°)



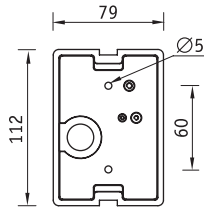
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



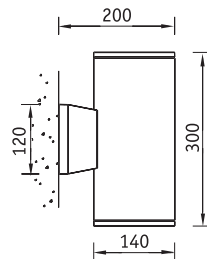
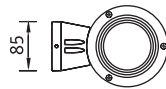
Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 41 HG270	12°	2x70	10,3	Черный	1401000090	≥ 0,85
NBU 41 HG270	12°	2x70	10,3	Серебристый	1401000080	≥ 0,85
NBU 41 HG270	26°	2x70	10,3	Черный	1401000110	≥ 0,85
NBU 41 HG270	26°	2x70	10,3	Серебристый	1401000100	≥ 0,85



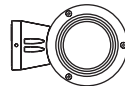
Установочные размеры



Вид сверху



Вид снизу



**Установка**

Крепление на поверхность стены.

**Конструкция**

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

**Оптическая часть**

Защитное прозрачное терпированное стекло.

рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR — P



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NBU 42 P275	2x75	2,3	Черный	1401000130
NBU 42 P275	2x75	2,3	Серебристый	1401000120

## NBU 43 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

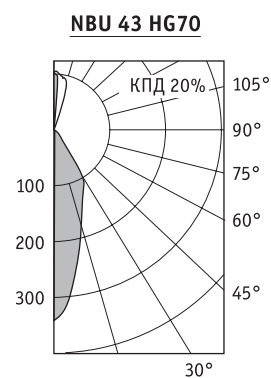
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 4° и 34°.



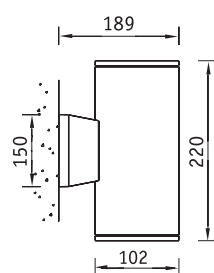
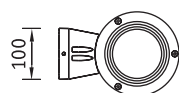
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



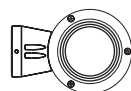
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBU 43 HG70</b>	1x70	10,1	Черный	<b>1401000170</b>	≥ 0,85
<b>NBU 43 HG150</b>	1x150	10,3	Черный	<b>1401000150</b>	≥ 0,85
<b>NBU 43 HG70</b>	1x70	10,1	Серебристый	<b>1401000160</b>	≥ 0,85
<b>NBU 43 HG150</b>	1x150	10,3	Серебристый	<b>1401000140</b>	≥ 0,85



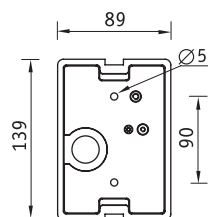
Вид сверху



Вид снизу



Установочные размеры



### Установка

Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

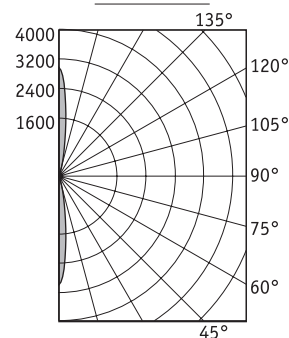
### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

### Характеристики

Световой поток — 2х300 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80

**NBU 80 LED**



светодиоды — LED

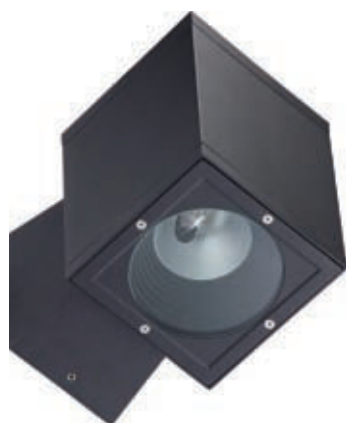


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 80 LED warm white	7	2,7	Черный	1402000050	≥ 0,6
NBU 80 LED cold white	7	2,7	Черный	1402000020	≥ 0,6
NBU 80 LED warm white	7	2,7	Серебристый	1402000040	≥ 0,6
NBU 80 LED cold white	7	2,7	Серебристый	1402000010	≥ 0,6

\* температура окружающей среды при эксплуатации светильников от -20 до +40 °С

## NBU 44 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

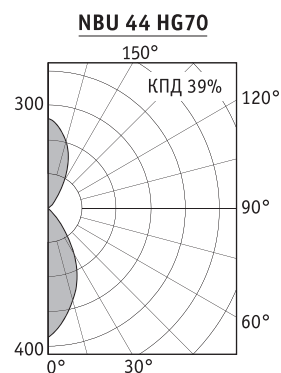
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

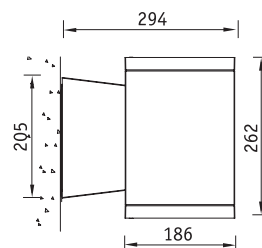
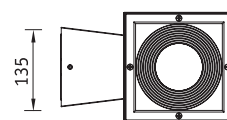
Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 59°.



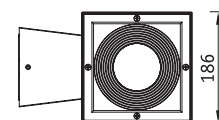
59°



Вид сверху



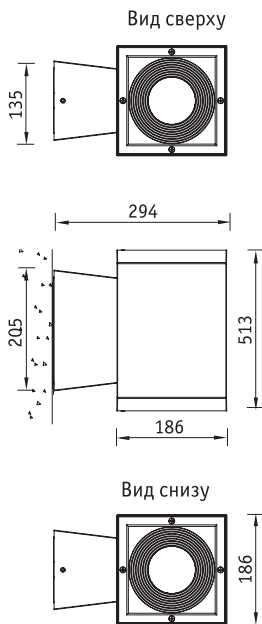
Вид снизу



HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



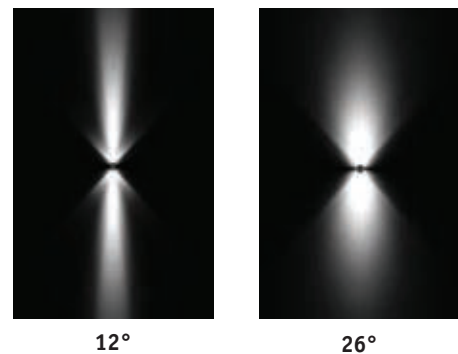
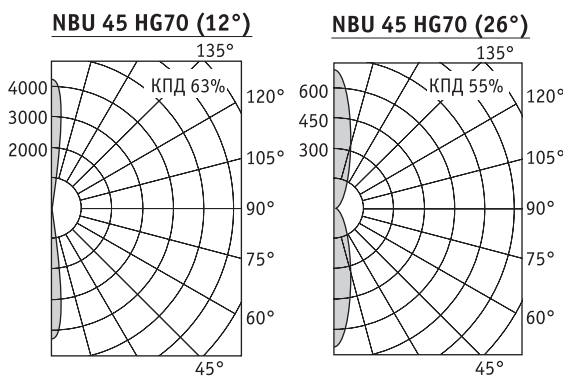
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 44 HG70	1x70	7,1	Черный	1401000210	≥ 0,85
NBU 44 HG150	1x150	7,1	Черный	1401000190	≥ 0,85
NBU 44 HG70	1x70	7,1	Серебристый	1401000200	≥ 0,85
NBU 44 HG150	1x150	7,1	Серебристый	1401000180	≥ 0,85



**Установка**  
Крепление на поверхность стены.

**Конструкция**  
Корпус из литого алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть**  
Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.



металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 45 HG270	12°	2x70	11,6	Черный	1401000230	≥ 0,85
NBU 45 HG270	12°	2x70	11,6	Серебристый	1401000220	≥ 0,85
NBU 45 HG270	26°	2x70	11,6	Черный	1401000250	≥ 0,85
NBU 45 HG270	26°	2x70	11,6	Серебристый	1401000240	≥ 0,85



## NBU 61 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

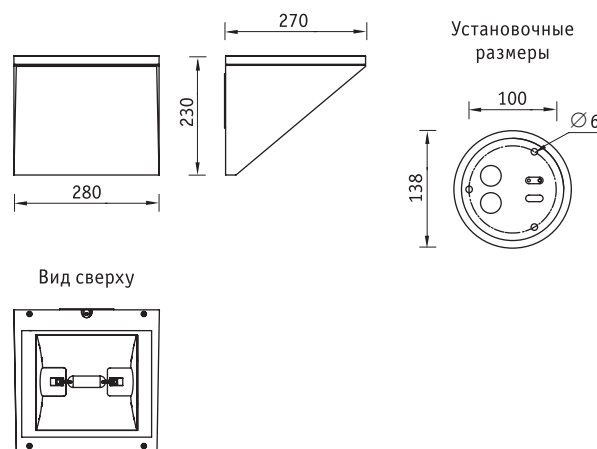
Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

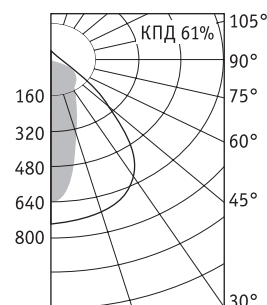
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Симметричный отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



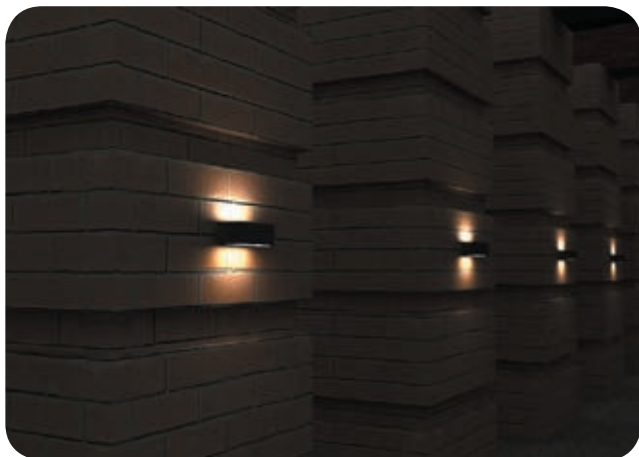
### NBU 61 HR70



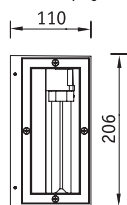
HR — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь RX7s)



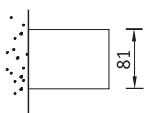
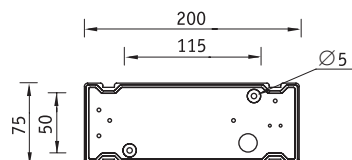
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 61 HR70	1x70	7,3	Черный	1401000370	≥ 0,85
NBU 61 HR150	1x150	8,0	Черный	1401000350	≥ 0,85
NBU 61 HR70	1x70	7,3	Серебристый	1401000360	≥ 0,85
NBU 61 HR150	1x150	8,0	Серебристый	1401000340	≥ 0,85



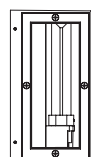
Вид сверху



Установочные размеры



Вид снизу



### Установка

Крепление на поверхность стены.

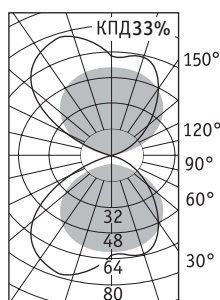
### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже -20 °С.

### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

### NBU 70 F118



компактная люминесцентная лампа — F



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 70 F118	1x18	G24d-2	2,0	Черный	1401000390	≥ 0,5
NBU 70 F118	1x18	G24d-2	2,0	Серебристый	1401000380	≥ 0,5

## NBU 90 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

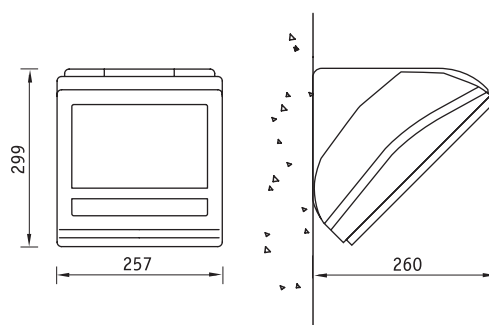
Корпус из поликарбоната. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Стабильная работа КЛЛ при температуре окружающей среды не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Оптическая часть

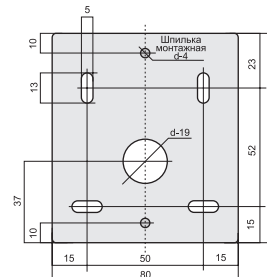
Отражатель из окрашенной стали. Защитное матовое темперированное стекло.

### Управление освещением

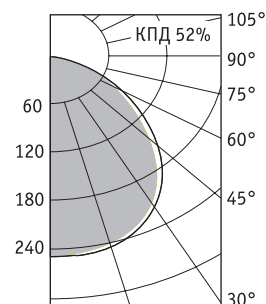
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения (для КЛЛ).



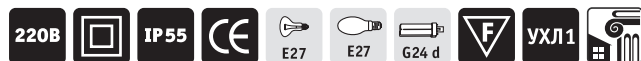
Монтажная пластина



NBU 90 S70



- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 90 E150	1x150	E27	Серый	1401000400	1*
NBU 90 F226	2x26	G24d-3	Серый	1401000410	≥ 0,85
NBU 90 M80	1x80	E27	Серый	1401000430	≥ 0,85
NBU 90 H70	1x70	E27	Серый	1401000420	≥ 0,85
NBU 90 S70	1x70	E27	Серый	1401000440	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

## NBS 50 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на опорную поверхность.

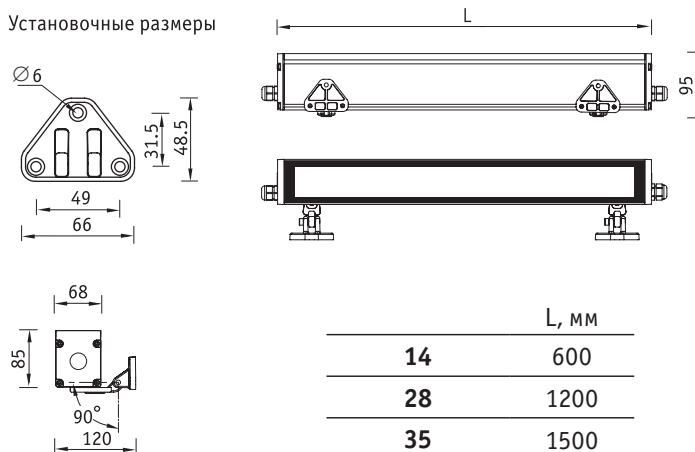
### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрыт порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Светильник содержит элементы сквозной проводки. Диаметр питающего кабеля 5÷9 мм.

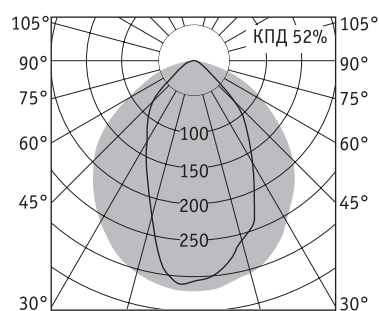
### Оптическая часть

Асимметричный отражатель из анодированного алюминия. Прозрачное темперированное стекло.

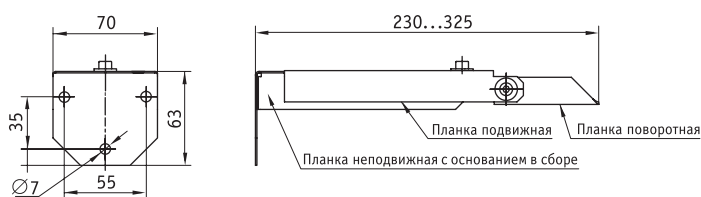
Установочные размеры



NBS 50 F114



Кронштейн телескопический NBS 50-60



F — люминесцентная лампа (G5)



Код заказа кронштейна – 2415000310.

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 50 F114	1x14	2,7	Серебристый	1415000310	≥ 0,96
NBS 50 F128	1x28	4,5	Серебристый	1415000330	≥ 0,96
NBS 50 F135	1x35	5,4	Серебристый	1415000340	≥ 0,96

## Светильники настенные с LED **NBS 60 LED**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

### Установка

Крепление на опорную поверхность.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрыт порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Светильник содержит элементы сквозной проводки. Диаметр питающего кабеля 5÷9 мм.

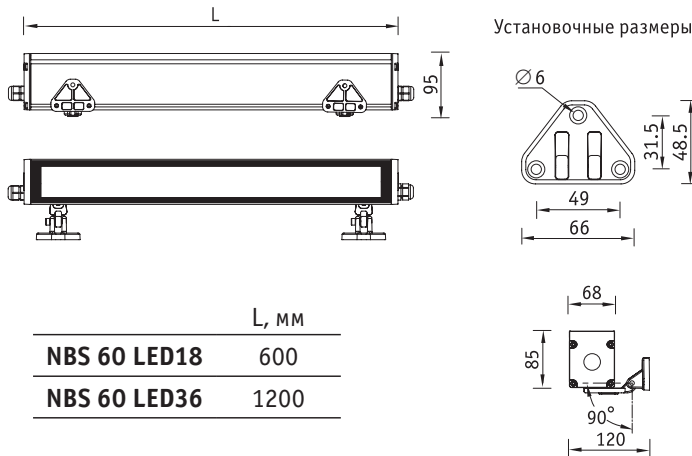
### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.  
Тип светодиодов: SMD.

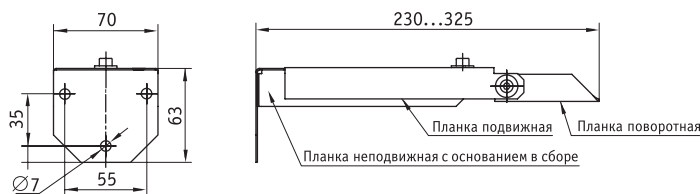
### Характеристики

Световой поток —  
1800 лм (NBS 60 LED 18),  
3600 лм (NBS 60 LED 36)  
Цветовая температура —  
3000 К (warm white), 6000 К (cold white)  
Индекс цветопередачи — 80

НАРУЖНОЕ

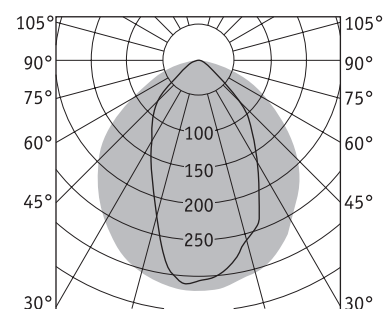


### Кронштейн телескопический NBS 50-60



Код заказа кронштейна – 2415000310.

### NBS 60 LED



светодиоды — LED

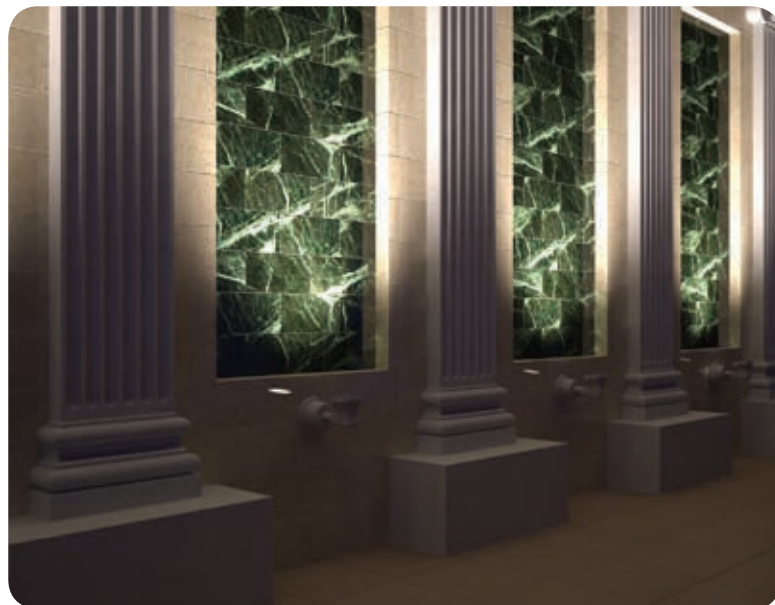


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	PFC
NBS 60 LED18 warm white	20	2,7	Серебристый	1416000030	≥ 0,96
NBS 60 LED18 cold white	20	2,7	Серебристый	1416000010	≥ 0,96
NBS 60 LED36 warm white	40	4,5	Серебристый	1416000060	≥ 0,96
NBS 60 LED36 cold white	40	4,5	Серебристый	1416000040	≥ 0,96

\* температура окружающей среды при эксплуатации светильников от -20 до +40 °С

## NBS 70 LED Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на опорную поверхность.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

### Оптическая часть

Прозрачное терпированное стекло толщиной 4 мм.

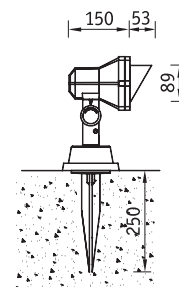
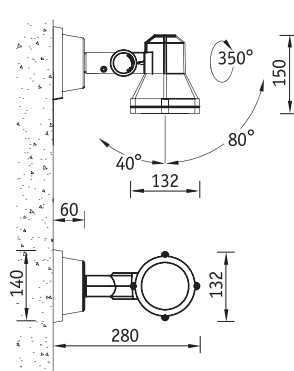
Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

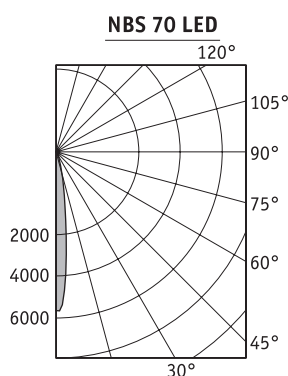
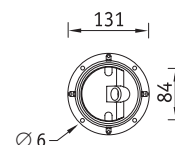
Световой поток — 300 лм

Цветовая температура — 3000 K (warm white), 6000 K (cold white)

Индекс цветопередачи — 80



Установочные размеры



LED — светодиоды



### Аксессуары

кольшеч

козырек

2415000110 -



2415000020 -

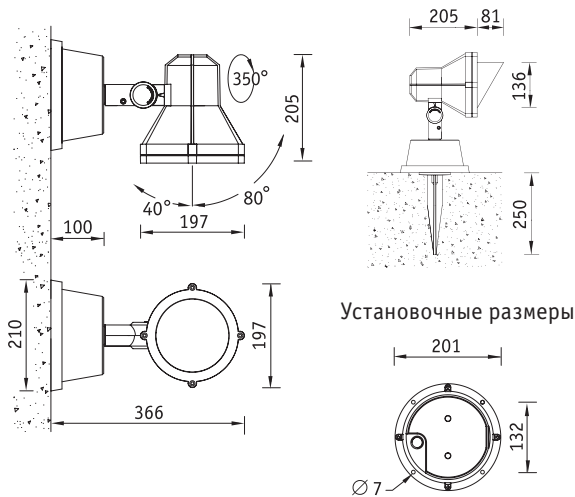


Артикул	Мощность,	Масса,	Цвет	Код	PFC
	Вт	кг	корпуса	светильника	
NBS 70 LED warm white	4	3,9	Серебристый	<b>1416000130</b>	≥ 0,6
NBS 70 LED cold white	4	3,9	Серебристый	<b>1416000110</b>	≥ 0,6

\* температура окружающей среды при эксплуатации светильников от -20 до +40 °С



Череповецкий камерный театр (Череповец)



### Установка

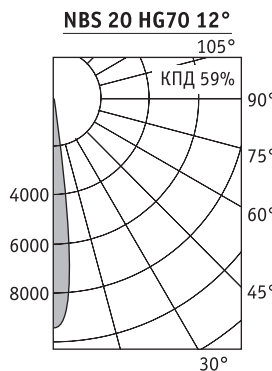
Крепление на опорную поверхность.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачное термостойкое стекло толщиной 4 мм. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.



### Аксессуары

кольшечек

— 2415000110

козырек

— 2415000020

светофильтры

- — 2415000430
- — 2415000440
- — 2415000410
- — 2415000420



12°



26°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 20 HG35	12°	1x35	3,5	Серебристый	1415000010	≥ 0,85
NBS 20 HG35	26°	1x35	3,5	Серебристый	1415000020	≥ 0,85
NBS 20 HG70	12°	1x70	3,7	Серебристый	1415000030	≥ 0,85
NBS 20 HG70	26°	1x70	3,7	Серебристый	1415000040	≥ 0,85



## NBS 22 Светильник настенный

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

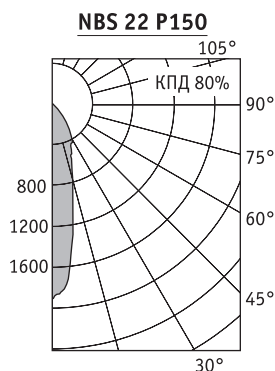
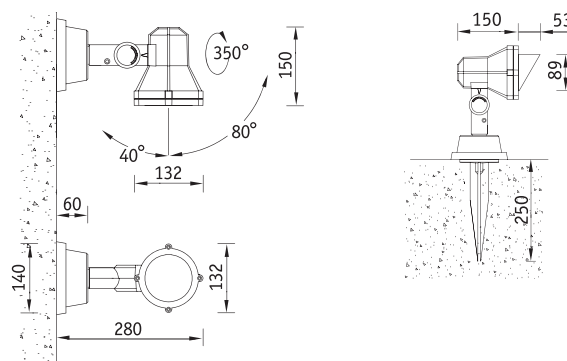
Крепление на опорную поверхность.

### Конструкция

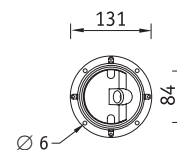
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

### Оптическая часть

Прозрачное терпированное стекло толщиной 4 мм.



Установочные размеры




### Аксессуары

колышек

козырек

2415000110 - 

2415000020 - 

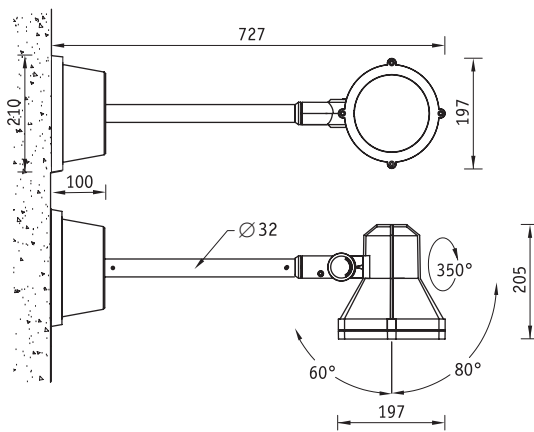
P — рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR



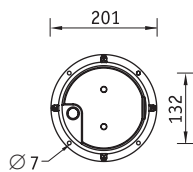
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NBS 22 P150	1x50	1,4	Серебристый	1415000210

Светильник настенный **NBS 21**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установочные размеры



**Аксессуары**

козырек



- 2415000020

светофильтры



- 2415000430
- 2415000440
- 2415000410
- 2415000420

**Установка**

Крепление на опорную поверхность.

**Конструкция**

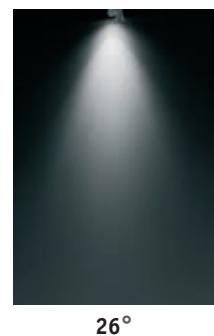
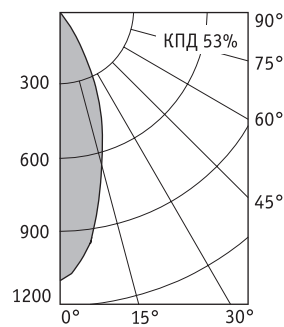
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачное терпированное стекло толщиной 4 мм. Ширина КСС по половинному уровню 26°.

НАРУЖНОЕ

**NBS 21 HG70**



металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NBS 21 HG70</b>	1x70	3,9	Серебристый	<b>1415000110</b>	≥ 0,85

## NUR 20 LED Подводные светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на опорные поверхности внутри бассейнов и фонтанов. Глубина погружения до 2 м.

### Конструкция

Корпус из нержавеющей стали. Фиксация угла поворота светильника с помощью металлических винтов. Используется кабель с внешним диаметром 9,5÷11 мм.

### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

Тип светодиодов: SMD.

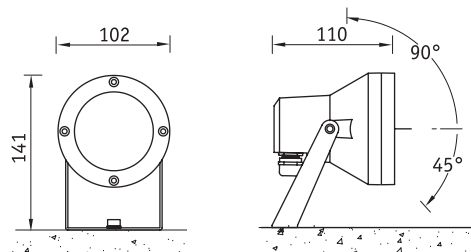
### Характеристики

Световой поток — 300 лм

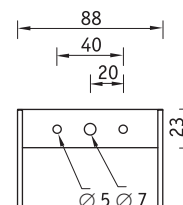
Цветовая температура —

3000 К (warm white), 6000 К (cold white)

Индекс цветопередачи — 80



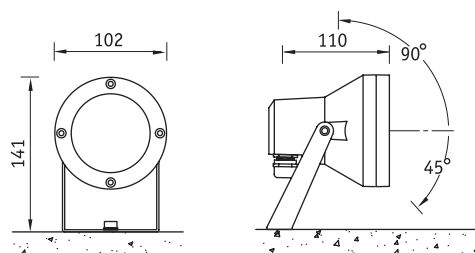
Установочные размеры



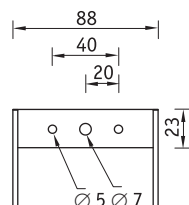
LED — светодиоды



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NUR 20 LED warm white	5	1,8	Стальной	9002030100
NUR 20 LED cold white	5	1,8	Стальной	9002030101



Установочные размеры



### Установка

Крепление на опорные поверхности внутри бассейнов и фонтанов. Глубина погружения до 2 м.

### Конструкция

Корпус из нержавеющей стали. Фиксация угла поворота светильника с помощью металлических винтов. Используется кабель с внешним диаметром 9,5÷11 мм.

### Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

галогенная лампа накаливания (цоколь GU5.3) — GU  
галогенная лампа накаливания (цоколь GY6.35) — GY



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NUR 20 GU50	—	50	GU5.3	1,8	Стальной	1419000110
NUR 20 GY100	15°	100	GY6.35	1,8	Стальной	1419000120

## NUR 10 LED Подводные светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраиваются в опорные поверхности водоемов с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте). Глубина погружения до 2 м.

### Конструкция

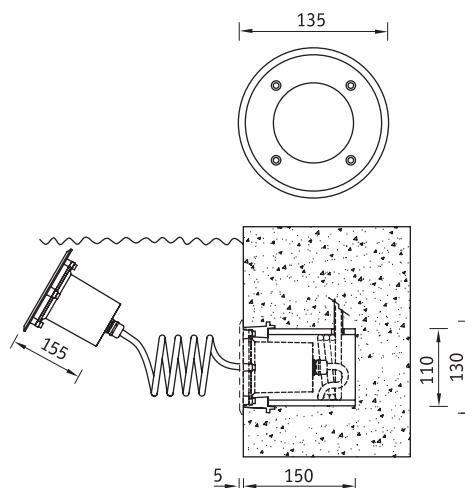
Корпус из нержавеющей стали. Используется кабель с внешним диаметром 9,5÷11 мм.

### Оптическая часть

Защитное прозрачное темпированное стекло. Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

Световой поток — 300 лм  
 Цветовая температура — 3000 К (warm white), 6000 К (cold white)  
 Индекс цветопередачи — 80

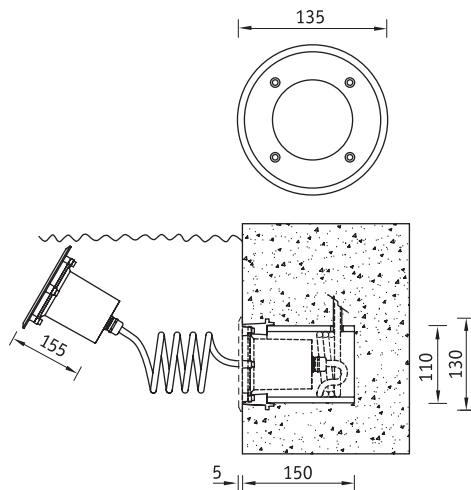


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	PFC
NUR 10 LED warm white	4	1,8	Стальной	1420000020	≥ 0,6
NUR 10 LED cold white	4	1,8	Стальной	1420000010	≥ 0,6

Подводные светильники **NUR 10**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Встраиваются в опорные поверхности водоемов с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте). Глубина погружения до 2 м.

**Конструкция**

Корпус из нержавеющей стали. Используется кабель с внешним диаметром 9,5÷11 мм.

**Оптическая часть**

Защитное прозрачное терпированное стекло.

НАРУЖНОЕ

галогенная лампа накаливания (цоколь GU5.3) — GU  
галогенная лампа накаливания (цоколь GY6.35) — GY



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
<b>NUR 10 GU50</b>	—	50	GU5.3	1,8	Стальной	<b>1419000010</b>
<b>NUR 10 GY100</b>	15°	100	GY6.35	1,8	Стальной	<b>1419000020</b>

## NFG 40 Грунтовый светильник

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраивается в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

### Конструкция

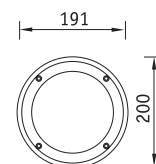
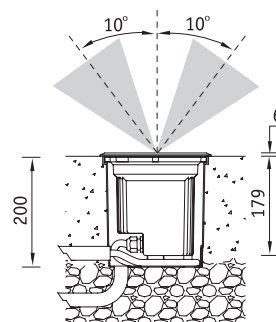
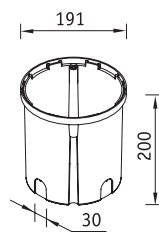
Внешнее кольцо из нержавеющей стали. Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской черного цвета. Диаметр питающего кабеля 6±12 мм.

### Оптическая часть

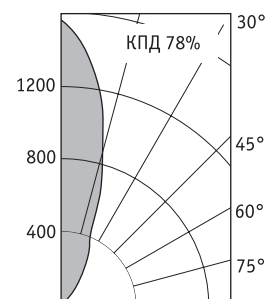
Возможность поворота оптической части +/- 10° от вертикальной оси. Прозрачное терпированное стекло толщиной 10 мм.

Статические нагрузки на световой прибор не допустимы.

Монтажный бокс



NFG 40 P75



P — рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR



Артикул

Мощность,  
Вт

Масса,  
кг

Цвет  
корпуса

Код  
светильника

NFG 40 P75

1x75

2,1

Черный

1407000020



### Установка

Встраиваются в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

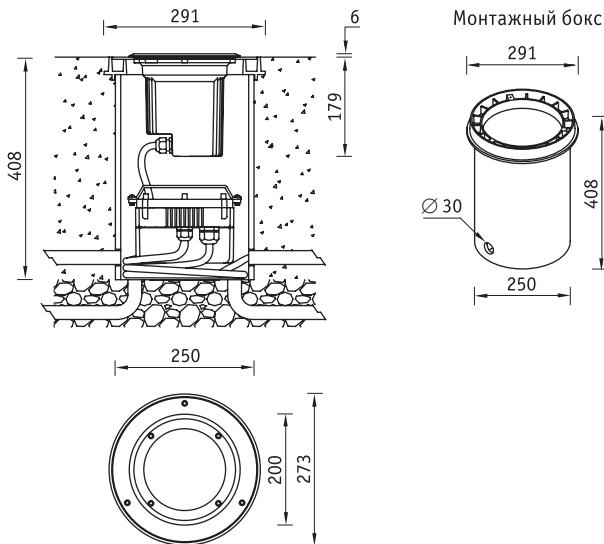
### Конструкция

Внешнее кольцо из нержавеющей стали. Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской черного цвета. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Диаметр питающего кабеля 10÷14 мм.

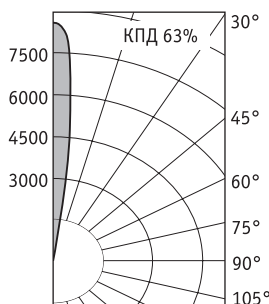
### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°. Прозрачное терпированное стекло толщиной 10 мм.

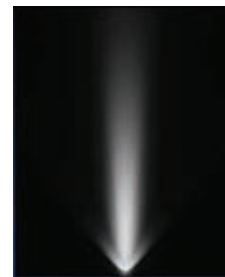
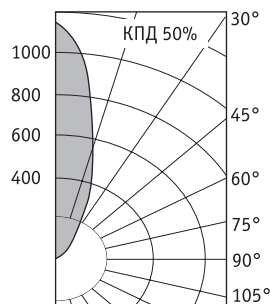
Максимальная статическая нагрузка на световой прибор 400 кг.



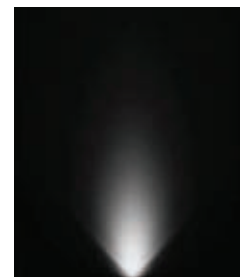
**NFG 51 HG70 (12°)**



**NFG 51 HG70 (26°)**



12°



26°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG

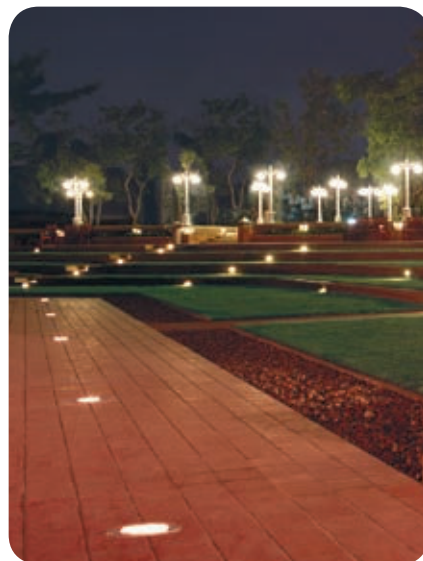


Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NFG 51 HG70</b>	12°	1x70	5,0	Черный	<b>1407000130</b>	≥ 0,85
<b>NFG 51 HG150</b>	12°	1x150	5,4	Черный	<b>1407000110</b>	≥ 0,85
<b>NFG 51 HG70</b>	26°	1x70	5,0	Черный	<b>1407000140</b>	≥ 0,85
<b>NFG 51 HG150</b>	26°	1x150	5,4	Черный	<b>1407000120</b>	≥ 0,85



## NFG 60 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Встраиваются в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

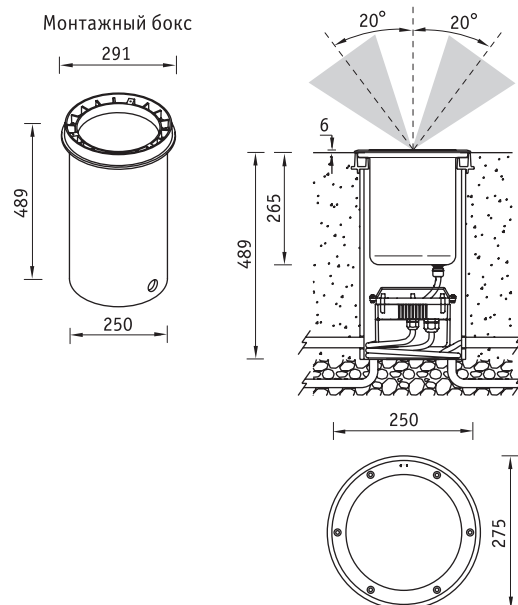
### Конструкция

Внешнее кольцо из нержавеющей стали. Корпус из нержавеющей стали, покрытый порошковой краской черного цвета. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Диаметр питающего кабеля 10÷14 мм.

### Оптическая часть

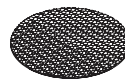
Отражатель из анодированного алюминия с возможностью поворота  $\pm 20^\circ$  от вертикальной оси. Ширина КСС по половинному уровню  $12^\circ$  или  $26^\circ$ . Прозрачное терпированное стекло толщиной 12 мм.

Максимальная статическая нагрузка на световой прибор 2,5 т.



### Аксессуары

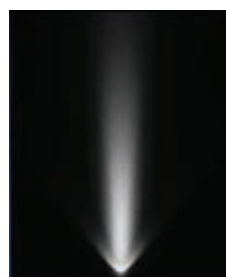
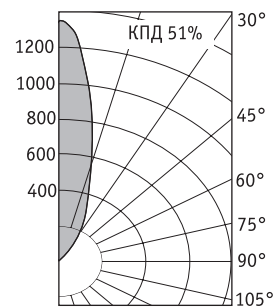
Дополнительное матовое стекло.  
Код заказа — 2407000310.



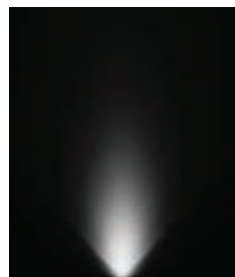
Светозатеняющая решетка.  
Код заказа — 2407000210.



### NFG 60 HG70 (26°)

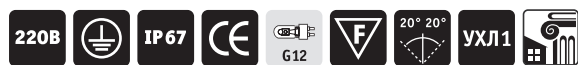


12°



26°

HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFG 60 HG70	12°	1x70	8,9	Черный	1407000230	≥ 0,85
NFG 60 HG150	12°	1x150	9,2	Черный	1407000210	≥ 0,85
NFG 60 HG70	26°	1x70	8,9	Черный	1407000240	≥ 0,85
NFG 60 HG150	26°	1x150	9,2	Черный	1407000220	≥ 0,85



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

## NFB 81 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

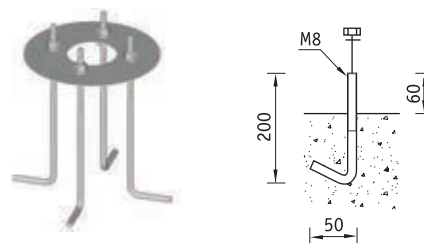
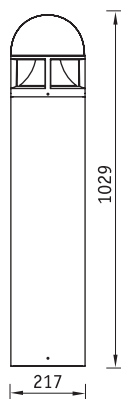
Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

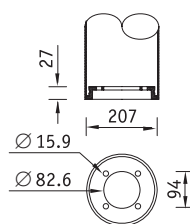
### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.



Комплект анкерных болтов АВ 217.  
Код заказа — 2407000030.

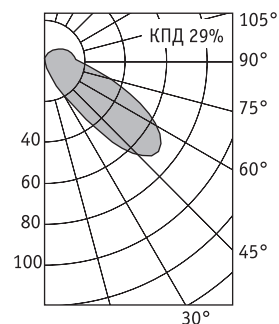
Установочные размеры



- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ



NFB 81 F126



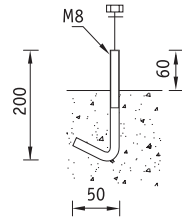
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 81 E100	1x100	E27	10,8	Черный	1427001310	1*
NFB 81 F126	1x26	G24d-3	11,6	Черный	1427001320	≥ 0,85
NFB 81 M80	1x80	E27	11,8	Черный	1427001340	≥ 0,85
NFB 81 H70	1x70	E27	12,0	Черный	1427001330	≥ 0,85
NFB 81 S70	1x70	E27	12,0	Черный	1427001350	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

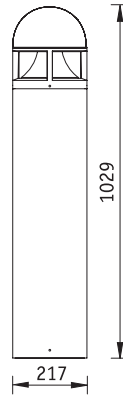
Грунтовый светильник **NFB 82 LED**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

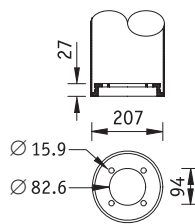
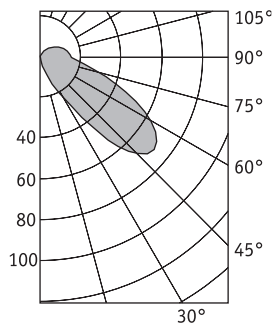


Комплект анкерных болтов АВ 217.  
Код заказа — 2407000030.



Установочные размеры

**NFB 82 LED**



**Установка**

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

**Конструкция**

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната. Тип светодиодов: COB.

**Характеристики**

Световой поток — 650 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80

НАРУЖНОЕ

светодиоды — LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
<b>NFB 82 LED</b>	15	10,8	Черный	<b>1428000010</b>	≥ 0,6

## NFB 110 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW

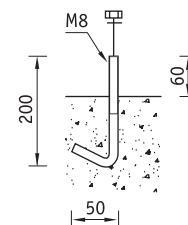
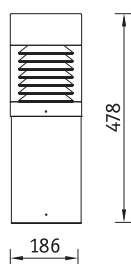


### Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

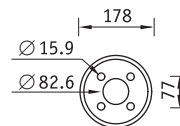
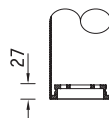


Комплект анкерных болтов АВ 178.  
Код заказа — 2407000020.

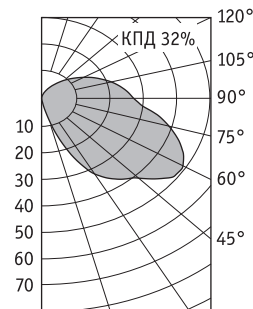
### Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия.  
Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.  
OPL — рассеиватель из опалового поликарбоната.

Установочные размеры



NFB 110 H70



- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

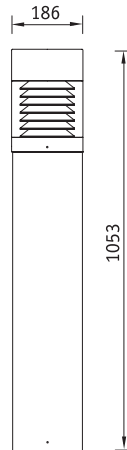
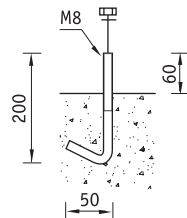


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 110 E100	1x100	E 27	5,4	Черный	1427001510	1*
NFB OPL 110 E100	1x100	E 27	5,4	Черный	1427001520	1*
NFB 110 F126	1x26	G24d-3	5,5	Черный	1427001530	≥ 0,85
NFB OPL 110 F126	1x26	G24d-3	5,5	Черный	1427001540	≥ 0,85
NFB 110 M80	1x80	E27	6,7	Черный	1427001550	≥ 0,85
NFB OPL 110 M80	1x80	E27	6,7	Черный	1427001560	≥ 0,85
NFB 110 M125	1x125	E27	6,8	Черный	1427001570	≥ 0,85
NFB OPL 110 M125	1x125	E27	6,8	Черный	1427001580	≥ 0,85
NFB 110 H70	1x70	E27	6,7	Черный	1427001590	≥ 0,85
NFB OPL 110 H70	1x70	E27	6,7	Черный	1427001600	≥ 0,85
NFB 110 S70	1x70	E27	6,7	Черный	1427001610	≥ 0,85
NFB OPL 110 S70	1x70	E27	6,7	Черный	1427001620	≥ 0,85

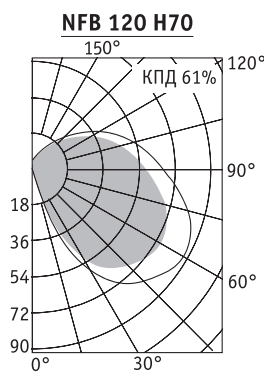
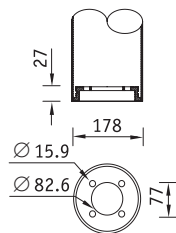
\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



Комплект анкерных болтов АВ 178.  
Код заказа — 2407000020.



Установочные размеры



### Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната. OPL — рассеиватель из опалового поликарбоната.

- лампа накаливания — E
- компактная люминесцентная лампа — F
- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 120 E100	1x100	E27	8,0	Черный	1427000010	1*
NFB OPL 120 E100	1x100	E27	8,0	Черный	1427010010	1*
NFB 120 F126	1x26	G24D-3	8,5	Черный	1427000040	≥ 0,85
NFB OPL 120 F126	1x26	G24D-3	8,5	Черный	1427010020	≥ 0,85
NFB 120 M80	1x80	E27	9,1	Черный	1427000070	≥ 0,85
NFB OPL 120 M80	1x80	E27	9,1	Черный	1427010030	≥ 0,85
NFB 120 M125	1x125	E27	9,3	Черный	1427000060	≥ 0,85
NFB OPL 120 M125	1x125	E27	9,3	Черный	1427010040	≥ 0,85
NFB 120 H70	1x70	E27	9,3	Черный	1427000050	≥ 0,85
NFB OPL 120 H70	1x70	E27	9,3	Черный	1427010050	≥ 0,85
NFB 120 S70	1x70	E27	9,1	Черный	1427000080	≥ 0,85
NFB OPL 120 S70	1x70	E27	9,1	Черный	1427010060	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

## NFB 121 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



### Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

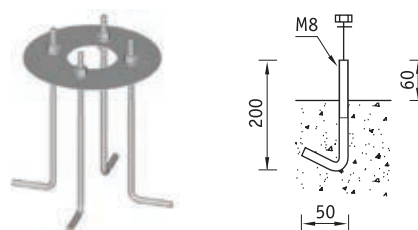
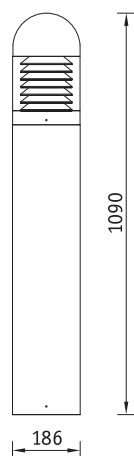
### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

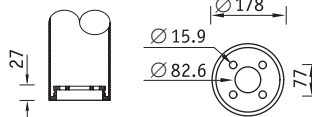
Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната. OPL — рассеиватель из опалового поликарбоната.

- E — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

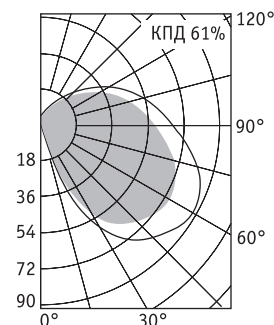


Комплект анкерных болтов АВ 178.  
Код заказа — 2407000020.

Установочные размеры

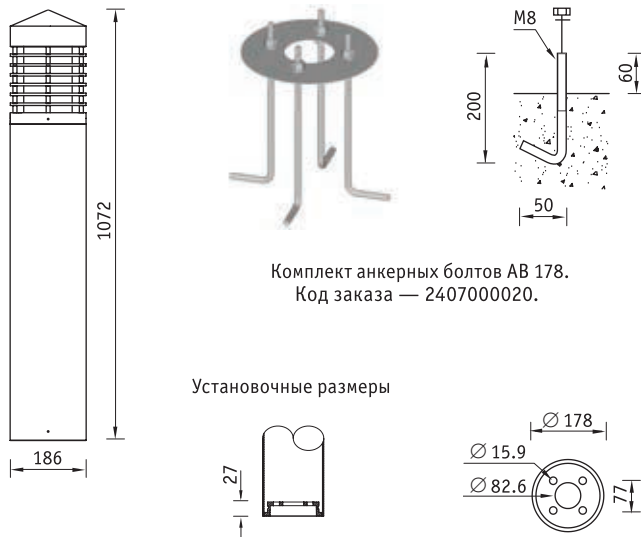


NFB 121 H70



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 121 E100	1x100	E 27	8,4	Черный	1427002010	1*
NFB OPL 121 E100	1x100	E 27	8,4	Черный	1427002110	1*
NFB 121 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	1427002020	≥ 0,85
NFB OPL 121 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	1427002120	≥ 0,85
NFB 121 M80	1x80	E27	9,1	Черный	1427002030	≥ 0,85
NFB OPL 121 M80	1x80	E27	9,1	Черный	1427002130	≥ 0,85
NFB 121 M125	1x125	E27	9,3	Черный	1427002040	≥ 0,85
NFB OPL 121 M125	1x125	E27	9,3	Черный	1427002140	≥ 0,85
NFB 121 H70	1x70	E27	9,1	Черный	1427002050	≥ 0,85
NFB OPL 121 H70	1x70	E27	9,1	Черный	1427002150	≥ 0,85
NFB 121 S70	1x70	E27	9,1	Черный	1427002060	≥ 0,85
NFB OPL 121 S70	1x70	E27	9,1	Черный	1427002160	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



Установочные размеры

### Установка

Установка в грунт с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

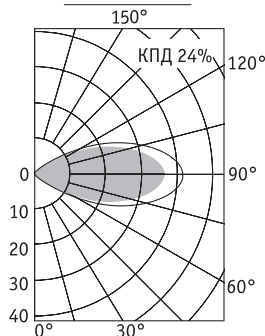
### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Стекланный опаловый рассеиватель.

### NFB 141 M80



- лампа накаливания — E
- компактная люминесцентная лампа — F
- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 141 E100	1x100	E27	9,9	Черный	1427000110	1*
NFB 141 F126	1x26	G24d-3	10,4	Черный	1427000120	≥ 0,85
NFB 141 M80	1x80	E27	10,8	Черный	1427000150	≥ 0,85
NFB 141 H70	1x70	E27	11,0	Черный	1427000130	≥ 0,85
NFB 141 S70	1x70	E27	11,0	Черный	1427000160	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



## NFB 161 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

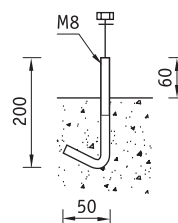
Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

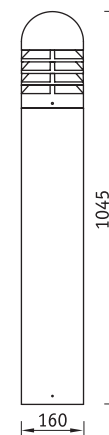
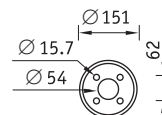
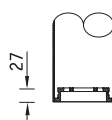
### Оптическая часть

Стеклянный опаловый рассеиватель.

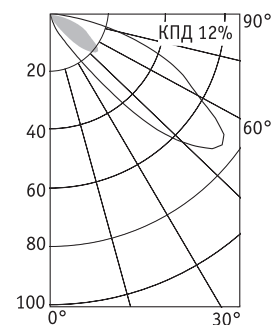


Комплект анкерных болтов АВ 160.  
Код заказа — 2407000010.

Установочные размеры



NFB 161 M80

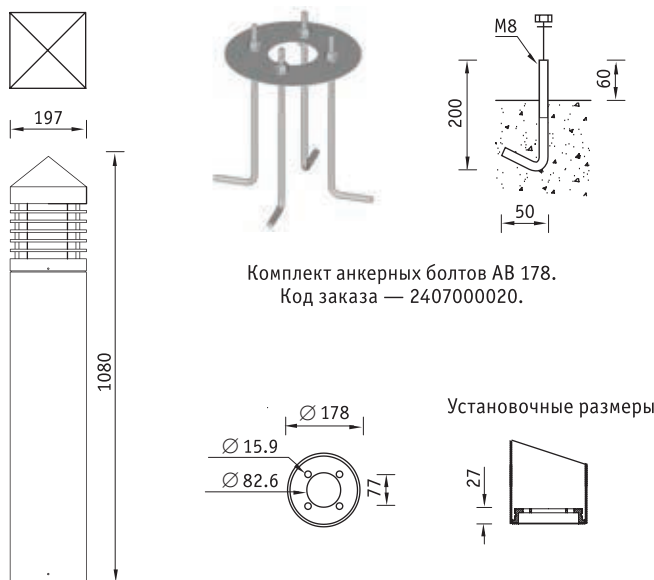


- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 161 E100	1x100	E27	8,1	Черный	1427000210	1*
NFB 161 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	1427000220	≥ 0,85
NFB 161 M80	1x80	E27	9,3	Черный	1427000250	≥ 0,85
NFB 161 M125	1x125	E27	9,3	Черный	1427000240	≥ 0,85
NFB 161 H70	1x70	E27	9,2	Черный	1427000230	≥ 0,85
NFB 161 S70	1x70	E27	9,3	Черный	1427000260	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



### Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

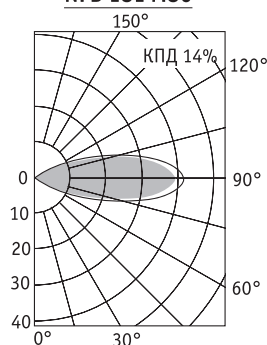
### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Стекланный опаловый рассеиватель.

### NFB 181 M80



лампа накаливания — E  
 компактная люминесцентная лампа — F  
 ртутная лампа типа ДРЛ — M  
 металлогалогенная лампа типа ДРИ — H  
 натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 181 E100	1x100	E27	8,1	Черный	1427000310	1*
NFB 181 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	1427000320	≥ 0,85
NFB 181 M80	1x80	E27	9,3	Черный	1427000350	≥ 0,85
NFB 181 H70	1x70	E27	9,2	Черный	1427000330	≥ 0,85
NFB 181 S70	1x70	E27	9,3	Черный	1427000360	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

## NFB 221 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

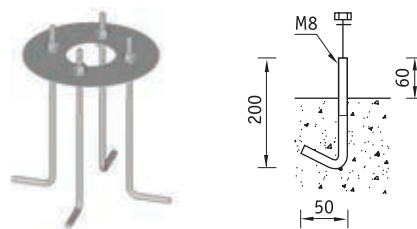
Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

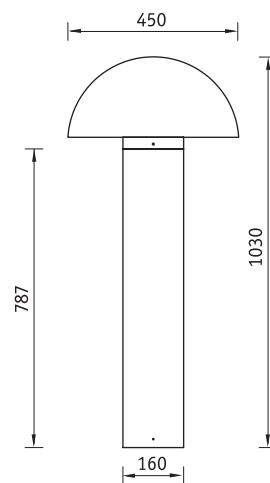
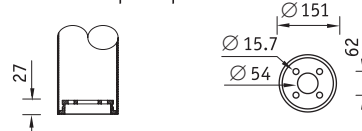
### Оптическая часть

Стеклянный опаловый рассеиватель.



Комплект анкерных болтов АВ 160.  
Код заказа — 2407000010.

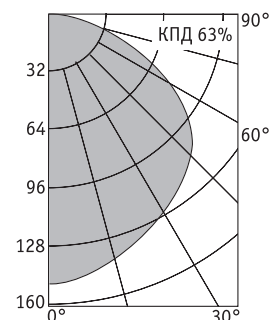
Установочные размеры



- E — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

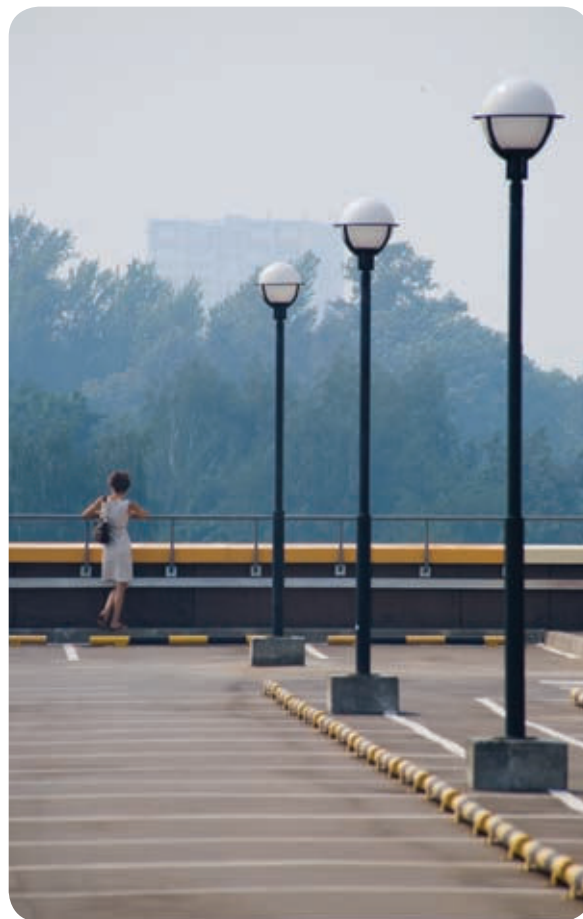


### NFB 221 S70



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 221 E100	1x100	E27	8,1	Черный	1427000410	1*
NFB 221 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	1427000420	≥ 0,85
NFB 221 M80	1x80	E27	9,3	Черный	1427000450	≥ 0,85
NFB 221 M125	1x125	E27	9,5	Черный	1427000440	≥ 0,85
NFB 221 H70	1x70	E27	9,2	Черный	1427000430	≥ 0,85
NFB 221 S70	1x70	E27	9,3	Черный	1427000460	≥ 0,85

\* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

## NFB 230 Грунтовый светильник

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Установка на грунтовую поверхность.

### Конструкция

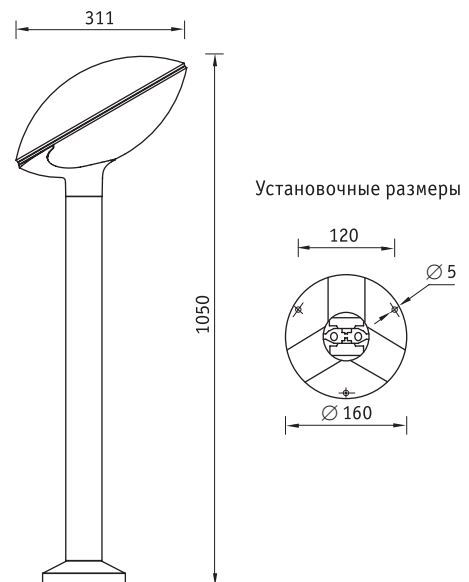
Корпус из нейлона, армированного стекловолокном. Стальная оцинкованная труба, покрытая полимерным материалом. Для всех светильников  $\cos \varphi=1$ . Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

### Оптическая часть

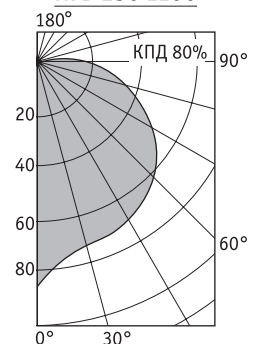
Рассеиватель из ПММА.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



### NFB 230 E100



Артикул	Масса, кг	Мощность, Вт	Код светильника
NFB 230 E100	4,0	1x100	1427000510

Грунтовые светильники **NFB 231-234**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

**Установка**

Установка на грунтовую поверхность.

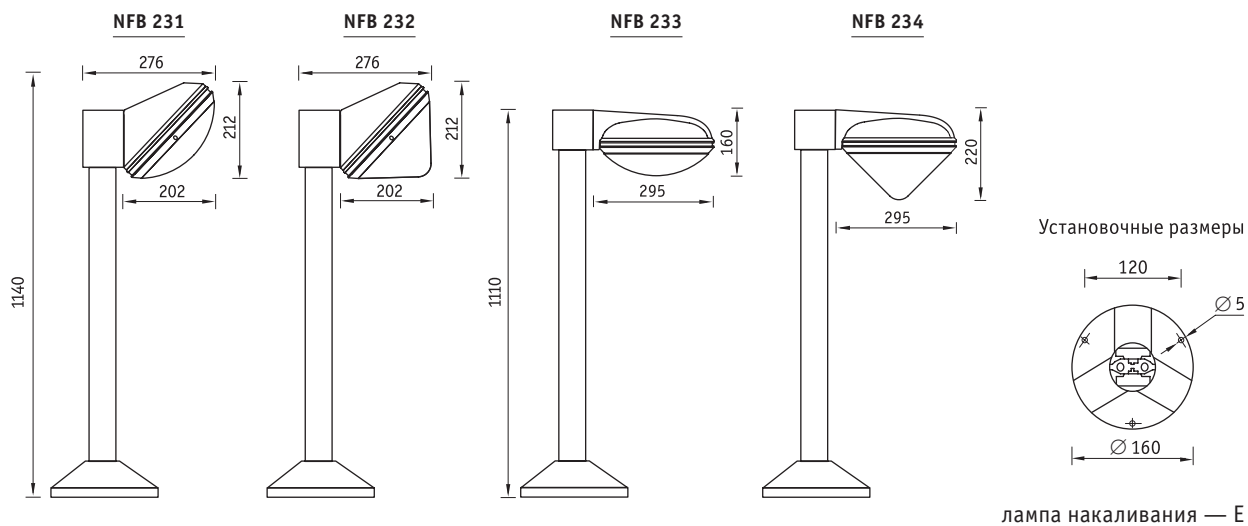
**Конструкция**

Корпус из поликарбоната.  
Стальная оцинкованная труба, покрытая полимерным материалом.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА. Возможна замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу мощностью 23 Вт\*.

НАРУЖНОЕ



лампа накаливания — E



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NFB 231 E60	1x60	4,0	Черный	1427000620
NFB 231 E60	1x60	4,0	Серебристый	1427000610
NFB 232 E60	1x60	4,0	Черный	1427000720
NFB 232 E60	1x60	4,0	Серебристый	1427000710
NFB 233 E60	1x60	4,0	Черный	1427000820
NFB 233 E60	1x60	4,0	Серебристый	1427000810
NFB 234 E60	1x60	4,0	Черный	1427000920
NFB 234 E60	1x60	4,0	Серебристый	1427000910

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

## NFB 240–242 Грунтовые светильники

### Установка

Установка на грунтовую поверхность.

### Конструкция

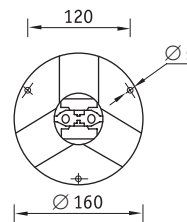
Основание из нейлона, армированного стекловолокном. Стальная оцинкованная труба, покрытая полимерным материалом (ПВХ). Диаметр трубы 60 мм. Для всех светильников  $\cos \varphi = 1$ . Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

### Аксессуары

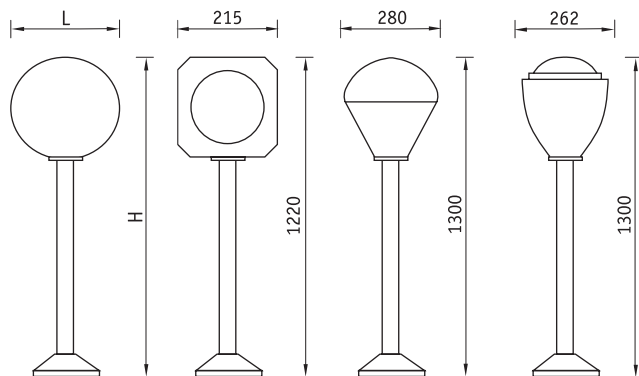
Для интегрированных компактных люминесцентных ламп. Используется только с рассеивателями  $\varnothing 250, 300$ . Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель. Материал — ПММА. Код заказа — 5403000150.



Установочные размеры



Основание для светильника\*



E — лампа накаливания



Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя				
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
				Код	Код	Код	Код	Код
200	NFB 240 E40	1x40	200x1200	2427001020	2427001030	2427001010	—	—
250	NFB 241 E60	1x60	250x1250	2427001140	2427001160	2427001130	2427001150	2427001170
300	NFB 242 E75	1x75	300x1300	2427001240	2427001260	2427001230	2427001250	2427001270

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Тип и цвет рассеивателя			
			Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый
			Код	Код	Код	Код
250	NFB 241 E60	1x60	2427001120	2427001110	—	—
300	NFB 242 E75	1x75	—	—	2427001210	2427001220

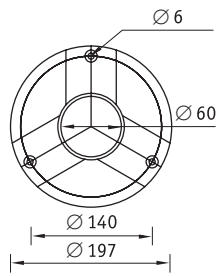
\* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 345

## Грунтовые светильники **NFC 140–142**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

### Установочные размеры

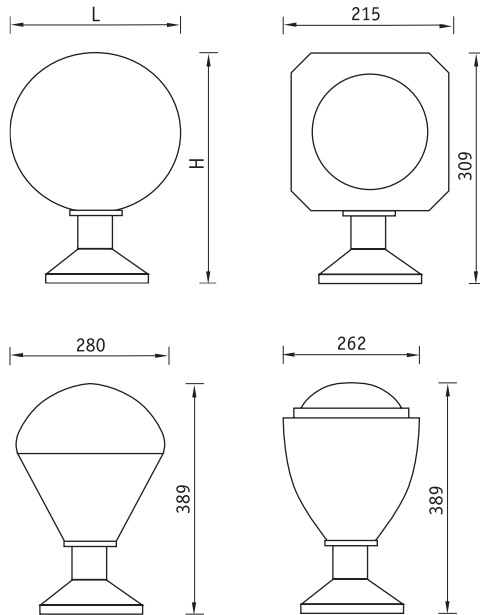


Основание для светильника\*



### Аксессуары

Для интегрированных компактных люминесцентных ламп. Используется только с рассеивателями Ø 250, 300. Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель. Материал — ПММА. Код заказа — 5403000150.



### Установка

Установка на грунтовую поверхность.

### Конструкция

Основание из нейлона, армированного стекловолокном. Для всех светильников  $\cos \varphi = 1$ . Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

### Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА.



Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя				
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
				Код	Код	Код	Код	Код
200	<b>NFC 140 E40</b>	1x40	200x289	1411000020	1411000030	1411000010	-	-
250	<b>NFC 141 E60</b>	1x60	250x339	1411000140	1411000160	1411000130	1411000150	1411000170
300	<b>NFC 142 E75</b>	1x75	300x389	1411000240	1411000260	1411000230	1411000250	1411000270

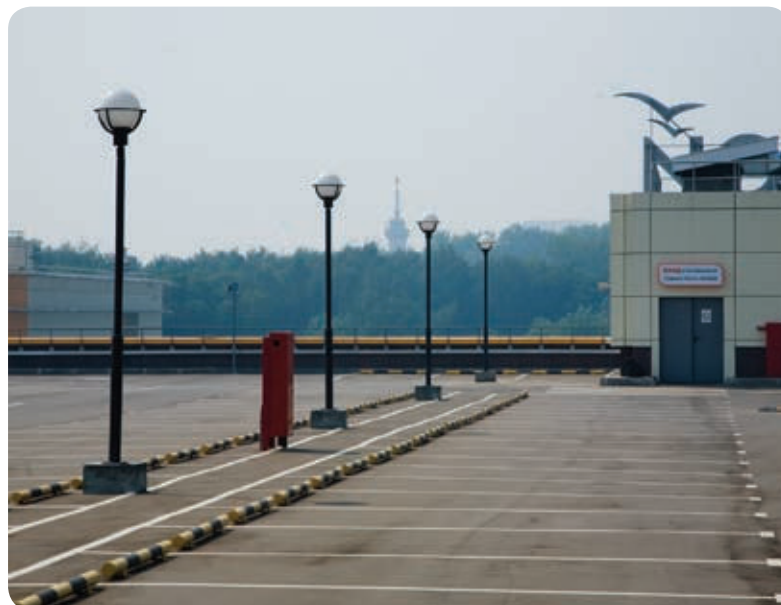
Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Тип и цвет рассеивателя			
			Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый
			Код	Код	Код	Код
250	<b>NFC 141 E60</b>	1x60	1411000120	1411000110	-	-
300	<b>NFC 142 E75</b>	1x75	-	-	1411000210	1411000220

\* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 345



## NTV 12 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

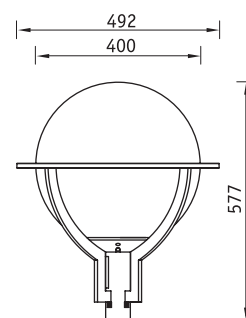
Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

### Конструкция

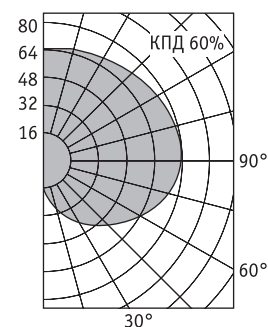
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

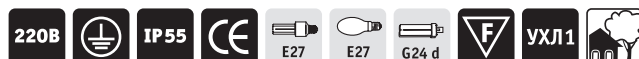
Рассеиватель из поликарбоната.



NTV 12 H70



- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

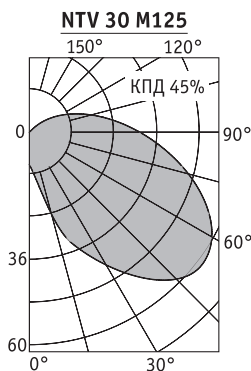
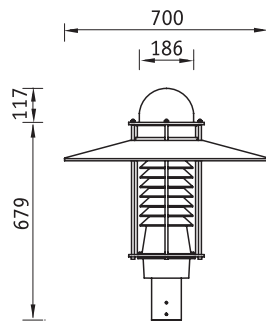


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 12 F121	1x21	E27	5,1	Черный	1405000110	—*
NTV 12 F126	1x26	G24d-3	5,6	Черный	1405000120	≥ 0,85
NTV 12 M80	1x80	E27	6,7	Черный	1405000160	≥ 0,85
NTV 12 H70	1x70	E27	7,1	Черный	1405000130	≥ 0,85
NTV 12 S70	1x70	E27	7,1	Черный	1405000140	≥ 0,85

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



Клубная резиденция «Ангелово» (Московская обл.)



### Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

### Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,19 м<sup>2</sup>.

### Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

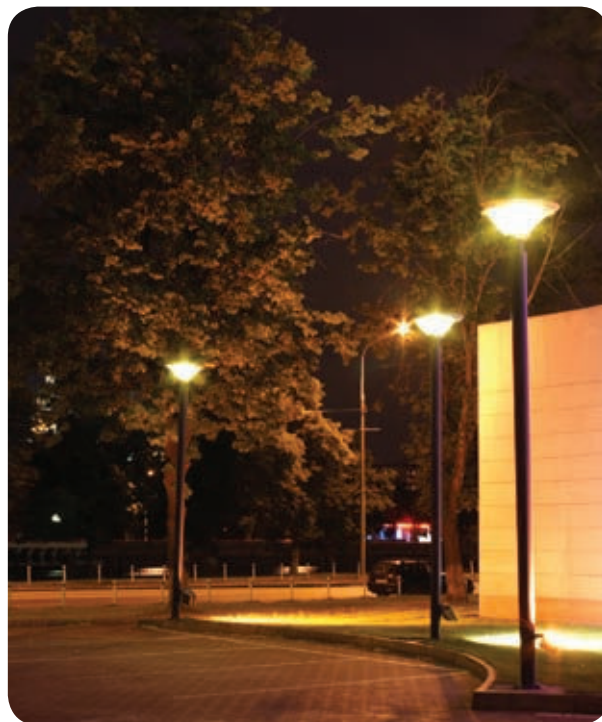
ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 30 M125	1x125	E27	10,5	Черный	1405001530	≥ 0,85
NTV 30 H150	1x150	E27	11,0	Черный	1405001520	≥ 0,85
NTV 30 S150	1x150	E40	11,8	Черный	1405001540	≥ 0,85

## NTV 110 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

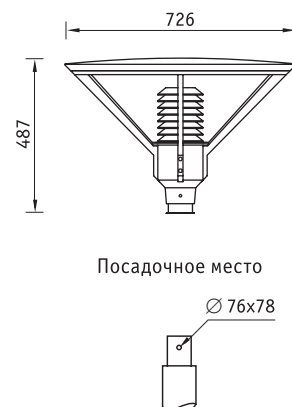
Установка на опору (столб) диаметром 76 мм.

### Конструкция

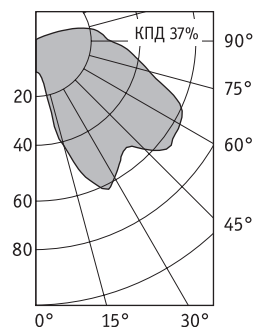
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,19 м<sup>2</sup>.

### Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.



### NTV 110 H70



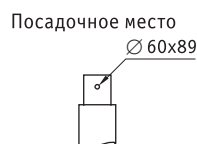
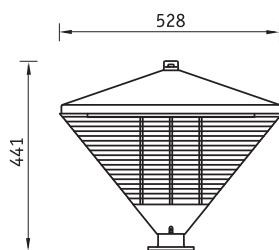
M — ртутная лампа типа ДРЛ  
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 110 M125	1x125	27,0	Черный	1405000030	≥ 0,85
NTV 110 H70	1x70	27,3	Черный	1405000010	≥ 0,85
NTV 110 S70	1x70	26,9	Черный	1405000020	≥ 0,85

Светильники венчающие **NTV 190**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

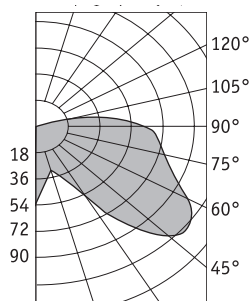
**Конструкция**

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,19 м<sup>2</sup>.

**Оптическая часть**

Призматический рассеиватель из ПММА.

**NTV 190 H150**



ртутная лампа типа ДРЛ — М  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 190 M125	1x125	E27	17,7	Черный	1405001430	≥ 0,85
NTV 190 H150	1x150	E27	19,0	Черный	1405001410	≥ 0,85
NTV 190 S150	1x150	E40	19,2	Черный	1405001420	≥ 0,85

НАРУЖНОЕ

## NTV 120 Светильник венчающий

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

### Конструкция

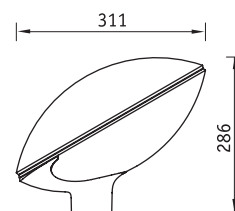
Корпус из нейлона, армированного стекловолокном. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,06 м<sup>2</sup>. Для всех светильников  $\cos \varphi=1$ . Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

### Оптическая часть

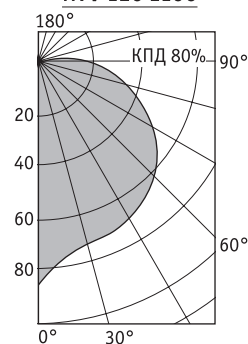
Рассеиватель из ПММА.

### Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



NTV 120 E100



E — лампа накаливания



Артикул

NTV 120 E100

Мощность,  
Вт

1x100

Код  
светильника

1405000210

Светильники венчающие **NTV 121–124**



**Установка**

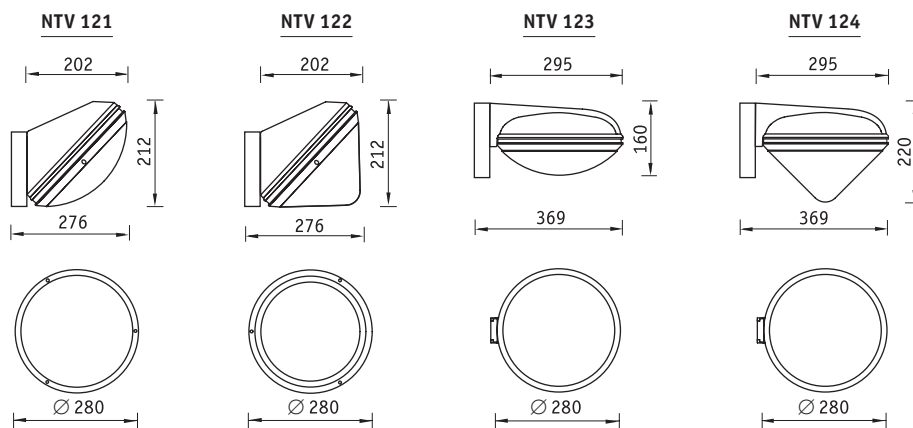
Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

**Конструкция**

Корпус из поликарбоната.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА. Возможна замена лампы на интегрированную компактную люминесцентную лампу 23 Вт\*.



лампа накаливания — E



Артикул	Мощность, Вт	Цвет корпуса	Код светильника
NTV 121 E60	1x60	Черный	1405000320
NTV 121 E60	1x60	Серебристый	1405000310
NTV 122 E60	1x60	Черный	1405000420
NTV 122 E60	1x60	Серебристый	1405000410
NTV 123 E60	1x60	Черный	1405000520
NTV 123 E60	1x60	Серебристый	1405000510
NTV 124 E60	1x60	Черный	1405000620
NTV 124 E60	1x60	Серебристый	1405000610

\* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

## NTV 130–133 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

### Конструкция

Для ламп накаливания: основание черного цвета из поликарбоната. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,14 м<sup>2</sup>. Для всех светильников  $\cos \varphi=1$ . Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности лампы и изготовителя.

### Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА.

### Аксессуары

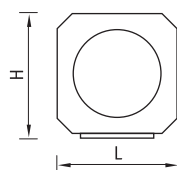
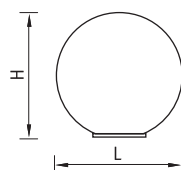
Для интегрированных компактных люминесцентных ламп.

Используется только с рассеивателями Ø 250, 300.

Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель.

Материал — ПММА.

Код заказа — 5403000150.

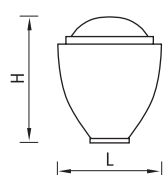
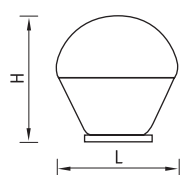


Основание для светильника\*



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
200	200x209
250	250x260
300	300x310
400	400x410

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
250	215x230



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	280x310

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	262x310
400	356x410

\* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 345

Светильники венчающие **NTV 130–133**








НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

лампа накаливания — E



Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Тип и цвет рассеивателя				
			Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/ Матовый
							
			Код	Код	Код	Код	Код
200	<b>NTV 130 E40</b>	1x40	<b>1405000720</b>	<b>1405000730</b>	<b>1405000710</b>	-	-
250	<b>NTV 131 E60</b>	1x60	<b>1405000840</b>	<b>1405000860</b>	<b>1405000830</b>	<b>1405000850</b>	<b>1405000870</b>
300	<b>NTV 132 E75</b>	1x75	<b>1405000940</b>	<b>1405000960</b>	<b>1405000930</b>	<b>1405000950</b>	<b>1405000970</b>
400	<b>NTV 133 E100</b>	1x100	<b>1405001020</b>	<b>1405001030</b>	-	-	-

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Тип и цвет рассеивателя				
			Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый	Бета Матовый
							
			Код	Код	Код	Код	Код
250	<b>NTV 131 E60</b>	1x60	<b>1405000820</b>	<b>1405000810</b>	-	-	-
300	<b>NTV 132 E75</b>	1x75	-	-	<b>1405000910</b>	<b>1405000920</b>	-
400	<b>NTV 133 E100</b>	1x100	-	-	-	-	<b>1405001010</b>

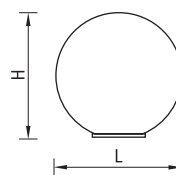
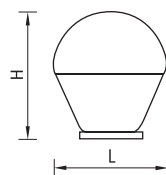
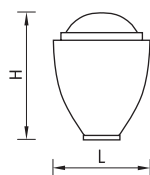
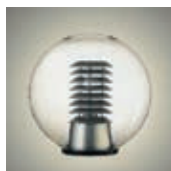


## NTV 134, 135 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Основание для светильника\*



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	356x410

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	400x410

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	400x410
500	500x510

M — ртутная лампа типа ДРЛ  
 H — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
 S — натриевая лампа типа ДНаТ



### Установка

Установка на опору (столб) с внутренним диаметром 52÷56 мм.

### Конструкция

Для газоразрядных ламп: основание черного цвета из поликарбоната с пускорегулирующей аппаратурой, закрытое защитным колпаком. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,78 м².

### Оптическая часть

Рассеиватели изготовлены из ПММА.

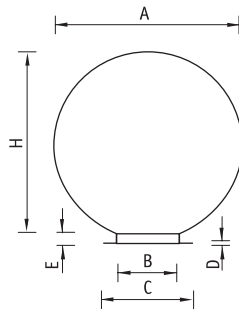
### Аксессуары

#### для газоразрядных ламп

Экранирующая решетка. Материал — алюминий, окрашенный в серый цвет. Код заказа — 5405000040.

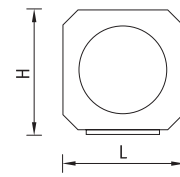
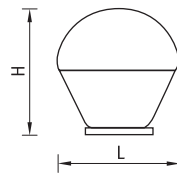
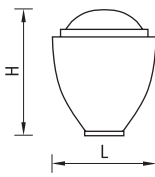
Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	cos φ	Тип и цвет рассеивателя			
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Бета Матовый	Гамма Черный/Матовый
				Код	Код	Код	Код
400	NTV 134 M125	1x125	≥ 0,85	1405001170	1405001180	1405001150	1405001160
400	NTV 134 H70	1x70	≥ 0,85	1405001130	1405001140	1405001110	1405001120
400	NTV 134 S70	1x70	≥ 0,85	1405001210	1405001220	1405001190	1405001200
500	NTV 135 M125	1x125	≥ 0,85	1405001320	-	-	-
500	NTV 135 H70	1x70	≥ 0,85	1405001310	-	-	-
500	NTV 135 S70	1x70	≥ 0,85	1405001330	-	-	-

## Рассеиватели из ПММА



Установочные размеры рассеивателей

A	C	B	E	D	H
200	100	72	14	4	195
250	119	89	15	4	245
300	139	109	15	4	295
400	178	149	15	4	395
500	218	188	15	4	495



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	262x295
400	356x395

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	280x295
400	400x395

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
250	215x215

Тип рассеивателя	Тип и цвет рассеивателя				
	Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
	Код	Код	Код	Код	Код
200	5403000150	5403000200	5403000120	-	-
250	5403000160	5403000210	5403000130	5403000690	5403000710
300	5403000170	5403000220	5403000140	5403000700	5403000720
400	5403000180	5403000230	-	-	-
500	5403000190	-	-	-	-

Тип рассеивателя	Тип и цвет рассеивателя					
	Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый	Бета Матовый	Гамма Черный/Матовый
	Код	Код	Код	Код	Код	Код
250	5403000670	5403000660	-	-	-	-
300	-	-	5403000620	5403000640	-	-
400	-	-	-	-	5403000630	5403000650

## НТК 20 Консольный светильник

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

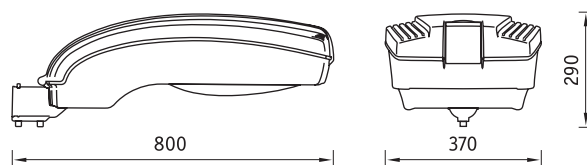
Светильник можно устанавливать как на кронштейн, так и на торшерную опору 48÷60 мм.

### Конструкция

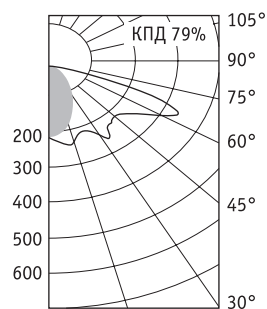
Корпус, крышка и узел крепления изготовлены из литого под давлением алюминия, покрыты порошковой краской. Внутри корпуса расположена быстросъемная металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

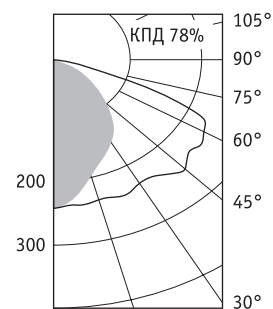
Анодированный алюминиевый отражатель. Выгнутое защитное прозрачное терпированное стекло.



НТК 20 Н400



НТК 20 Н250



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Код светильника	cos φ
НТК 20 250**	1x250	E40	11,6	1413000010	≥ 0,85
НТК 20 Н400	1x400	E40	11,6	1413000020	≥ 0,85
НТК 20 S400	1x400	E40	11,6	1413000030	≥ 0,85

\* освещение улиц, дорог с высокой и средней интенсивностью движения транспорта (категорий А и Б), площадей и больших открытых пространств  
 \*\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ и ДНаТ 250 Вт

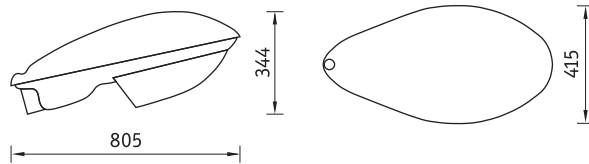
Консольный светильник **NTK 70**



**NEW**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Светильник можно устанавливать как на кронштейн, так и на торшерную опору 50÷65 мм.

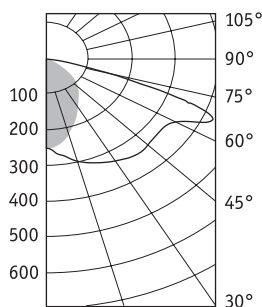
**Конструкция**

Крышка-корпус изготовлена из армированного полимера, рамка — поликарбонат. Универсальный узел крепления изготовлен из литого под давлением алюминия. Внутри корпуса расположена быстросъемная плата из полимерного материала с пускорегулирующей аппаратурой. Обслуживание светильника проводится без применения инструмента.

**Оптическая часть**

Анодированный алюминиевый отражатель. Рассеиватель — светостабилизированный поликарбонат.

**NTK 70**



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>NTK 70 H150</b>	1x150	E27	7,1	<b>1413000110</b>	≥ 0,85
<b>NTK 70 S150</b>	1x150	E40	7,1	<b>1413000120</b>	≥ 0,85
<b>NTK 70 250***</b>	1x250	E40	7,8	<b>1413000130</b>	≥ 0,85
<b>NTK 70 CFL</b>	1x155	E40	5,2	<b>1413000140</b>	—

\* освещение улиц, дорог с высокой и средней интенсивностью движения транспорта (категорий А и Б), площадей и больших открытых пространств  
 \*\* улицы и дороги с низкой и средней интенсивностью движения  
 \*\*\* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ и ДНаТ 250 Вт

НАРУЖНОЕ



Светильники серии NTK **NTK 40 LED**



**NEW** 



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

**Установка**

Крепление на кронштейн диаметром 48÷60 мм.

**Конструкция**

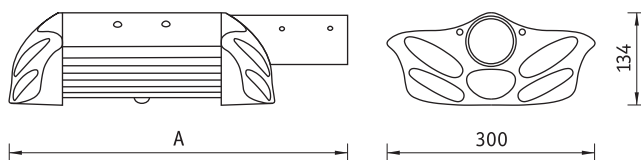
Корпус и узел крепления изготовлены из экструдированного алюминия. Корпус светильника представляет собой цельнотянутый радиатор с линейно расположенными на нем светодиодными модулями. Модификации светильника состоят из одной, двух или трех светодиодных линеек.

**Оптическая часть**

Светодиодные линейки (одна, две или три) с поликарбонатной вторичной оптикой. Тип светодиодов: SMD.

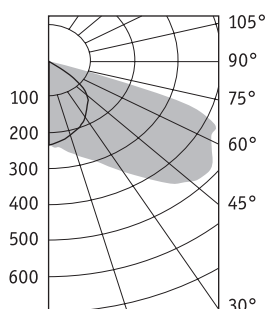
**Характеристики**

Световой поток — 2320 лм (LED 1), 4470 лм (LED 2), 6700 лм (LED 3)  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 75



	A
<b>NTK 40 LED 1</b>	385
<b>NTK 40 LED 2</b>	465
<b>NTK 40 LED 3</b>	545

**NTK 40 LED**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
<b>NTK 40 LED 1</b>	30	7,0	<b>1414000110</b>	≥ 0,95
<b>NTK 40 LED 2</b>	60	9,0	<b>1414000120</b>	≥ 0,95
<b>NTK 40 LED 3</b>	90	11,0	<b>1414000130</b>	≥ 0,95

НАРУЖНОЕ

## NTK 50 LED Светильники серии NTK

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



### Установка

Крепление на кронштейн диаметром 42 мм.

### Конструкция

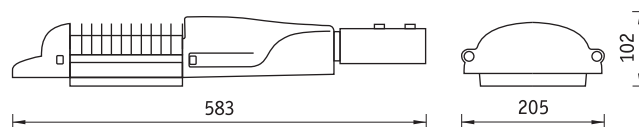
Корпус и узел крепления изготовлены из литого под давлением алюминия, покрыты порошковой краской. Внутри корпуса расположен светодиодный модуль на радиаторе.

### Оптическая часть

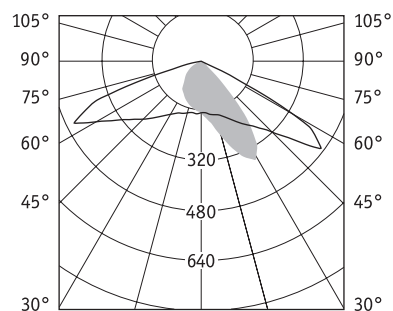
Модуль групповой вторичной оптики из поликарбоната.  
Тип светодиодов: SMD.

### Характеристики

Световой поток — 2500 лм  
Цветовая температура — 3000 К (warm white), 6000 К (cold white)  
Индекс цветопередачи — 80

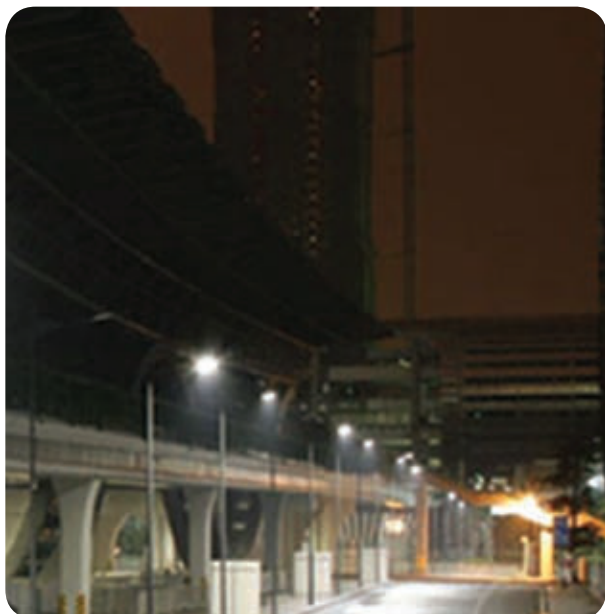


NTK 50 LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFC
NTK 50 LED warm white	36	4,2	1414000210	≥ 0,96
NTK 50 LED cold white	36	4,2	1414000220	≥ 0,96

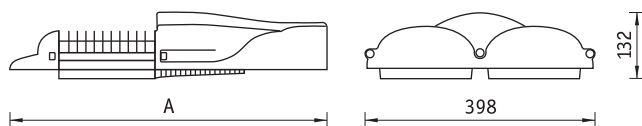
Светильники серии NTK **NTK 30 LED**



**NEW**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**Установка**

Крепление на кронштейн диаметром 48±60 мм.

**Конструкция**

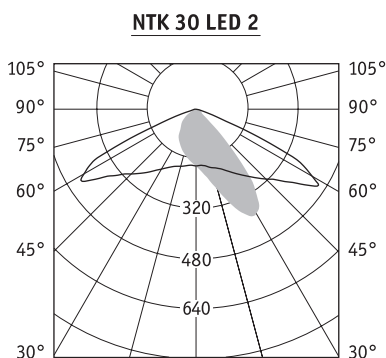
Корпус и узел крепления изготовлены из литого под давлением алюминия, покрыты порошковой краской. Корпус светильника представляет собой сборную модульную конструкцию из парно расположенных светодиодных модулей на отдельных радиаторах. Модификации светильника состоят из двух, четырех или шести светодиодных модулей.

**Оптическая часть**

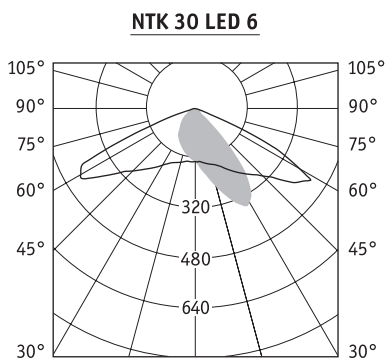
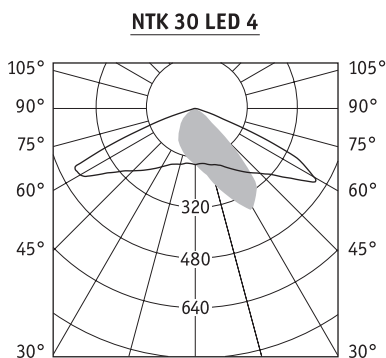
Модули (два, четыре или шесть) групповой вторичной оптики из поликарбоната. Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 5000 лм (LED 2), 10200 лм (LED 4), 15400 лм (LED 6)  
 Цветовая температура — 3000 К (warm white), 6000 К (cold white)  
 Индекс цветопередачи — 80



	A
<b>NTK 30 LED 2</b>	552
<b>NTK 30 LED 4</b>	777
<b>NTK 30 LED 6</b>	953



Артикул	Мощность,	Масса,	Код	PFC
	Вт	кг	светильника	
<b>NTK 30 LED 2 warm white</b>	75	10,0	<b>1414000010</b>	≥ 0,96
<b>NTK 30 LED 2 cold white</b>	75	10,0	<b>1414000020</b>	≥ 0,96
<b>NTK 30 LED 4 warm white</b>	150	13,8	<b>1414000030</b>	≥ 0,96
<b>NTK 30 LED 4 cold white</b>	150	13,8	<b>1414000040</b>	≥ 0,96
<b>NTK 30 LED 6 warm white</b>	225	18,1	<b>1414000050</b>	≥ 0,96
<b>NTK 30 LED 6 cold white</b>	225	18,1	<b>1414000060</b>	≥ 0,96

НАРУЖНОЕ





## ПРОЖЕКТОРЫ

Модели световых приборов группы «ПРОЖЕКТОРЫ» рекомендованы как для освещения больших пространств: железнодорожных и автомобильных развязок, перронов аэровокзалов, терминалов, морских портов, так и для крытых и открытых спортивных сооружений: футбольных полей, бассейнов, катков и теннисных кортов. Также эти модели могут быть применены для архитектурного освещения и рекламы.



Содержание раздела **«Прожекторы»**

ПРОЖЕКТОРЫ

**NEW**



**LEADER 35**  
стр. 354



**LEADER 70**  
стр. 355



**LEADER 150**  
стр. 356



**LEADER 250**  
стр. 357



**LEADER 400**  
стр. 358

**NEW**



**Аксессуары LEADER**  
стр. 359

**NEW**



**FLC LED, FLS LED**  
стр. 361



**UM 70**  
стр. 362



**UM 150**  
стр. 363



**UM 250**  
стр. 364



**UM 400**  
стр. 365



**ULS 1000**  
стр. 366



**UM 1000**  
стр. 367



**UM 2000**  
стр. 368



**Прожекторы  
с блоком  
мгновенного  
перезажигания**  
стр. 369

**NEW**



**UM SPORT 1000**  
стр. 370

**NEW**



**UM SPORT 2000**  
стр. 371

ПРОЖЕКТОРЫ

## LEADER 35 Прожекторы 35 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ

NEW



Дизайн: David Morgan

### Установка

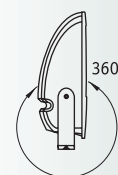
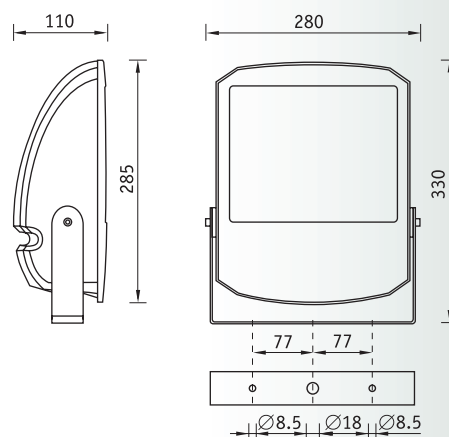
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

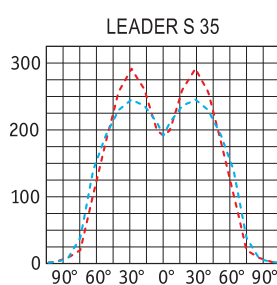
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное стекло.



Рабочее положение.



HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Цвет	Код прожектора	cos φ
LEADER S HG35	1x35	Симметричный	4,7	Серый	1351000880	≥ 0,85
LEADER C HG35	1x35	Круглосимметричный	4,7	Серый	1351000580	≥ 0,85
LEADER S HG35	1x35	Симметричный	4,7	Черный	1351000760	≥ 0,85
LEADER C HG35	1x35	Круглосимметричный	4,7	Черный	1351000460	≥ 0,85
LEADER S HG35	1x35	Симметричный	4,7	Белый	1351000770	≥ 0,85
LEADER C HG35	1x35	Круглосимметричный	4,7	Белый	1351000470	≥ 0,85



Дизайн: David Morgan

### Установка

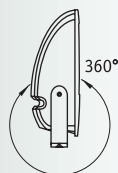
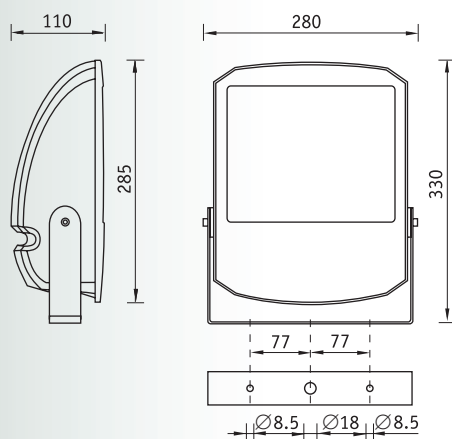
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

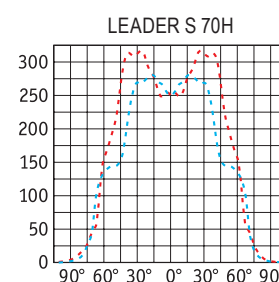
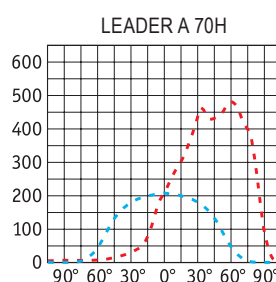
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



Рабочее положение.



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Цвет	Код прожектора	cos φ
<b>LEADER S 70*</b>	1x70	Симметричный	5,4	Серый	<b>1351000750</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 70*</b>	1x70	Ассиметричный	5,4	Серый	<b>1351000010</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 70*</b>	1x70	Круглосимметричный	5,4	Серый	<b>1351000450</b>	≥ 0,85
<b>LEADER S 70*</b>	1x70	Симметричный	5,4	Черный	<b>1351000780</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 70*</b>	1x70	Ассиметричный	5,4	Черный	<b>1351000060</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 70*</b>	1x70	Круглосимметричный	5,4	Черный	<b>1351000480</b>	≥ 0,85
<b>LEADER S 70*</b>	1x70	Симметричный	5,4	Белый	<b>1351000790</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 70*</b>	1x70	Ассиметричный	5,4	Белый	<b>1351000070</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 70*</b>	1x70	Круглосимметричный	5,4	Белый	<b>1351000490</b>	≥ 0,85

\* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 70 Вт

## LEADER 150 Прожекторы 150 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



Дизайн: David Morgan

### Установка

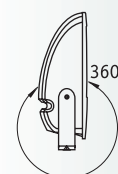
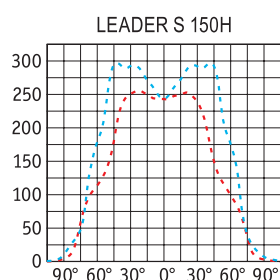
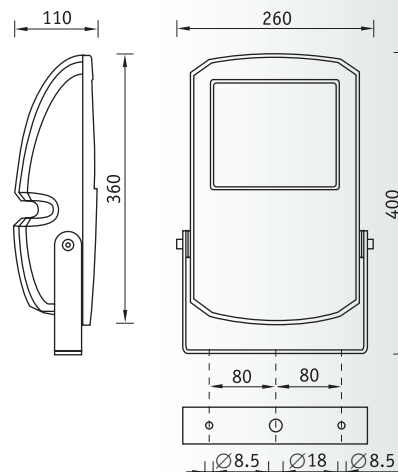
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



Рабочее положение.



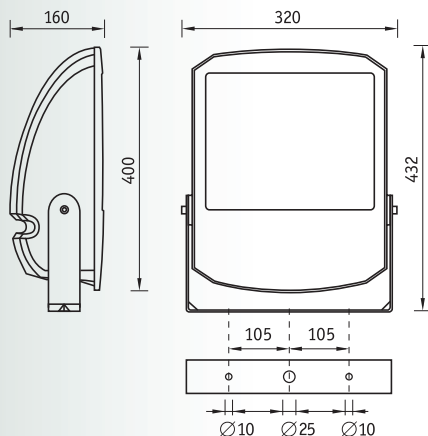
Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Цвет	Код прожектора	cos φ
LEADER S 150*	1x150	Симметричный	6,8	Серый	1351000710	≥ 0,85
LEADER A 150*	1x150	Асимметричный	6,8	Серый	1351000020	≥ 0,85
LEADER C 150*	1x150	Круглосимметричный	6,8	Серый	1351000410	≥ 0,85
LEADER S 150*	1x150	Симметричный	6,8	Черный	1351000800	≥ 0,85
LEADER A 150*	1x150	Асимметричный	6,8	Черный	1351000080	≥ 0,85
LEADER C 150*	1x150	Круглосимметричный	6,8	Черный	1351000500	≥ 0,85
LEADER S 150*	1x150	Симметричный	6,8	Белый	1351000810	≥ 0,85
LEADER A 150*	1x150	Асимметричный	6,8	Белый	1351000090	≥ 0,85
LEADER C 150*	1x150	Круглосимметричный	6,8	Белый	1351000510	≥ 0,85

\* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 150 Вт

Прожекторы 250 Вт **LEADER 250**



Дизайн: David Morgan



**Установка**

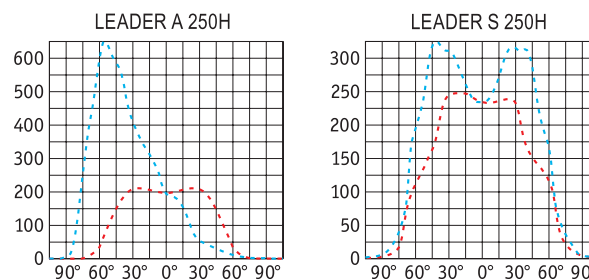
Наружный или внутренний монтаж.

**Конструкция**

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ  
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Цвет	Код прожектора	cos φ
<b>LEADER S 250*</b>	1x250	Симметричный	15,6	Серый	<b>1351000720</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 250*</b>	1x250	Ассиметричный	15,6	Серый	<b>1351000030</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 250*</b>	1x250	Круглосимметричный	15,6	Серый	<b>1351000420</b>	≥ 0,85
<b>LEADER S 250*</b>	1x250	Симметричный	15,6	Черный	<b>1351000820</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 250*</b>	1x250	Ассиметричный	15,6	Черный	<b>1351000100</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 250*</b>	1x250	Круглосимметричный	15,6	Черный	<b>1351000520</b>	≥ 0,85
<b>LEADER S 250*</b>	1x250	Симметричный	15,6	Белый	<b>1351000830</b>	≥ 0,85
<b>LEADER A 250*</b>	1x250	Ассиметричный	15,6	Белый	<b>1351000110</b>	≥ 0,85
<b>LEADER C 250*</b>	1x250	Круглосимметричный	15,6	Белый	<b>1351000530</b>	≥ 0,85

\* в прожекторе могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

## LEADER 400 Прожекторы 400 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



### Установка

Наружный или внутренний монтаж.

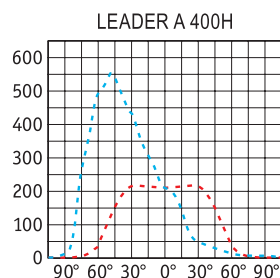
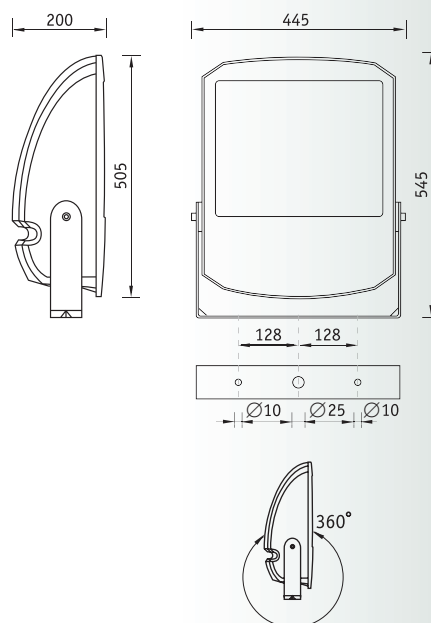
плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая

### Оптическая часть

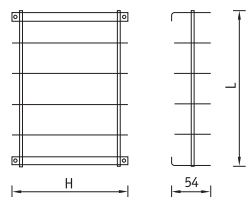
Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное стекло.



Рабочее положение.

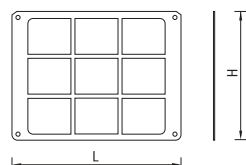
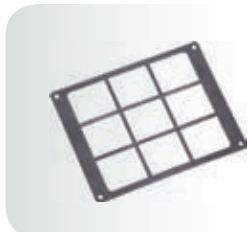
Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Цвет	Код прожектора	cos φ
LEADER S 400H	1x400	Симметричный	16,5	Серый	1351000730	≥ 0,85
LEADER S 400S	1x400	Симметричный	16,5	Серый	1351000740	≥ 0,85
LEADER A 400H	1x400	Ассиметричный	16,5	Серый	1351000040	≥ 0,85
LEADER A 400S	1x400	Ассиметричный	16,5	Серый	1351000050	≥ 0,85
LEADER C 400H	1x400	Круглосимметричный	16,5	Серый	1351000430	≥ 0,85
LEADER C 400S	1x400	Круглосимметричный	16,5	Серый	1351000440	≥ 0,85
LEADER S 400H	1x400	Симметричный	16,5	Черный	1351000840	≥ 0,85
LEADER S 400S	1x400	Симметричный	16,5	Черный	1351000850	≥ 0,85
LEADER A 400H	1x400	Ассиметричный	16,5	Черный	1351000120	≥ 0,85
LEADER A 400S	1x400	Ассиметричный	16,5	Черный	1351000130	≥ 0,85
LEADER C 400H	1x400	Круглосимметричный	16,5	Черный	1351000540	≥ 0,85
LEADER C 400S	1x400	Круглосимметричный	16,5	Черный	1351000550	≥ 0,85
LEADER S 400H	1x400	Симметричный	16,5	Белый	1351000860	≥ 0,85
LEADER S 400S	1x400	Симметричный	16,5	Белый	1351000870	≥ 0,85
LEADER A 400H	1x400	Ассиметричный	16,5	Белый	1351000140	≥ 0,85
LEADER A 400S	1x400	Ассиметричный	16,5	Белый	1351000150	≥ 0,85
LEADER C 400H	1x400	Круглосимметричный	16,5	Белый	1351000560	≥ 0,85
LEADER C 400S	1x400	Круглосимметричный	16,5	Белый	1351000570	≥ 0,85

## Аксессуары для прожекторов LEADER



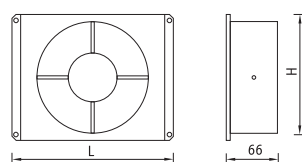
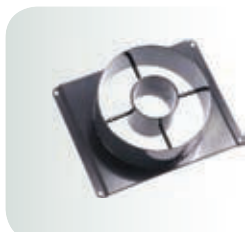
	L	H
<b>LEADER 70</b>	208	180
<b>LEADER 150</b>	211	160
<b>LEADER 250-400</b>	360	328

Решетка экранирующая прямоугольная.



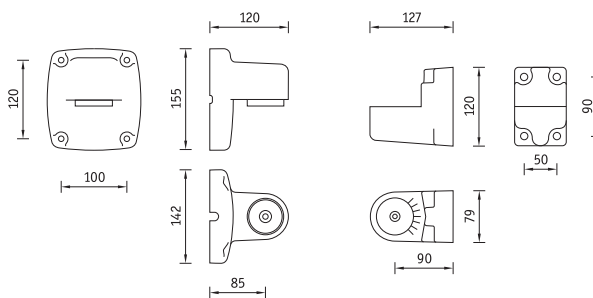
	L	H
<b>LEADER 70</b>	210	180
<b>LEADER 150</b>	210	160
<b>LEADER 250-400</b>	376	338

Решетка защитная.

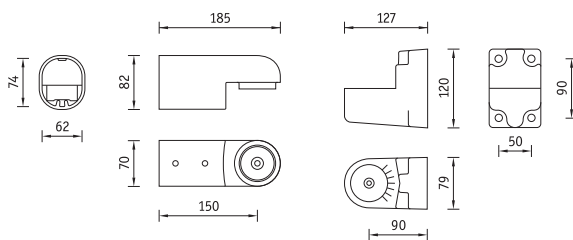


	L	H
<b>LEADER 70</b>	202	180
<b>LEADER 150</b>	205	160
<b>LEADER 250-400</b>	366	328

Решетка экранирующая круглая.



Кронштейн настенный.



Кронштейн консольный.

Артикул	Цвет	Код
<b>Решетка защитная Leader 35/70</b>	Черный	<b>2351000210</b>
<b>Решетка защитная Leader 150</b>	Черный	<b>2351000220</b>
<b>Решетка защитная Leader 250</b>	Черный	<b>2351000230</b>
<b>Решетка защитная Leader 400</b>	Черный	<b>2351000240</b>
<b>Решетка экранирующая прямоугольная Leader 35/70</b>	Черный	<b>2351000140</b>
<b>Решетка экранирующая прямоугольная Leader 250</b>	Черный	<b>2351000150</b>
<b>Решетка экранирующая прямоугольная Leader 400</b>	Черный	<b>2351000160</b>
<b>Решетка экранирующая круглая Leader 35/70</b>	Черный	<b>2351000040</b>

Артикул	Цвет	Код
<b>Решетка экранирующая круглая Leader 250</b>	Черный	<b>2351000050</b>
<b>Решетка экранирующая круглая Leader 400</b>	Черный	<b>2351000060</b>
<b>Кронштейн консольный Leader 250/400 черный</b>	Черный	<b>2351000350</b>
<b>Кронштейн настенный Leader 250/400 черный</b>	Черный	<b>2351000360</b>
<b>Кронштейн консольный Leader 250/400 белый</b>	Белый	<b>2351000310</b>
<b>Кронштейн настенный Leader 250/400 белый</b>	Белый	<b>2351000320</b>
<b>Кронштейн консольный Leader 250/400 серый</b>	Серый	<b>2351000330</b>
<b>Кронштейн настенный Leader 250/400 серый</b>	Серый	<b>2351000340</b>



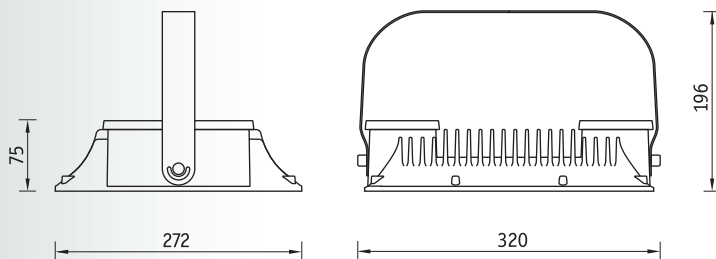


Прожекторы серии FL **FLC LED, FLS LED**

**NEW** 



ПРОЖЕКТОРЫ



**Установка**

Наружный или внутренний монтаж.

**Конструкция**

Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия, покрыт порошковой краской. Внутри корпуса расположены светодиодные модули на радиаторе.

**Оптическая часть**

Модуль групповой вторичной оптики из поликарбоната.  
Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 4000 лм  
Цветовая температура — 4000 - 4500 К  
Индекс цветопередачи — 85

ПРОЖЕКТОРЫ



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	PFС
<b>FLS LED</b>	120°/60°	60	5,2	<b>1624000010</b>	≥ 0,9
<b>FLC LED TYPE 1</b>	15°	60	5,2	<b>1626000010</b>	≥ 0,9
<b>FLC LED TYPE 2</b>	45°	60	5,2	<b>1626000110</b>	≥ 0,9

## UM 70 Прожекторы 70 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



### Установка

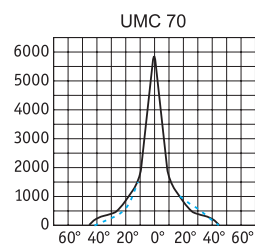
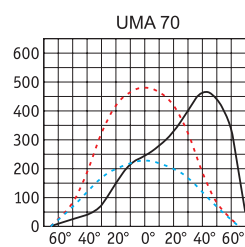
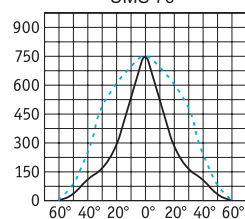
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

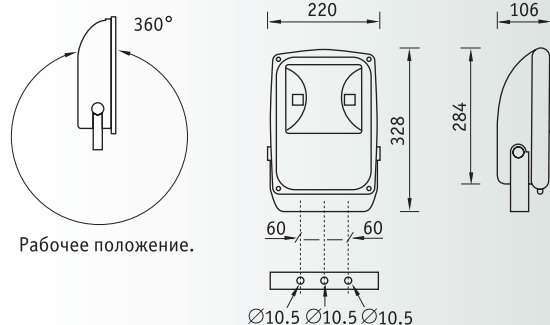
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.



Свято-Троицкий мужской монастырь (Чебоксары)



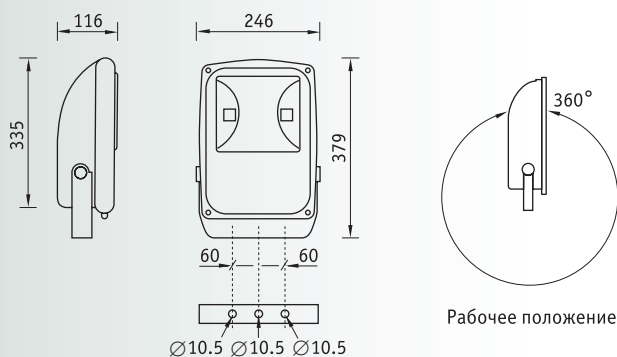
Код заказа защитной решетки — 2357000060.

Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,056.



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель/Цвет корпуса	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код прожектора	cos φ	Код прожектора	cos φ
UMS 70*	1x70	Симметричный/Черный	4,1	1365000320	≥ 0,85	1365000340	≥ 0,95
UMS 70*	1x70	Симметричный/Белый	4,1	1365000310	≥ 0,85	1365000330	≥ 0,95
UMA 70*	1x70	Асимметричный/Черный	4,1	1357000320	≥ 0,85	1357000340	≥ 0,95
UMA 70*	1x70	Асимметричный/Белый	4,1	1357000310	≥ 0,85	1357000330	≥ 0,95
UMC 70*	1x70	Круглосимметричный/Черный	4,1	1361000320	≥ 0,85	1361000340	≥ 0,95
UMC 70*	1x70	Круглосимметричный/Белый	4,1	1361000310	≥ 0,85	1361000330	≥ 0,95

\* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 70 Вт



### Установка

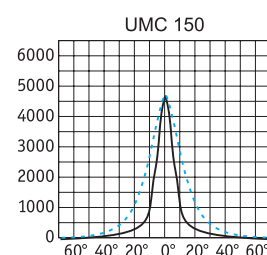
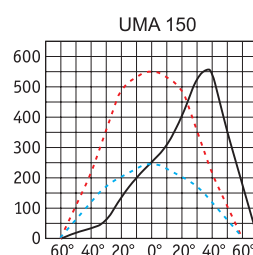
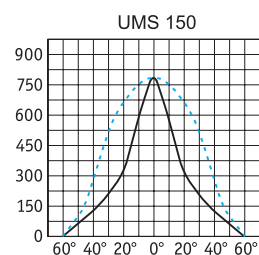
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



Код заказа защитной решетки — 2357000010.  
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,075.



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель/Цвет корпуса	Масса, кг	Э/м ПРА	
				Код прожектора	cos φ
UMS 150*	1x150	Симметричный/Черный	5,6	1365000020	≥ 0,85
UMS 150*	1x150	Симметричный/Белый	5,6	1365000010	≥ 0,85
UMA 150*	1x150	Асимметричный/Черный	5,6	1357000020	≥ 0,85
UMA 150*	1x150	Асимметричный/Белый	5,6	1357000010	≥ 0,85
UMC 150*	1x150	Круглосимметричный/Черный	5,6	1361000020	≥ 0,85
UMC 150*	1x150	Круглосимметричный/Белый	5,6	1361000010	≥ 0,85

\* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 150 Вт

## UM 250 Проекторы 250 Вт

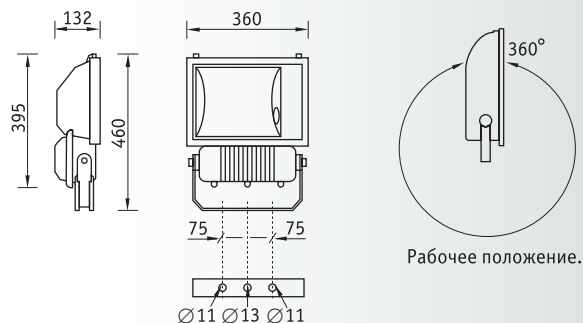


### Установка

Наружный или внутренний монтаж.

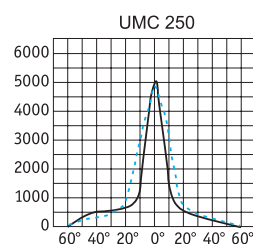
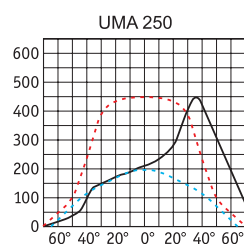
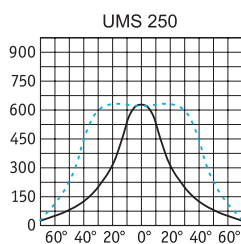
### Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Защитная крышка блока питания выполнена из армированного полипропилена.



### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.



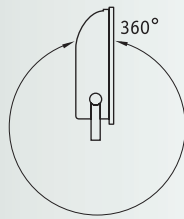
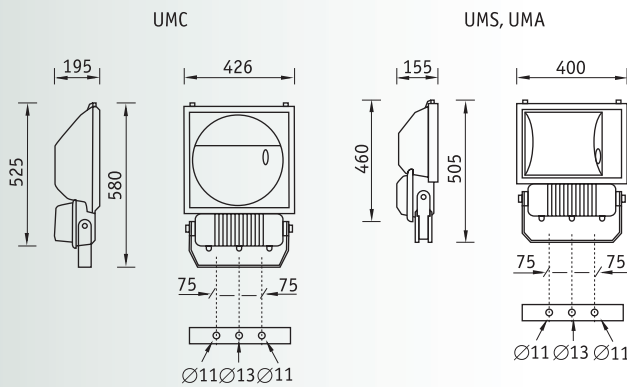
Код заказа защитной решетки — 2357000030.  
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,130.  
Для UMC 250 — 0,193 м<sup>2</sup>.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431

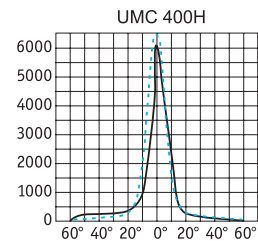
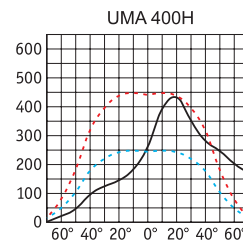
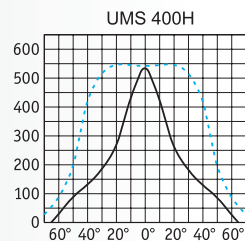


Артикул	Мощность, Вт	Отражатель/Цвет корпуса	Масса, кг	Код прожектора	cos φ
UMS 250*	1x250	Симметричный/Черный	8,1	1365000130	≥ 0,85
UMS 250*	1x250	Симметричный/Белый	8,1	1365000110	≥ 0,85
UMA 250*	1x250	Асимметричный/Черный	8,1	1357000120	≥ 0,85
UMA 250*	1x250	Асимметричный/Белый	8,1	1357000110	≥ 0,85
UMC 250*	1x250	Круглосимметричный/Черный	8,1	1361000120	≥ 0,85
UMC 250*	1x250	Круглосимметричный/Белый	8,1	1361000110	≥ 0,85

\* в прожекторе могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



Рабочее положение.



### Установка

Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Защитная крышка блока питания выполнена из армированного полипропилена.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.

Код заказа защитной решетки для UMS, UMA — 2357000050.  
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,160.  
Для UMC 400 — 0,193 м<sup>2</sup>.

**Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 431**

металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н  
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Белый	
UMS 400H	1x400	Симметричный	11,0	1365000210	1365000230	≥ 0,85
UMS 400S	1x400	Симметричный	11,0	1365000220	1365000240	≥ 0,85
UMA 400H	1x400	Асимметричный	11,0	1357000220	1357000210	≥ 0,85
UMA 400S	1x400	Асимметричный	11,0	1357000230	1357000250	≥ 0,85
UMC 400H	1x400	Круглосимметричный	12,8	1361000210	1361000230	≥ 0,85
UMC 400S	1x400	Круглосимметричный	12,8	1361000220	1361000240	≥ 0,85

## ULS 1000 Прожекторы 1000 Вт



### Установка

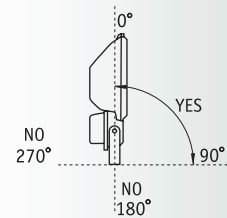
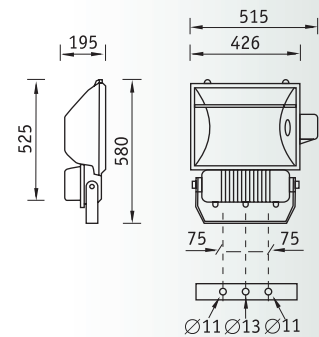
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

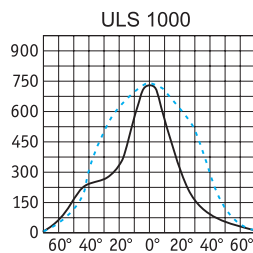
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.



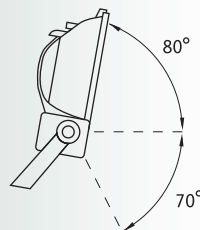
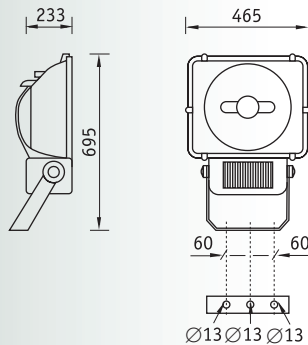
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,275.



H — металлогалогенная лампа типа ДРИ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код прожектора	cos φ
ULS 1000	1x1000	Симметричный	E40	20,6	Черный	1353000010	≥ 0,85



Рабочее положение.  
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,22.

### Установка

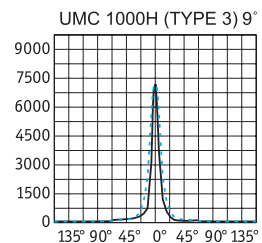
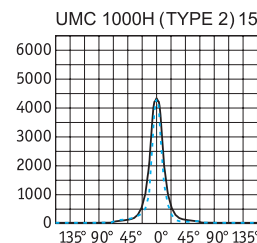
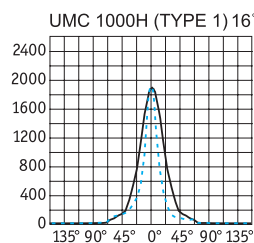
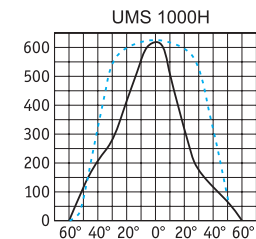
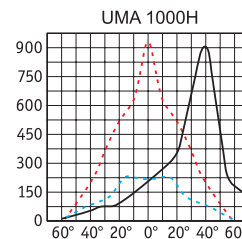
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

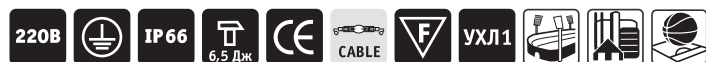
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



Код заказа защитной решетки — 2355000010.  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Серый	
UMA 1000H	1x1000	Асимметричный	24,0	1355000030	1355000010	≥ 0,85
UMS 1000H	1x1000	Симметричный	24,0	1363000040	1363000010	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 1)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	1359000030	1359000010	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 2)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	1359000070	1359000050	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 3)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	1359000110	1359000090	≥ 0,85



## UM 2000 Прожекторы 2000 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



### Установка

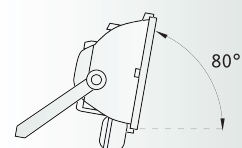
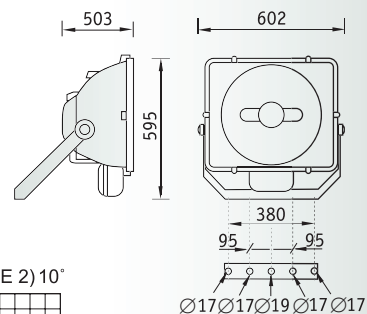
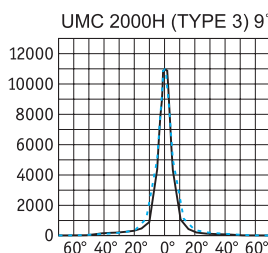
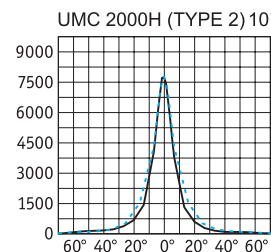
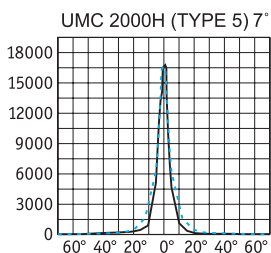
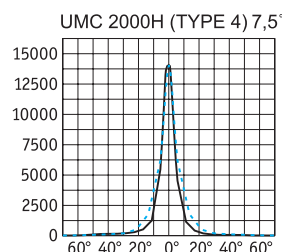
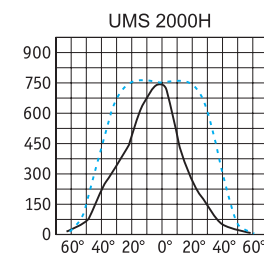
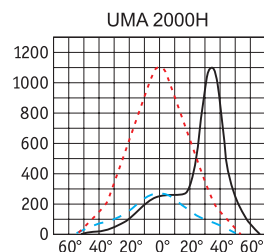
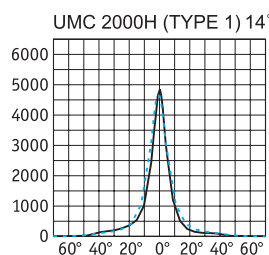
Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположено импульсное зажигающее устройство. Дроссель и компенсационный конденсатор расположены внутри выносного бокса. Максимальная масса выносного бокса с пускорегулирующей аппаратурой — 20,2 кг.

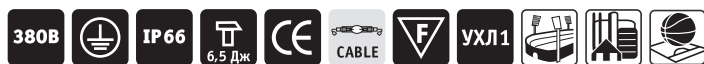
### Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.



Рабочее положение. Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,31.

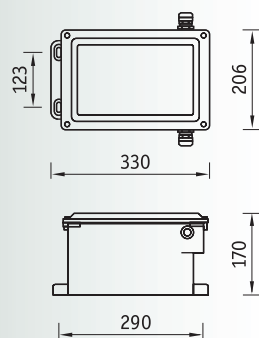
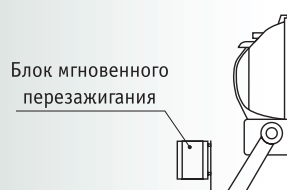
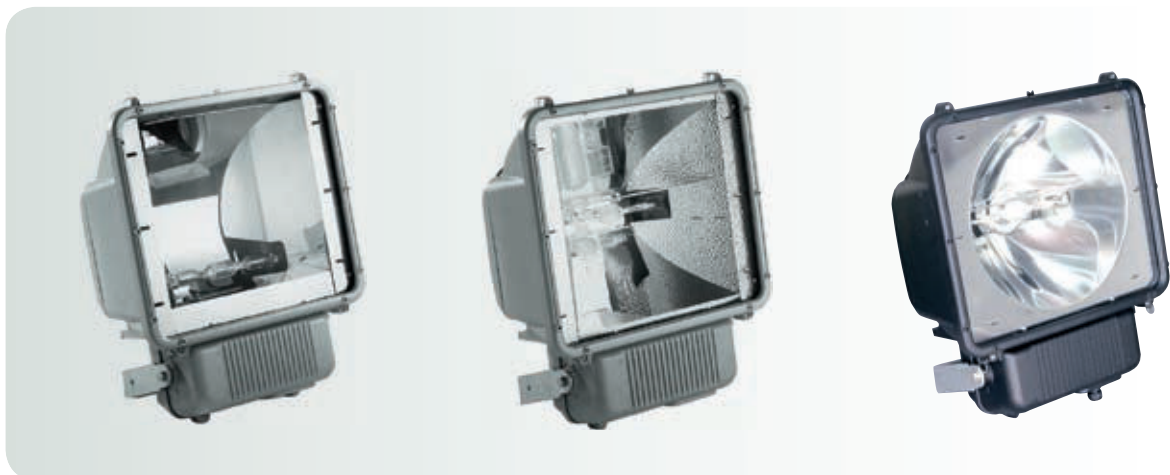
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса*, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Серый	
UMA 2000H	1x2000	Асимметричный	16,9	1355000130	1355000110	≥ 0,85
UMS 2000H	1x2000	Симметричный	16,9	1363000140	1363000110	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 1)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	1359000230	1359000210	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 2)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	1359000260	1359000250	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 3)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	1359000300	1359000290	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 4)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	1359000340	1359000330	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 5)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	1359000380	1359000370	≥ 0,85

\* масса без бокса

## Пржекторы с блоком мгновенного перезажигания



### Установка

Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

Корпус из литого алюминия, покрытый порошковой краской. Блок мгновенного перезажигания (БМП) располагается на лире прожектора. Дроссель и компенсационный конденсатор расположены в отдельном выносном боксе. Максимальная масса выносного бокса — 20,2 кг.

металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса*, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Серый	
UMS 1000H	1000	Симметричный	16,8	1363000060	1363000020	≥ 0,85
UMA 1000H	1000	Асимметричный	16,8	1355000040	1355000020	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 1)	1000	Круглосимметричный	16,8	1359000040	1359000020	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 2)	1000	Круглосимметричный	16,8	1359000080	1359000060	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 3)	1000	Круглосимметричный	16,8	1359000120	1359000100	≥ 0,85
UMS 2000H	2000	Симметричный	20,5	1363000150	1363000120	≥ 0,85
UMA 2000H	2000	Асимметричный	20,5	1355000140	1355000120	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 1)	2000	Круглосимметричный	20,5	1359000240	1359000220	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 2)	2000	Круглосимметричный	20,5	1359000270	1359000280	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 3)	2000	Круглосимметричный	20,5	1359000310	1359000320	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 4)	2000	Круглосимметричный	20,5	1359000350	1359000360	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 5)	2000	Круглосимметричный	20,5	1359000390	1359000400	≥ 0,85

\* масса с БМП

## UM SPORT 1000 Прожекторы 1000 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ

NEW



### Установка

Наружный или внутренний монтаж.

### Конструкция

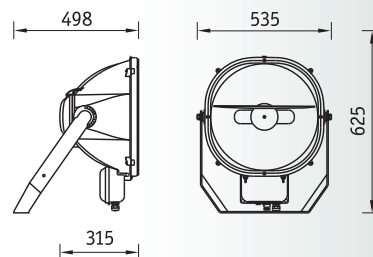
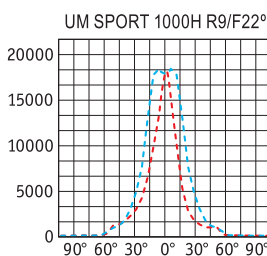
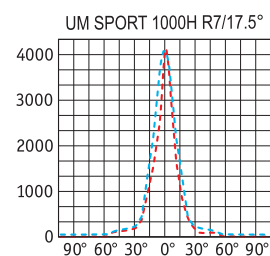
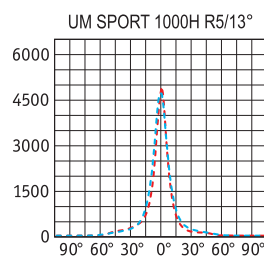
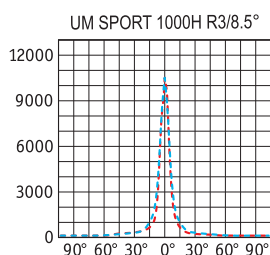
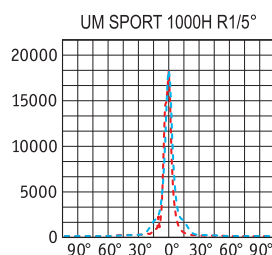
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположено импульсное

зажигающее устройство. Дроссель и компенсационный конденсатор расположены внутри выносного бокса.

### Оптическая часть

Круглосимметричный отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное

темперированное стекло. Масса блока ПРА — 20,7 кг. Допускается относить блок с ПРА от прожектора UM Sport на расстояние 50/70 м.



При положении 70° максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,20  
Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Угол рассеивания	Масса*, кг	Код прожектора	cos φ
UM SPORT 1000H R1/5°	1000	Круглосимметричный зеркальный	5°	13,5	1367000010	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R2/7,5°	1000	Круглосимметричный зеркальный	7,5°	13,5	1367000020	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R3/8,5°	1000	Круглосимметричный зеркальный	8,5°	13,5	1367000030	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R4/10°	1000	Круглосимметричный зеркальный	10°	13,5	1367000040	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R5/13°	1000	Круглосимметричный зеркальный	13°	13,5	1367000050	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R6/22°	1000	Круглосимметричный зеркальный	22°	13,5	1367000060	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R7/17,5°	1000	Круглосимметричный зеркальный	17,5°	13,5	1367000070	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R8/19°	1000	Круглосимметричный зеркальный	19°	13,5	1367000080	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R9/F22°	1000	Круглосимметричный фасетчатый	22°	13,5	1367000090	≥ 0,85

\* масса прожектора указана без блока ПРА

**NEW**



ПРОЖЕКТОРЫ

**Установка**

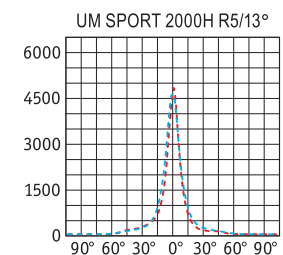
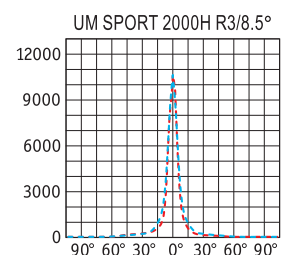
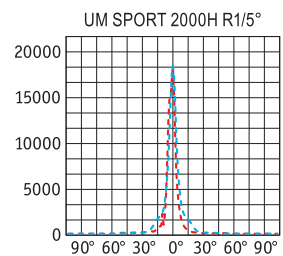
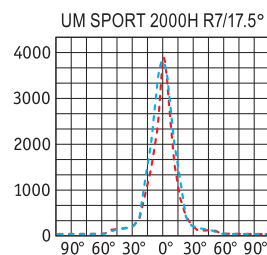
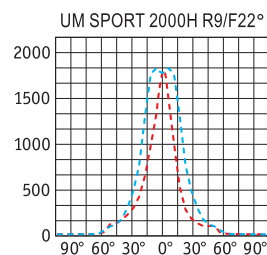
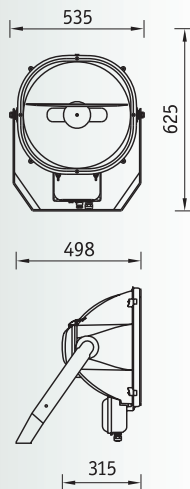
Наружный или внутренний монтаж.

**Конструкция**

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположено импульсное зажигающее устройство. Дроссель и компенсационный конденсатор расположены внутри выносного бокса.

**Оптическая часть**

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло. Масса блока ПРА — 20,7 кг. Допускается относить блок с ПРА от прожектора UM Sport на расстояние 50/70 м.



При положении 70° максимальная поверхность ветровой нагрузки, м<sup>2</sup> — 0,20  
металлогалогенная лампа типа ДРИ — H



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Угол рассеивания	Масса*, кг	Код прожектора	cos φ
UM SPORT 2000H R1/5°	2000	Круглосимметричный зеркальный	5°	13,5	1367001010	≥ 0,85
UM SPORT 2000H R2/7,5°	2000	Круглосимметричный зеркальный	7,5°	13,5	1367001020	≥ 0,85
UM SPORT 2000H R3/8,5°	2000	Круглосимметричный зеркальный	8,5°	13,5	1367001030	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R4/10°	2000	Круглосимметричный зеркальный	10°	13,5	1367001040	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R5/13°	2000	Круглосимметричный зеркальный	13°	13,5	1367001050	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R6/22°	2000	Круглосимметричный зеркальный	22°	13,5	1367001060	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R7/17,5°	2000	Круглосимметричный зеркальный	17,5°	13,5	1367001070	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R8/19°	2000	Круглосимметричный зеркальный	19°	13,5	1367001080	≥ 0,85
UM SPORT 1000H R9/F22°	2000	Круглосимметричный фасетчатый	22°	13,5	1367001090	≥ 0,85

\* масса прожектора указана без блока ПРА

ПРОЖЕКТОРЫ



**СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Содержание раздела **«Светильники специального назначения»**



**OWS/K**  
стр. 374



**OWS/R**  
стр. 375



**OWP/R**  
стр. 376



**OWP/S**  
стр. 377



**OWP**  
стр. 378



**OWP LED**  
стр. 379



**DS, DS LED**  
стр. 380



**BH**  
стр. 381



**SPORT**  
стр. 382



**SPORTLUX**  
стр. 383



**BUG**  
стр. 384



**FLORA**  
стр. 385



**Световая башня**  
стр. 386–387

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОЕ

## OWS/K Светильники со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Установка

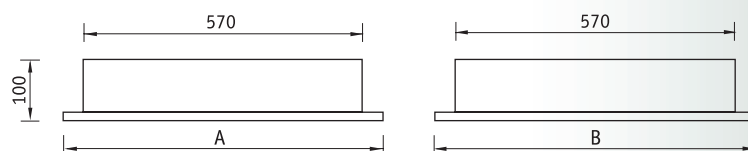
Встраиваются в кассетные подвесные потолки системы «Clip-in». Подвесная система Orcal 3000, тип Q (3 мм) и тип S (3 мм).

### Конструкция

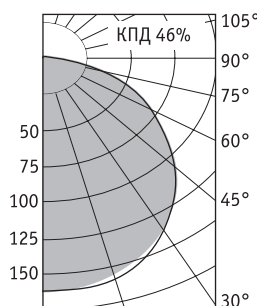
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для обеспечения степени защиты по периметру корпуса закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



### OWS/K 255



	A	B
<b>OWS/K 255 (600)</b>	599	599
<b>OWS/K 255 (625)</b>	624	624



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OWS/K 255 (600)</b>	IP54/54	2x55	8	-	-	<b>1377000010/1377000040</b>	≥ 0,96
<b>OWS/K 255 (625)</b>	IP54/54	2x55	8	-	-	<b>1377000050/1377000060</b>	≥ 0,96

Светильники со степенью защиты IP54 **OWS/R**



СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Установка**

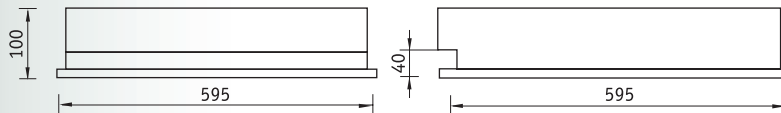
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» (светильники с IP54/20 встраиваются в потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа — 20802).

**Конструкция**

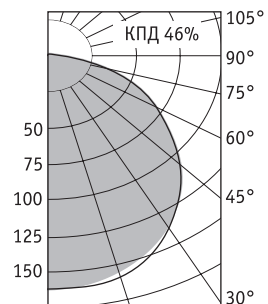
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для обеспечения степени защиты по периметру корпуса закреплен силиконовый уплотнитель.

**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



**OWS/R 418**



СПЕЦИАЛЬНОЕ



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OWS/R 418</b>	IP54/54	4x18	9,2	<b>1379000010</b>	≥ 0,85	<b>1379000060/1379000080</b>	≥ 0,96
<b>OWS/R 418</b>	IP54/20	4x18	9,2	<b>1379000020</b>	≥ 0,85	<b>1379000030/1379000040</b>	≥ 0,96



## OWP/R Светильники со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Национальный медико-хирургический центр им. Пирогова (Москва)

### Установка

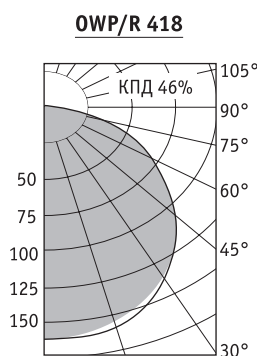
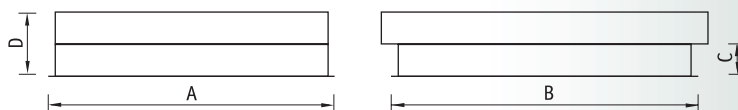
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг». (Светильники с IP54/20 встраиваются в потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802).

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться силикатным терпированным стеклом.



	A	B	C	D	☉	Цоколь
<b>2x18 IP54/54</b>	295	595	37	115	—	G13
<b>2x18 IP54/20</b>	295	595	34	85	275x575	G13
<b>2x36 (595) IP54/54</b>	295	595	—	95	—	2G11
<b>2x36 (595) IP54/20</b>	295	595	—	95	275x575	2G11
<b>2x36 IP54/54</b>	295	1195	37	115	—	G13
<b>2x36 IP54/20</b>	295	1195	34	85	275x1175	G13
<b>4x18 IP54/54</b>	595	595	37	115	—	G13
<b>4x18 IP54/54</b>	605	605	37	115	—	G13
<b>4x18 IP54/20</b>	595	595	34	85	575x575	G13
<b>4x18 IP54/20</b>	605	605	39	85	575x575	G13



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OWP/R 218***</b>	IP54/54	2x18	4,0	<b>1373000010</b>	≥ 0,85	<b>1373000020/1373000300</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 218***</b>	IP54/20	2x18	4,0	<b>1373001020</b>	≥ 0,85	<b>1373001010/1373001180</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 236(595)***</b>	IP54/54	2x36	5,0	<b>1373000040</b>	≥ 0,85	<b>1373000050/1373000320</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 236(595)***</b>	IP54/20	2x36	5,0	<b>1373001180</b>	≥ 0,85	<b>1373001040/1373001200</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 236</b>	IP54/54	2x36	8,0	<b>1373000030</b>	≥ 0,85	<b>1373000070/1373001220</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 236</b>	IP54/20	2x36	7,6	<b>1373001210</b>	≥ 0,85	<b>1373001030/1373001220</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 418 (595)</b>	IP54/54	4x18	8,0	<b>1373000130</b>	≥ 0,85	<b>1373000280/1373000190</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 418 (605)</b>	IP54/54	4x18	8,0	<b>1373000240</b>	≥ 0,85	<b>1373000270/1373000310</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 418 (595)</b>	IP54/20	4x18	7,6	<b>1373001050</b>	≥ 0,85	<b>1373001120/1373001140</b>	≥ 0,96
<b>OWP/R 418 (605)</b>	IP54/20	4x18	7,6	<b>1373001090</b>	≥ 0,85	<b>1373001100/1373001240</b>	≥ 0,96

\* для светильников с силикатным терпированным стеклом

\*\* для светильников со степенью защиты IP54/20

\*\*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники со степенью защиты IP54 **OWP/S**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



**Установка**

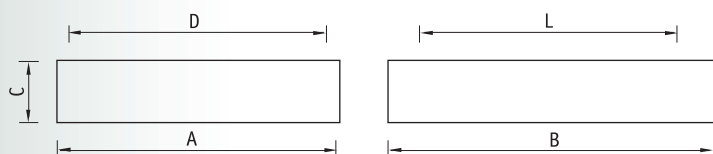
Крепление на поверхность потолка.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

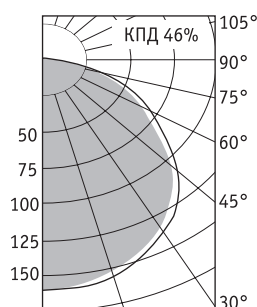
**Оптическая часть**

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться матовым силикатным терпированным стеклом.

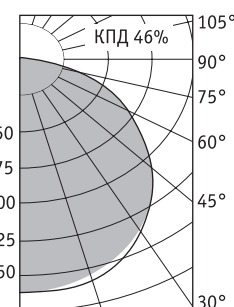


	A	B	C	D	L
<b>OWP/S 218</b>	295	615	100	180	440
<b>OWP/S 418</b>	595	615	100	480	440

**OWP/S 218**



**OWP/S 418**



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
<b>OWP/S 218**</b>	IP54	2x18	4,0	1375000010	≥ 0,85	<b>1375000030/1375000150</b>	≥ 0,96
<b>OWP/S 418</b>	IP54	4x18	7,0	1375000070	≥ 0,85	<b>1375000090/1375000120</b>	≥ 0,96

\* для светильников с силикатным терпированным стеклом\*  
 \*\* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

СПЕЦИАЛЬНОЕ

## OWP Светильники со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или крепятся на поверхность потолка.

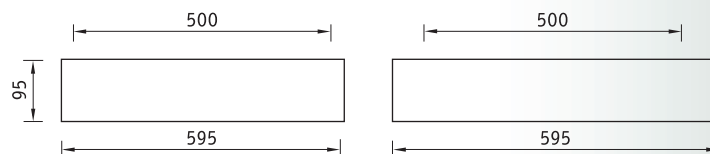
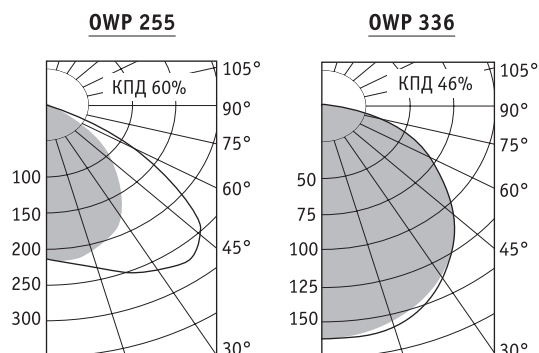
### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

### Оптическая часть

**OWP 255.** Зеркальная параболическая решетка из анодированного алюминия. Прозрачное силикатное терпированное стекло, закрепленное на корпусе винтами.

**OWP 336.** Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться матовым силикатным терпированным стеклом.



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OWP 255	IP54	2x55	8,5	-	-	1371000020/1371000040	≥ 0,96
OWP 336	IP54	3x36	8,5	1371000070	≥ 0,85	-/-	-

\* для светильников с силикатным терпированным стеклом

Светильники со степенью защиты IP54 **OWP LED**



**NEW**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Установка**

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или крепятся на поверхность потолка.

**Конструкция**

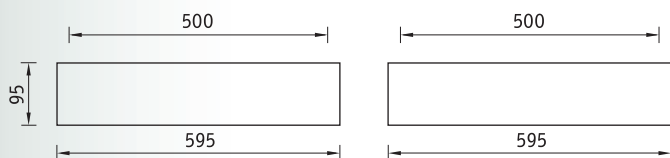
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

**Оптическая часть**

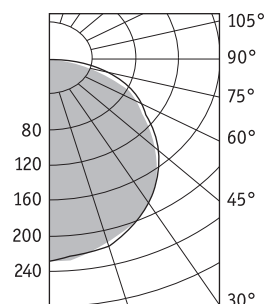
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться матовым силикатным терперирующим стеклом. Тип светодиодов: SMD.

**Характеристики**

Световой поток — 3400 лм  
Цветовая температура — 5000 К  
Индекс цветопередачи — 80



**OWP LED 595**



СПЕЦИАЛЬНОЕ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>OWP LED 595</b>	60	5,0	<b>1372000010</b>	≥ 0,9

## DS, DS LED Светильник со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Установка

Устанавливается в стеновую нишу.

### Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

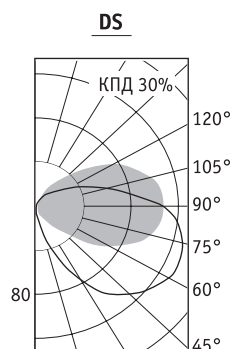
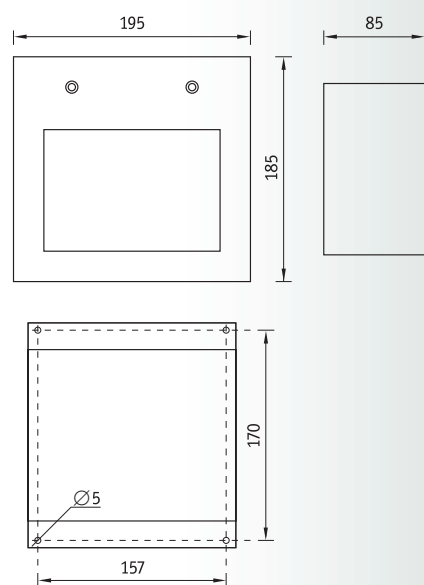
**DS.** Прозрачное стекло из поликарбоната в металлической рамке. Под заказ может комплектоваться призматическим рассеивателем.

**DS LED.** Опаловое стекло из поликарбоната в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах.

### Характеристики

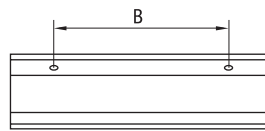
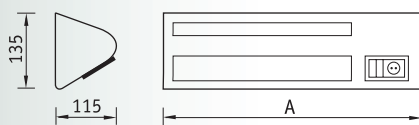
Световой поток — 150 лм  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80

Габаритные и установочные размеры



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>DS</b>	1x7	1,1	<b>1461000010</b>	≥ 0,5
<b>DS LED</b>	4	1,1	<b>1462000010</b>	≥ 0,6

## Светильники прикроватные **ВН**



	A	B
<b>ВН 236/118</b>	857	737
<b>ВН 236</b>	600	480

### Установка

Крепление на поверхность стены.

### Конструкция

Корпус из алюминиевого профиля, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

### Оптическая часть

Рассеиватели из опалового полимерного материала.

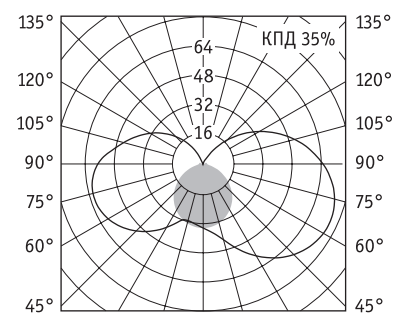
### Дополнительное оборудование

Светильник комплектуется выключателем для управления индивидуальным освещением, розеткой, кнопкой вызова медицинского персонала.



ВН 236 с кнопкой вызова (левосторонний).

### ВН 236



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
<b>ВН 236</b>	2x36	3,0	<b>1391000010</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236 (с кнопкой вызова)</b>	2x36	3,0	<b>1391000110</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236 (левосторонний)</b>	2x36	3,0	<b>1391000020</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236 (с кнопкой вызова) (левосторонний)</b>	2x36	3,0	<b>1391000120</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236/118</b>	2x36 (1x18)	3,5	<b>1391000050</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236/118 (с кнопкой вызова)</b>	2x36 (1x18)	3,5	<b>1391000140</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236/118 (левосторонний)</b>	2x36 (1x18)	3,5	<b>1391000060</b>	≥ 0,96
<b>ВН 236/118 (с кнопкой вызова) (левосторонний)</b>	2x36 (1x18)	3,5	<b>1391000150</b>	≥ 0,96

## SPORT Светильники для спортивных помещений

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Установка

Крепление на поверхность потолка.

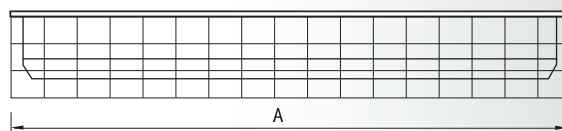
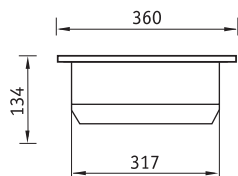
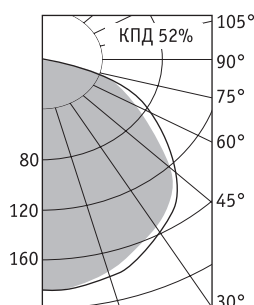
### Конструкция

Металлическая сетка крепится к основанию, покрыта белой порошковой краской.

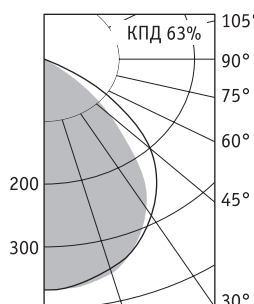


ФОК «Арена» (Гатчина)

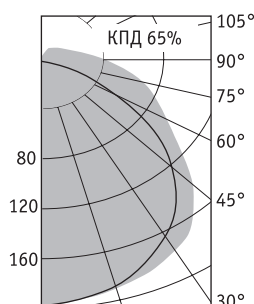
#### OPL/S 236



#### PRS/S 236



#### LTX 236



	A
Решетка 2x36 SPORT	1204
Решетка 2x58 SPORT	1504
Решетка 2x36 LTX SPORT	1304

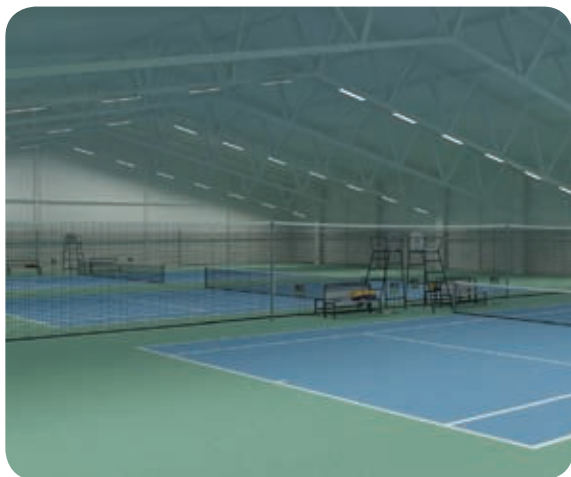
При заказе указывать название и код светильника + код решетки.

Артикул	Код
Решетка 2x36 SPORT	1451000020
Решетка 2x58 SPORT	1451000030
Решетка 2x36 LTX SPORT	1451000010

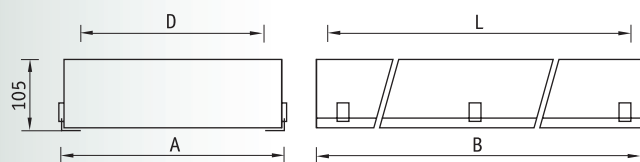


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OPL/S 236	2x36	7,3	1057000060	≥ 0,85	1057000080/1057000100	≥ 0,96
OPL/S 258	2x58	9,2	1057000140	≥ 0,85	1057000160/1057000190	≥ 0,96
PRS/S 236	2x36	7,3	1059000040	≥ 0,85	1059000060/1059000250	≥ 0,96
PRS/S 258	2x58	9,2	1059000110	≥ 0,85	1059000130/1059000260	≥ 0,96
LTX 236	2x36	3,6	1055000040	≥ 0,85	1055000060/1055000080	≥ 0,96

Светильники для спортивных помещений **SPORTLUX**



СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



	A	B	L	D
<b>2x80</b>	255	1496	1380	170
<b>3x80</b>	355	1496	1380	255

**Установка**

Крепление на опорную поверхность.

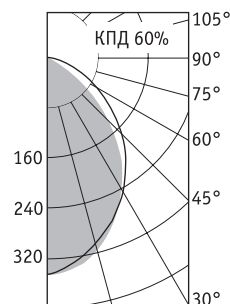
**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

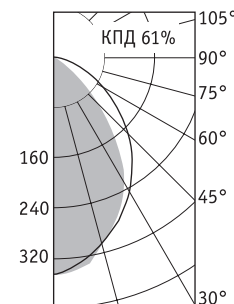
**Оптическая часть**

Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Прозрачное стекло из поликарбоната обеспечивает надежную защиту от ударов мячом.

**SPORTLUX 380**



**SPORTLUX 280**



СПЕЦИАЛЬНОЕ

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
<b>SPORTLUX 280</b>	2x80	8,2	<b>1453000010/1453000040</b>	≥ 0,96
<b>SPORTLUX 380</b>	3x80	10,8	<b>1453000020/1453000030</b>	≥ 0,96



## BUG Настенный светильник

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Установка

Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

### Конструкция

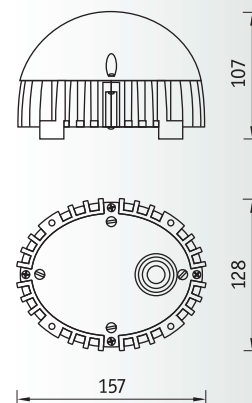
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Вандалоустойчивые крепежные элементы рассеивателя.

### Оптическая часть

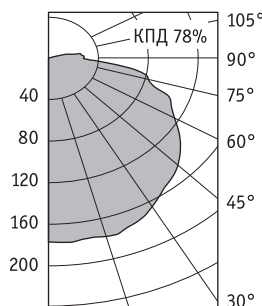
Рассеиватель из поликарбоната.

### Характеристики

Световой поток — 580 лм (BUG 600),  
1100 лм (BUG 1200)  
Цветовая температура — 4300 К  
Индекс цветопередачи — 80



### BUG 600



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
BUG 600	9	1,2	4506000020	≥ 0,6
BUG 1200	15	1,2	4506000010	≥ 0,6

Светильники для теплиц **FLORA**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



**FLORA 600**



**FLORA 250 и 400**

**Установка**

Крепление на трубу  $\varnothing 60$  — 90 мм,  
на трос до  $\varnothing 8$  мм,  
на кабельный лоток.

**Конструкция**

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Для светильников FLORA 250S и 400S возможно использование натриевой лампы со специальной зеркальной колбой «Рефлекс».

**Оптическая часть**

Зеркальный анодированный отражатель.



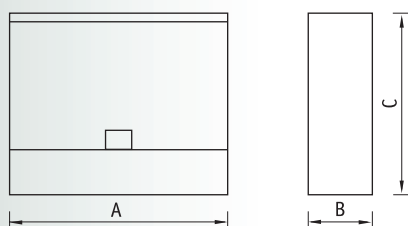
Комплект крепления FLORA на трубу.  
Код заказа — 2395000030.



Комплект крепления FLORA на лоток.  
Код заказа — 2395000010.

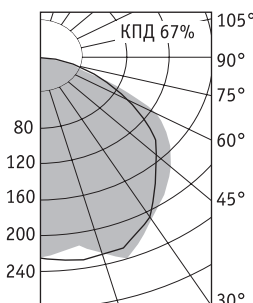


Комплект крепления FLORA на трос.  
Код заказа — 2395000020.

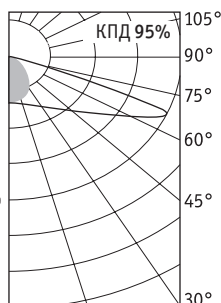


	A	B	C
<b>FLORA 250S</b>	182	140	530
<b>FLORA 400S</b>	182	140	530
<b>FLORA 600S</b>	505	160	460

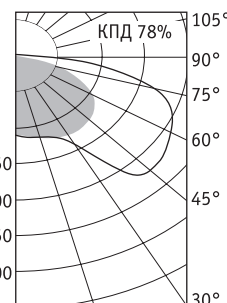
**FLORA 250S, 400S**



**FLORA с лампой «Рефлекс»**



**FLORA 600S**



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
<b>FLORA 250S</b>	1x250	5,0	<b>1395000010</b>	≥ 0,85
<b>FLORA 400S</b>	1x400	8,5	<b>1395000020</b>	≥ 0,85
<b>FLORA 600S</b>	1x600	11,5	<b>1395000040</b>	≥ 0,85

СПЕЦИАЛЬНОЕ

## Световая башня

Мобильная осветительная установка «Световая башня» является результатом серии отечественных разработок и позволяет освещать значительные территории в местах отсутствия или отключения электрической сети. Светильник изготовлен из специальной ткани, позволяющей при ее надувании поднимать источник света на высоту, обеспечивающую яркое освещение больших площадей. Рабочая высота подъема тканевого цилиндра до 7 метров. Цилиндр надувается вентилятором, который питается от встроенной электростанции или от электрической сети 220 В. Таким образом, в условиях полной темноты менее чем за три минуты «Световая башня» позволяет осветить площадь до 10000 кв. м. Мобильные осветительные установки компактны, их можно легко перевозить в багажнике легкового автомобиля, вся система может быть запущена одним человеком. Мобильная осветительная установка «Световая башня» предназначена для экстренного развертывания на местности в случае природных и техногенных катастроф, при несанкционированном отключении освещения, для освещения больших площадей на массовых мероприятиях, а также при проведении ночных работ в промышленности и строительстве в труднодоступных местах без использования дорогостоящего оборудования и квалифицированного персонала. При использовании установки со встроенной электростанцией ее мощность позволяет подключить дополнительные электроприборы и инструменты мощностью до 1,5 кВт.



Место посадки спускаемого аппарата пилотируемого корабля «Союз» (Жезказган, Казахстан)

EL — осветительная установка «Световая башня»;  
 ELG — осветительная установка «Световая башня» с генератором;  
 (Т) — трансформер (изменяемая высота «Световой башни» 3–5 или 5–7 метров);  
 2.2 GX или 2.7 GX — мощность профессионального генератора, кВт.

Наименование	Мощность лампы,	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Высота, м	Код светильника
	Вт				
<b>EL 600 S</b>	600	23,4	32,4	5	<b>4495000110</b>
<b>EL (Т) 600 S</b>	600	23,5	32,5	3–5	<b>4495000090</b>
<b>EL (Т) 600 S</b>	600	23,8	32,8	5–7	<b>4495000100</b>
<b>ELG (Т) 600 S 2.2 GX</b>	600	54,6	68,6	3–5	<b>4495001020</b>
<b>ELG (Т) 600 S 2.2 GX</b>	600	54,9	68,9	5–7	<b>4495001030</b>
<b>EL 1000 S</b>	1000	26,5	35,5	5	<b>4495000050</b>
<b>EL (Т) 1000 S</b>	1000	26,6	35,6	3–5	<b>4495000020</b>
<b>EL (Т) 1000 S</b>	1000	26,9	35,6	5–7	<b>4495000030</b>
<b>ELG 1000 S 2.7 GX</b>	1000	61,4	75,9	5	<b>4495001140</b>
<b>ELG (Т) 1000 S 2.7 GX</b>	1000	61,5	76	3–5	<b>4495001070</b>
<b>ELG (Т) 1000 S 2.7 GX</b>	1000	61,8	76,3	5–7	<b>4495001100</b>
<b>ELG 600 S 2.2 GX</b>	600	54,4	68,5	5	<b>4495001200</b>

## Световая башня



АОУ «Световая башня»  
в сложенном виде.



	ELG Версия с генератором переменного тока IP65/44	EL Версия с питанием от сети 220V (без генератора переменного тока) IP65
Размеры упаковочной системы, см	65x45x80	60x45x50
Двигатель	4-тактный, бензиновый	–
Генератор, кВт	2,2–2,7	–
Расход топлива, л/час	0,6–0,8	–
Объем топливного бака, л	4,5	–
Высота, м	h=3, 5, 7/ткань	
Источник света	лампа E40 типа ДНаТ	
КПД, %	>50	
Время установки башни, с	60	
Ветроустойчивость (с растяжками), м/с	до 20	



## АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Аварийное освещение играет огромную роль в обеспечении безопасности жизнедеятельности людей в случае возникновения пожара, аварии, теракта и применяется в различных сегментах, начиная с офисно-административных зданий, больниц и школ, торговых и промышленных помещений, заканчивая кинотеатрами, концертными залами, спортивными сооружениями, выставочными комплексами, вокзалами, аэропортами.



Содержание раздела **«Аварийное освещение»**



**MIZAR LED**  
стр. 390



**MIZAR SIGN LED**  
стр. 391



**LYRA LED**  
стр. 392



**LYRA**  
стр. 393



**ANTARES**  
стр. 394



**LUNA**  
стр. 395



**MARS**  
стр. 396



**URAN**  
стр. 397



**BS**  
стр. 398



**TELEMANDO**  
стр. 399



**CONVERSION KIT**  
стр. 400



**Аккумуляторы RB**  
стр. 401



**Аксессуары**  
стр. 402–403

## MIZAR LED Светильники серии MIZAR

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



**MIZAR SP LED**



**MIZAR SI LED**

### Установка

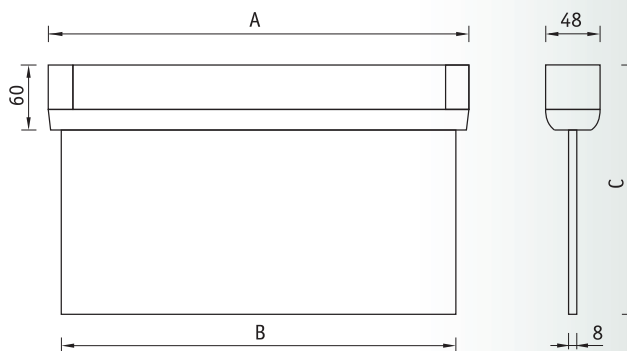
Устанавливаются на стену (боковая или фронтальная установка) и на поверхность потолка (непосредственно или на подвесах). Крепежные элементы, за исключением подвесов, входят в комплект поставки.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ Р МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Светильники являются автономными, постоянного действия.

### Оптическая часть

Двухсторонний рассеиватель светильника изготовлен из ПММА 8 мм. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



	A	B	C
<b>MIZAR S LED</b>	366	342	233
<b>MIZAR SP LED</b>	271	248	194
<b>MIZAR SI LED</b>	271	248	270



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Яркость, кд/м <sup>2</sup>	Батарея Ni-Cd	Источник света	Потребляемая мощность, Вт	Код светильника
<b>MIZAR S LED</b>	1,6	3	более 2	6 В 0.8А*ч	12 LED	4,1	<b>4502001110</b>
<b>MIZAR SP LED</b>	1,2	3	более 2	6 В 0.8А*ч	9 LED	3,2	<b>4502001210</b>
<b>MIZAR SI LED</b>	1,4	3	более 2	6 В 0.8А*ч	9 LED	3,1	<b>4502001310</b>

\* вокзалы и аэропорты

Светильники серии MIZAR **MIZAR SIGN LED**

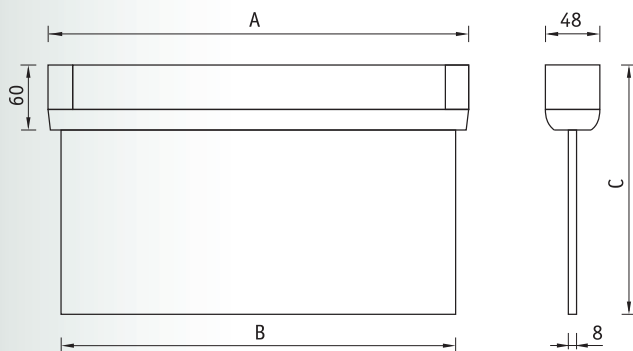
**NEW** 



**MIZAR SIGN SP LED**



**MIZAR SIGN SI LED**



	A	B	C
<b>MIZAR SIGN S LED</b>	366	342	233
<b>MIZAR SIGN SP LED</b>	271	248	194
<b>MIZAR SIGN SI LED</b>	271	248	270

**Установка**

Устанавливаются на стену (боковая или фронтальная установка) и на поверхность потолка (непосредственно или на подвесах). Крепежные элементы, за исключением подвесов, входят в комплект поставки.

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ Р МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Светильники без встроенных аккумуляторных батарей.

**Оптическая часть**

Двухсторонний рассеиватель светильника изготовлен из ПММА 8 мм. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

АВАРИЙНОЕ



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Яркость, кд/м <sup>2</sup>	Батарея Ni-Cd	Источник света	Потребляемая мощность, Вт	Код светильника
<b>MIZAR SIGN S LED</b>	1,5	–	более 2	–	12 LED	4,1	<b>4502002110</b>
<b>MIZAR SIGN SP LED</b>	1,1	–	более 2	–	9 LED	3,2	<b>4502002210</b>
<b>MIZAR SIGN SI LED</b>	1,3	–	более 2	–	9 LED	3,1	<b>4502002310</b>

\* вокзалы и аэропорты



## LYRA LED Светильники серии LYRA

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



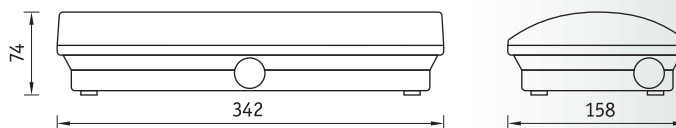
LYRA L-250 LED

### Установка

Устанавливаются на стену.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Светильники являются автономными, постоянного действия. Лампа входит в комплект поставки.



### Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402). Тип светодиодов: SMD.



Артикул	IP	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Потребляемая мощность, Вт	Код светильника
LYRA L-250 LED	42	1,1	1	270	6.0 В 0.8А*ч	3,6 Вт (G5)	4502000020
LYRA L-250 E LED	65	1,1	1	270	6.0 В 0.8А*ч	3,6 Вт (G5)	4502000010

\* вокзалы и аэропорты

**NEW**



**LYRA L-100**



**LYRA LC-150**

### Установка

Устанавливаются на стену.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22.

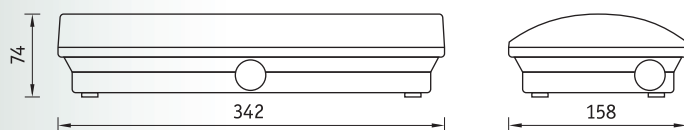
На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.

Светильники являются автономными, непостоянного действия. Светильники LC 150 и LC 153 — автономные, комбинированные непостоянные. Лампы входят в комплект поставки.

### Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната.

Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



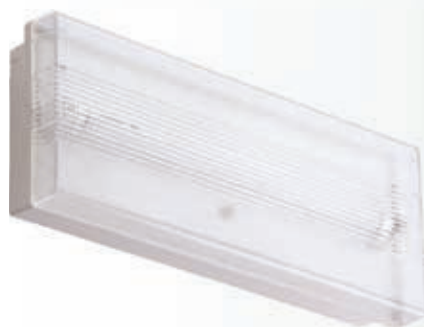
Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Лампы светильников		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
<b>LYRA L-100</b>	1,0	1	100	2.4 В 1.5А*ч	-	8 Вт (G5)	<b>4501006010</b>
<b>LYRA L-153</b>	1,3	3	141	3.6 В 4.0А*ч	-	8 Вт (G5)	<b>4501006020</b>
<b>LYRA L-400</b>	1,1	1	352	6.0 В 1.5А*ч	-	11 Вт (2G7)	<b>4501006030</b>
<b>LYRA LC-150</b>	1,1	1	136	3.6 В 1.5А*ч	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	<b>4501006040</b>
<b>LYRA LC-153</b>	1,4	3	136	3.6 В 4.0А*ч	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	<b>4501006050</b>

\* вокзалы и аэропорты

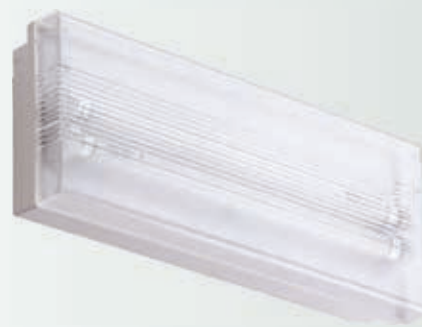
## ANTARES Светильники серии ANTARES

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



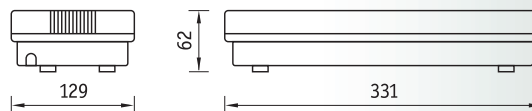
ANTARES AN-193



ANTARES ANC-190

### Установка

Устанавливаются на стену или встраиваются в стену (полностью или частично) с помощью клипс ST 21. При использовании двухстороннего рассеивателя ST 27 можно устанавливать на потолок или встраивать в потолок. Встраиваемый вариант монтажа предусматривает оформление светильника декоративной рамкой ST 26 (см. стр. 402).



### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Светильники являются автономными, непостоянного действия. Светильник ANC-190 — автономный, комбинированный непостоянный. Лампы входят в комплект поставки.

### Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Лампы светильников		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
ANTARES AN-190	1,0	1	153	3.6 В 1.5А*ч	-	8 Вт (G5)	4501004010
ANTARES AN-193	1,0	3	141	(3.6 В 1.5А*ч)х2	-	8 Вт (G5)	4501004020
ANTARES AN-400	1,0	1	352	6.0 В 1.5А*ч	-	11 Вт (2G7)	4501004030
ANTARES ANC-190	1,0	1	136	3.6 В 1.5А*ч	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	4501004040

\* вокзалы и аэропорты



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)



**EFS 130**

**Установка**

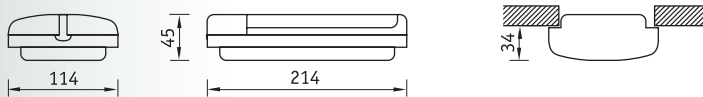
Устанавливаются на стену или встраиваются в стену с помощью клипс ST 21 (см. стр. 402).

**Конструкция**

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведены: светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения, а также кнопка «Test», с помощью которой осуществляется контроль аварийным освещением. Светильники являются автономными, непостоянного действия. Лампа входит в комплект поставки.

**Оптическая часть**

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Лампы светильников		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
<b>EFS 45</b>	0,6	1	45	2.4 В 1.5А*ч	–	4 Вт (G5)	<b>4501001070</b>
<b>EFS 130</b>	0,6	1	100	2.4 В 1.5А*ч	–	7 Вт (2G7)	<b>4501001010</b>

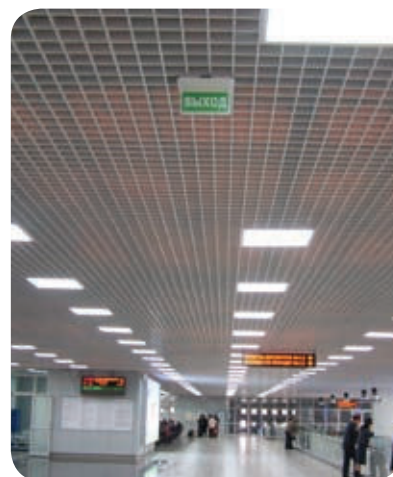
## MARS Светильники серии MARS



EFS 380



PC 180



Терминал аэропорта (Иркутск)

### Установка

Устанавливаются на стену или встраиваются в стену с помощью клипс ST 21. При использовании двухстороннего рассеивателя ST 25 можно устанавливать на потолок или встраивать в потолок (см. стр. 402).

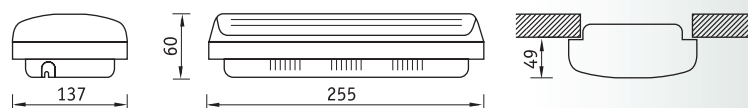
### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Светильники являются автономными, непостоянного действия.

Светильники PC 180 и PC 73 – автономные, комбинированные непостоянные. Лампы входят в комплект поставки.

### Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Лампы светильников		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
EFS 70	0,9	1	80	2.4 В 1.5А*ч	–	6 Вт (G5)	4501001080
EFS 380	0,9	1	300	6.0 В 1.5А*ч	–	11 Вт (2G7)	4501001050
EFS 73	0,9	3	80	(2.4 В 1.5А*ч)х2	–	6 Вт (G5)	4501001090
EFS 250	0,9	1	180	4.8 В 1.5А*ч	–	6 Вт (G5)	4501001040
PC 180	0,9	1	100	3.6 В 1.5А*ч	6 Вт (G5)	6 Вт (G5)	4501002010
PC 73	0,9	3	60	(2.4 В 1.6А*ч)х2	6 Вт (G5)	6 Вт (G5)	4501002040

\* вокзалы и аэропорты



**EFS 193**



**PC 190**



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

### Установка

Устанавливаются на стену.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22.

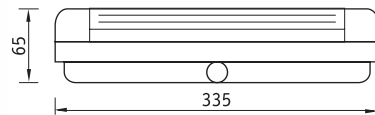
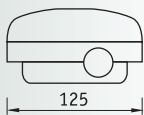
На переднюю панель корпуса выведен светодиодный индикатор, определяющий наличие сети рабочего освещения. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.

Светильники являются автономными, непостоянного действия. Светильники PC 190 и PC 193 — автономные, комбинированные непостоянные. Лампы входят в комплект поставки.

### Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната.

Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 402).



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Лампы светильников		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
<b>EFS 190</b>	1,3	1	150	3.6 В 1.5А*ч	–	8 Вт (G5)	<b>4501001020</b>
<b>EFS 193</b>	1,3	3	150	(3.6 В 1.6*ч)х2	–	8 Вт (G5)	<b>4501001030</b>
<b>EFS 400</b>	1,3	1	320	6.0 В 1.5А*ч	–	11 Вт (2G7)	<b>4501001060</b>
<b>PC 190</b>	1,3	1	120	3.6 В 1.5А*ч	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	<b>4501002020</b>
<b>PC 193</b>	1,3	3	110	(3.6 В 1.6А*ч)х2	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	<b>4501002030</b>

\* вокзалы и аэропорты

\*\* УХЛ ограничено (см. паспорт)

## BS Светильники серии BS



BS – 1T



BS – 1W



BS – 2T



BS – 2W

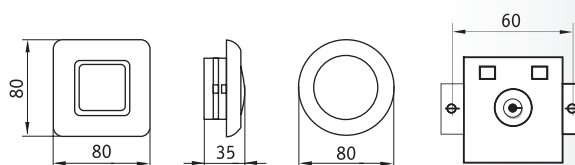
### Установка

Устанавливаются в стену с помощью полимерной установочной коробки (в комплект поставки не входит).  
Установка BS – 2W, BS – 2T — рис. 1.  
Установка BS – 1W, BS – 1T — рис. 2.

### Конструкция

Корпус светильника изготовлен из поликарбоната, соответствующего требованию ГОСТ МЭК 60598-2-22. На переднюю панель корпуса выведены два светодиода, выполняющие функцию рабочего освещения и лампа накаливания, работающая в аварийном режиме. Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Светильники являются автономными, комбинированными непостоянного действия. Лампа входит в комплект поставки.

Габаритные и установочные размеры



BS – 2W  
BS – 2T

BS – 1W  
BS – 1T

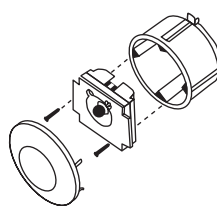


Рис. 1

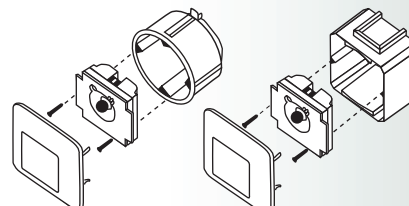
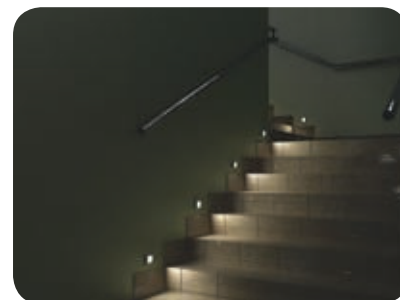
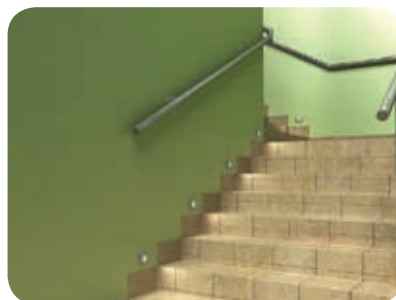


Рис. 2

### Оптическая часть

Матовый рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната в декоративной рамке из того же материала.



Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Источники света		Код светильника
					Рабочие	Аварийные	
BS – 1T	0,1	1	3	2x1,2 В; 0,4А*ч	2 LED	0,75 Вт (Е10)	4501000020
BS – 1W	0,1	1	3	2x1,2 В; 0,4А*ч	2 LED	0,75 Вт (Е10)	4501000030
BS – 2T	0,1	1	3	2x1,2 В; 0,4А*ч	2 LED	0,75 Вт (Е10)	4501000040
BS – 2W	0,1	1	3	2x1,2 В; 0,4А*ч	2 LED	0,75 Вт (Е10)	4501000050

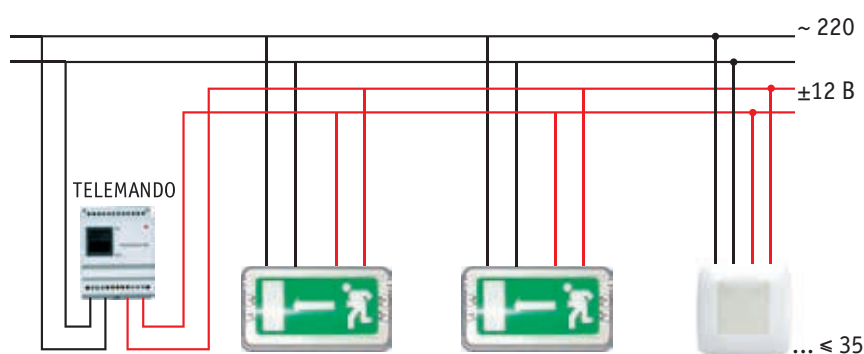
Устройство дистанционного тестирования и управления аварийным освещением **TELEMANDO**



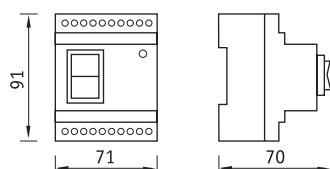
Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)



АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



С помощью устройства TELEMANDO осуществляется контроль и управление аварийным освещением. Контроль аварийным освещением заключается в имитации включения аварийного режима для проверки работоспособности светильников и устранения неполадок, если таковые имеются. Управление же заключается в отключении аварийного режима, если это необходимо. Возможно подключение различных типов аварийных светильников, а также установка на DIN-рейку.



**220V** **IP 20** **УХЛ4**

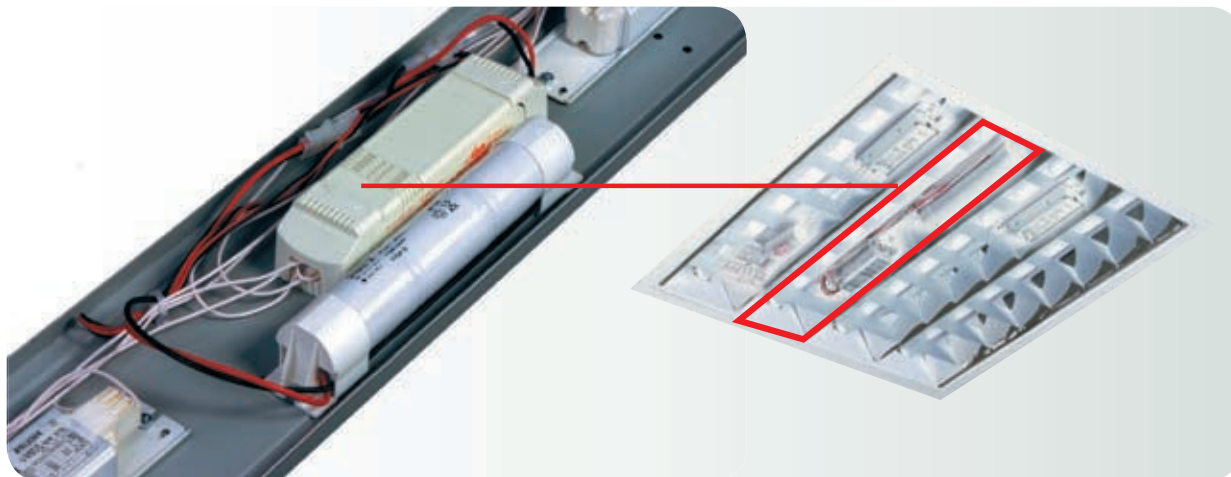
Код заказа — 4501003010.

АВАРИЙНОЕ



## CONVERTION KIT Блок аварийного питания

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Блок аварийного питания предназначен для обеспечения бесперебойного освещения помещений светильниками с люминесцентными лампами в случае непредвиденного отключения сети. Блок состоит из электронного пускорегулирующего аппарата и перезаряжаемой Ni-Cd батареи. Блок встраивается в светильник с люминесцентными лампами мощностью от 6 до 58 Вт и обеспечивает работу в аварийном режиме одной лампы в светильнике. В зависимости от мощности лампы продолжительность освещения составит от 1 до 5 часов. Уровень освещенности достаточен для ориентации, эвакуации из помещения или продолжения работы, которая не может быть неожиданно прервана. Может применяться как с обычным, так и с электронным балластом. Перед вводом светильника в эксплуатацию необходимо произвести 2-3 цикла заряда-разряда батареи аварийного блока. Возможность изготовления светильника с блоком аварийного питания указывается на страницах каталога (знак ES1). При заказе указать название светильника + ES1. Для идентификации светильников с ES1 необходимо использовать световой прибор вместе со специально нанесенной буквой «А» красного цвета. Данная пиктограмма входит в комплект поставки.

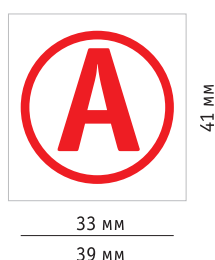
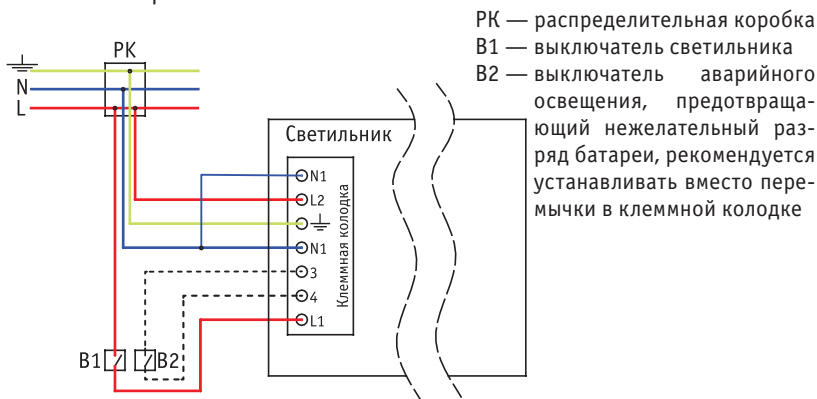


Схема подключения светильника с блоком аварийного питания к сети:



PK — распределительная коробка  
 B1 — выключатель светильника  
 B2 — выключатель аварийного освещения, предотвращающий нежелательный разряд батареи, рекомендуется устанавливать вместо переключки в клеммной колодке

Дополнительные возможности в аварийном освещении



Продолжительность (час) работы лампы/ световой поток (% от номинала) в аварийном режиме

Мощность	Тип лампы	T5	T8	TC-E	TC-DE	TC-TE	TC-L	TC-F	TC-DDE	TR
	Цоколь	G5	G13	2G7	G24q	Gx24q	2G11	2G10	GR10q	G10q
6 W		4h 30/38%								
7 W				5h/37%						
8 W		4h 30/41%								
9 W				5h/42%						
10 W					5h/33%				4h 30/28%	
11 W				3h 30/37%						
13 W		3h 30/37%			3h 30/31%	3h 30/30%				
14 W		3h/29%								
16 W									4h/29%	
18 W			3h 30/19%		3h/30%	4h/25%	4h/20%	4h/19%		
20 W										
21 W		2h 30/23%							3h 30/22%	
22 W										3h 30/19%
24 W		3h/22%					3h 30/21%	3h 30/17%		
26 W					2h 30/27%	3h 30/23%				
28 W		2h 30/17%							3h 30/19%	
30 W										
32 W						3h/20%				3h/14%
35 W		2h 30/13%								
36 W			3h/14%				3h/15%	3h/15%		
38 W									3h/12%	
39 W		2h 30/18%								
40 W										2h 30/13%
42 W						2h 30/12%				
54 W		2h 30/10%								
55 W							2h 30/7%		2h 30/9%	
58 W			2h 30/9%							



Аккумуляторы RB изготовлены из Ni-Cd материалов и предназначены для использования в аварийных светильниках и блоке аварийного питания INVERLUX.

**Замена аккумуляторов производится раз в четыре года.**

Перед вводом аварийных светильников в эксплуатацию необходимо провести 3-4 цикла заряда-разряда батарей для достижения установочной емкости аккумулятора. Длительность зарядки 24 часа при нормируемой окружающей температуре и напряжения питания от 0,9 до 1,06 нормируемого значения. Перед эксплуатацией светильников с ES1 необходимо провести 2-3 цикла заряда-разряда батарей в блоках аварийного питания.

Артикул	Код заказа	Применение
RB 1,2 В 0,4А*ч	4501005010	BS
RB 2,4 В 1,5А*ч	4501005020	LUNA (EFS 45, EFS 130), MARS (EFS 70, EFS 73), LYRA L 100
RB 2,4 В 1,6А*ч	4501005030	MARS (PC 73)
RB 3,6 В 1,5А*ч	4501005040	MARS PC 180, URAN (EFS 190, PC 190), ANTARES (AN 190, AN 193, ANC 190), LYRA LC 150
RB 3,6 В 1,6А*ч	4501005050	URAN (PC 193, EFS 193)
RB 3,6 В 4,0А*ч	4501005060	LYRA (L 153, LC 153), INVERLUX
RB 4,8 В 1,5А*ч	4501005070	MARS EFS 250
RB 6,0 В 0,8А*ч	4501005080	MIZAR LED (S, SP, SI), LYRA LED (L 250, L 250 E)
RB 6,0 В 1,5А*ч	4501005090	MARS EFS 380, URAN EFS 400, ANTARES AN 400, LYRA L 400

## Аксессуары

### Крепежные элементы



Артикул

Код

**ST 21 комплект клипс**

**2501000010**

Предназначены для встраиваемого варианта монтажа аварийных светильников серий: ANTARES, LUNA, MARS.

### ПИУ — пиктограммы информационно-указательные



ПИУ 001



ПИУ 002



ПИУ 003



ПИУ 004



ПИУ 005



ПИУ 006

### ПЭУ — пиктограммы эвакуационно-указательные



ПЭУ 010



ПЭУ 001



ПЭУ 002



ПЭУ 003



ПЭУ 004



ПЭУ 005



ПЭУ 006



ПЭУ 007



ПЭУ 008



ПЭУ 009



ПЭУ 011

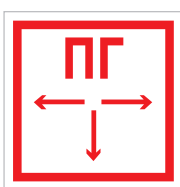


ПЭУ 012

### ППБ — пиктограммы пожарной безопасности



ППБ 0001

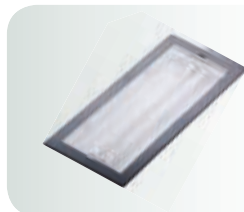


ППБ 0002



ППБ 0002

### Декоративные рамки



Артикул

Код

**ST 26 декоративная рамка ANTARES (белая)** 2501002010

**ST 26 декоративная рамка ANTARES (серая)** 2501002020

**ST 26 декоративная рамка ANTARES (черная)** 2501002030

Предназначены для декоративного оформления встраиваемых светильников серии ANTARES.

### Рассеиватели



Двухсторонний  
рассеиватель ST 25.



Двухсторонний  
рассеиватель ST 27.

Артикул

Код

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 001/002)** 2501002050

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 003)** 2501002060

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 008)** 2501002070

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 009)** 2501002080

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 010)** 2501002090

**ST-27 рассеиватель ANTARES (ПЭУ 012)** 2501002100

Предназначены для светильников, устанавливаемых на потолок, в сериях: MARS, ANTARES.

## Аксессуары

Наименование (ДхШ, мм)	Код заказа	Применение	Характеристики
ПЭУ 001 «Выход налево» (210х95)	2501001090	Для светильников LUNA, MARS, URAN, ANTARES и рассеивателя MARS	Пиктограммы изготовлены из самоклеющейся пленки. Комплектация – одна пиктограмма (без упаковки).
ПЭУ 002 «Выход направо» (210х95)	2501001100		
ПЭУ 003 «Указательная стрелка» (210х95)	2501001110		
ПЭУ 004 «По лестнице вниз направо» (210х95)	2501001120		
ПЭУ 005 «По лестнице вниз налево» (210х95)	2501001130		
ПЭУ 006 «По лестнице вверх направо» (210х95)	2501001140		
ПЭУ 007 «По лестнице вверх налево» (210х95)	2501001150		
ПЭУ 008 «Запасный выход» (210х95)	2501001160		
ПЭУ 009 «Выход прямо вниз» (210х95)	2501001170		
ПЭУ 010 «Выход» (210х95)	2501001180		
ПЭУ 011 «Выход/Exit» (210х95)	2501001190		
ПЭУ 012 «Exit» (210х95)	2501001200		
ПИУ 001 «Информация» (210х95)	2501001010		
ПИУ 002 «Ресторан/Кафе» (210х95)	2501001020		
ПИУ 003 «Ресторан налево» (210х95)	2501001030		
ПИУ 004 «Ресторан направо» (210х95)	2501001040		
ПИУ 005 «Кафе налево» (210х95)	2501001050		
ПИУ 006 «Кафе направо» (210х95)	2501001060		
ППБ 0001 «Пожарный кран» (250х250)	2501001070	Для светильников К 300 и KD	
ППБ 0002 «Пожарный гидрант» (250х250)	2501001080		
ПЭУ 001/002 «Выход налево/направо» (240х125) РС-М	2502000010	Для светильников MIZAR/ MIZAR SIGN SP	Пиктограммы изготовлены из поликарбоната. Дистанция распознавания 25 м. Комплектация – две пиктограммы (крепежные элементы для пиктограмм – в упаковке светильника).
ПЭУ 003 «Указательная стрелка» (240х125) РС-М	2502000020		
ПЭУ 008 «Запасный выход» (240х125) РС-М	2502000030		
ПЭУ 009 «Выход прямо вниз» (240х125) РС-М	2502000040		
ПЭУ 010 «Выход» (240х125) РС-М	2502000050		
ПЭУ 012 «Exit» (240х125) РС-М	2502000060		
ПЭУ 001/002 «Выход налево/направо» (335х165) РС-М	2502000070	Для светильников MIZAR/ MIZAR SIGN S	Пиктограммы изготовлены из поликарбоната. Дистанция распознавания 33 м. Комплектация – две пиктограммы (крепежные элементы для пиктограмм – в упаковке светильника).
ПЭУ 003 «Указательная стрелка» (335х165) РС-М	2502000080		
ПЭУ 008 «Запасный выход» (335х165) РС-М	2502000090		
ПЭУ 009 «Выход прямо вниз» (335х165) РС-М	2502000100		
ПЭУ 010 «Выход» (335х165) РС-М	2502000110		
ПЭУ 012 «Exit» (335х165) РС-М	2502000120		
ППБ 0001 «Пожарный кран» (200х200) РС-М	2502000130	Для светильников MIZAR/ MIZAR SIGN SI	Пиктограммы изготовлены из поликарбоната. Дистанция распознавания 40 м. Комплектация – две пиктограммы (крепежные элементы для пиктограмм – в упаковке светильника).
ППБ 0003 «Огнетушитель» (200х200) РС-М	2502000140		
ПЭУ 001 «Выход налево» (335х165) РС-L	2502000150	Для светильников LYRA/LYRA LED	Пиктограммы изготовлены из поликарбоната. Комплектация – одна пиктограмма (алюминиевая рамка для крепежа пиктограммы – в упаковке светильника).
ПЭУ 002 «Выход направо» (335х165) РС-L	2502000160		
ПЭУ 003 «Указательная стрелка» (335х165) РС-L	2502000170		
ПЭУ 008 «Запасный выход» (335х165) РС-L	2502000180		
ПЭУ 009 «Выход прямо вниз» (335х165) РС-L	2502000190		
ПЭУ 010 «Выход» (335х165) РС-L	2502000200		
ПЭУ 012 «Exit» (335х165) РС-L	2502000210		

Яркостный контраст всех пиктограмм соответствует ГОСТ Р 12.4.026 – 2001.



## УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Современные технологии позволяют не только рационально осветить помещение, создав комфортную световую среду, но и управлять светом в автоматическом или ручном режиме, обеспечивая свет в нужном месте, в нужном количестве и в нужное время. Это не только удобно и практично, но и позволяет экономить значительное количество электроэнергии.



Содержание раздела **«Управление освещением»**



**LSI**  
стр. 406



**IS 770**  
стр. 407



**IS 771**  
стр. 407



**IS 772**  
стр. 407



**MS 773**  
стр. 407



**DM 778**  
стр. 408



**IS 779**  
стр. 408



**MD 180i/R**  
стр. 408



**MD-C360i/8**  
стр. 409



**MD-C360i/8 MIC**  
стр. 409



**MD-C360i/24**  
стр. 409



**MD-C360i/6 mini**  
стр. 410



**MD-C360i/8 mini**  
стр. 410



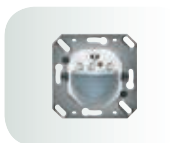
**MD-C360i/12 mini**  
стр. 410



**MD-W200i**  
стр. 411



**MD/PD 180 Slave**  
стр. 411



**PD 180i/R**  
стр. 411



**PD-C360i/8**  
стр. 412



**PD-C360i/8plus**  
стр. 412



**PD-C360i/8 Dali**  
стр. 412



**PD-C360i/8 DIMplus**  
стр. 413



**PD-C360i/8 Slave**  
стр. 413



**PD-C360i/24plus**  
стр. 413



**PD-C360i/24 DIMplus**  
стр. 414



**PD-C360i/24 Dali**  
стр. 414



**PD-C360i/24 Slave**  
стр. 414



**PD-C360i/6 mini**  
стр. 415



**PD-C360i/8 mini**  
стр. 415



**PD-C360i/12 mini**  
стр. 415




**RC 230i**  
стр. 416



**RC 280i**  
стр. 416

## Импульсное зажигающее устройство с функцией автоматического отключения

	LSI-70 T1 LSI-150 T20	Для газоразрядных ламп высокого давления МГЛ и ДНаТ мощностью 70 и 150 Вт. Встроенный таймер на отключение ИЗУ. При выходе из строя источника света ИЗУ продолжает зажигать ИС с определенной периодичностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>• для LSI – 70 T1 время срабатывания ИЗУ составляет 2 мин., после чего подача импульса на лампу прекращается.</li> <li>• для LSI – 150 T20 время срабатывания ИЗУ составляет 20 мин., после чего подача импульса на лампу прекращается.</li> </ul>
	LSI-400 ST20	Для газоразрядных ламп высокого давления МГЛ и ДНаТ мощностью 400 Вт. Встроенный таймер на отключение микропроцессорного типа. При выходе из строя источника света ИЗУ продолжает зажигать ИС с определенной периодичностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пять импульсов по 10 сек. с интервалом 20 сек.</li> <li>• четыре импульса по 10 сек. с интервалом 2 мин.</li> <li>• четыре импульса по 20 сек. с интервалом 3 мин.</li> </ul> После безрезультатного цикла включений ИЗУ автоматически отключается.

Опция позволяет предотвратить выход из строя светильника при несвоевременной замене перегоревшей лампы. Исключает вероятность электрического пробоя обмотки балласта. Позволяет уменьшить расходы на эксплуатацию светоточек.

### Список светильников с возможностью заказа опции

Торговое освещение		Промышленное освещение		Наружное освещение		Прожекторы	
Наименование светильника	Мощность и тип лампы	Наименование светильника	Мощность и тип лампы	Наименование светильника	Мощность и тип лампы	Наименование прожектора	Мощность и тип лампы
HBM	HG 70	HBO	S 250	NSD 10	HG 70	Leader 70	HR 70
	HG 150		H 250		HG 150	Leader 150	HR 150
DLA	HG 70	HBT	H 400	NBS 20	HG 35	Leader 250/400	H 250 H 400
	HG 150		S 250		HG 70	UM 70	HR 70
DLH	HR 70	HBA	H 250	NBS 21	HG 70	UM 150	HR 150
	HR 150		H 400		NBT 21	H 70	UM 250
DLR	HR 70	HBP	S 250	NBT 22	S 70	UM 400	H 400
	HR 150		H 250			NBL 11	
DLZ	HR 70	HBK	H 400	NBL 25			
FHR/T	HR 70		H 150	NBL 30			
			H 250	NBL 52			
			S 250	NBL 80			
			S 250	NTV 12			
			H 250	NTV 110			
			H 400	NTV 135			
		LB/R	HR 150	NTV 30	H 150		
		LBA/R	H 250	NTV 190	S 150		
		LBF/R	S 250	NBU 30	HR 70		
		LB/S	H 400	NBU 61	HR 150		
		LBA/S	S 400	NBU 90	H 70		
		LBF/S			S 70		
				NBU 40	HG 70		
				NBU 41	HG 150		
				NBU 43			
				NBU 44			
				NBU 45			
				NBU 50			



**IS 770**

Код заказа 4911000140

### **Инфракрасный датчик движения для управления светильниками с углом обзора 180°**

Позволяет управлять питанием светильников (включение/отключение напряжения) в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Предназначен для крепления на стену или потолок, имеет угол обзора 180° и фиксирует движение людей на расстоянии до 12 м. Имеет ручку-регулировку времени задержки отключения светильника (8 с – 7 мин) и ручку-регулировку пороговой освещенности в помещении (от 3 лк до работы без отключения).

Максимальная мощность управляемых светильников 1,2 кВт. Класс защиты II. IP 44. УХЛ2 (с ограничением от -20 до +40°С). Размеры 90x80x100 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



**IS 771**

Код заказа 4911000150

### **Инфракрасный датчик движения для управления светильниками с углом обзора 360°**

Позволяет управлять питанием светильников (включение/отключение напряжения) в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Предназначен для крепления на стену или потолок, имеет угол обзора 360° и фиксирует движение людей на расстоянии до 6 м. Имеет регулировку времени задержки отключения светильника (8 с – 7 мин), регулировку пороговой освещенности в помещении (от 3 лк до работы без отключения) и регулировку чувствительности.

Максимальная мощность управляемых датчиком светильников 1,2 кВт. Класс защиты II. IP20. УХЛ4. Размеры 50x120 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



**IS 772**

Код заказа 4911000160

### **Встраиваемый инфракрасный датчик движения для управления светильниками с углом обзора 360°**

Позволяет управлять питанием светильников (включение/отключение напряжения) в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Предназначен для встраивания в фальшпотолок любого типа (в отверстие Ø 65 мм), имеет угол обзора 360° и фиксирует движение людей на расстоянии до 6 м. Имеет регулировку времени задержки отключения светильника (8 с – 7 мин) и регулировку пороговой освещенности в помещении (от 3 лк до 2000 лк). Максимальная мощность управляемых датчиком светильников 1,2 кВт. Класс защиты II. IP20. УХЛ4. Размеры 75x75 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



**MS 773**

Код заказа 4911000170

### **Микроволновый датчик движения для управления светильниками с углом обзора 360°**

Позволяет управлять питанием светильников (включение/отключение напряжения) в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Обладает высокой чувствительностью к движущимся объектам, не зависящей от внешней температуры. Предназначен для установки на потолок, имеет угол обзора 360°

и фиксирует движение людей на расстоянии до 10 м. Имеет регулировку времени задержки отключения светильника (8 с – 12 мин), регулировку дальности обнаружения (от 2 м до 10 м) и регулировку пороговой освещенности в помещении (от 3 лк до 2000 лк). Максимальная мощность управляемых датчиком светильников 1,2 кВт. Класс защиты II. IP20. УХЛ4. Размеры 95x45x45 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,9 Вт. Легко подключается и настраивается.



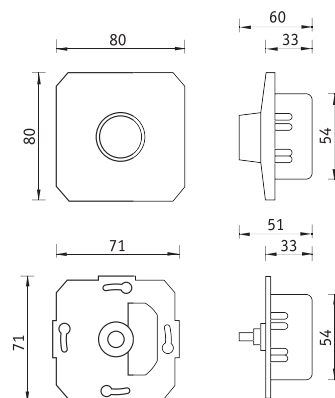
## Управление освещением Компоненты



**DM 778**  
Код заказа 4911001510

### Электронный диммер для регулируемых ЭПРА с интерфейсом 1...10 В

Диммер позволяет управлять регулируемыми ЭПРА с интерфейсом 1...10 В и регулировать световой поток светильников. Имеет встроенный коммутационный контакт и управляется вращающейся ручкой. Класс защиты II. Степень защиты IP20. Выдерживает нагрузку на сигнальный выход макс. 40 мА, нагрузку на коммутационный контакт 250В/6А.



### Датчик освещенности для регулируемых ЭПРА с интерфейсом 1...10 В



**IS 779**  
Код заказа 4911000180

Миниатюрный датчик освещенности для регулируемых ЭПРА с интерфейсом 1...10 В позволяет регулировать световой поток светильников в автоматическом режиме в зависимости от уровня освещенности в помещении. Настройка уровня срабатывания по освещенности осуществляется поворотом элемента корпуса. Датчик устанавливается самостоятельно в светильник или на другие основания или крепится непосредственно к люминесцентной лампе (крепления к лампе заказываются отдельно). При монтаже световое отверстие датчика направляется в сторону рабочей зоны помещения. Датчик подключается непосредственно к ЭПРА с интерфейсом 1...10 В и позволяет управлять до 15 ЭПРА одновременно. Класс защиты II. Степень защиты IP20. Применение датчика обеспечивает экономию до 50% электроэнергии, потребляемой световой установкой. Аксессуары (заказываются отдельно): Код заказа крепежа для лампы T5 – 4911001010. Код заказа крепежа для лампы T8 – 4911001020.

### Настенный датчик движения с углом охвата 180° по горизонтали, 60° по вертикали, предназначен для автоматического управления освещением и энергосбережения\*.



**MD 180i/R**  
Код заказа 4911000020

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 70x70x63 мм. Потребляемая мощность 0,9 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +55 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 В/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/15 сек. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Встроенный датчик шума для оптимального использования в не просматриваемых полностью помещениях. Возможно увеличение зоны охвата с помощью подключения ведомых slave-датчиков присутствия (для моделей датчиков не старше 07/2007).

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)  
крышка для настенных датчиков (код для заказа 4911001120)



**MD-C360i/8**

Код заказа 491100030

**Потолочный датчик движения с углом охвата 360° для автоматического управления освещением и энергосбережения с дополнительным входом для функции «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ/коридор = ВКЛ.»**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~50 Гц/(16 А реле), 2300 В/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1- 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа на выключатель.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)

**Потолочный датчик движения с углом охвата 360° для автоматического управления освещением и энергосбережения с дополнительным входом для функции «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ/коридор = ВКЛ.» и встроенным шумовым сенсором для помещений со сложной планировкой.**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~50 Гц/(16 А реле), 2300 В/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1- 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа на выключатель.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**MD-C360i/8 MIC**

Код заказа 4911000130

**Потолочный датчик движения с углом охвата 360° для автоматического управления освещением и энергосбережения с дополнительным входом для функции «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ/коридор = ВКЛ.»**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 46x108мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 24 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~50 Гц/(16 А реле), 2300 В/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1- 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа на выключатель.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/24» (код для заказа 4911001130)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**MD-C360i/24**

Код заказа 4911000050



**MD-C360i/6 mini**  
Код заказа 4911000120

**Мини-датчик движения с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения. Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности.**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP55. Размеры: 47x25 мм. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Дальность действия 6 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 690 Вт/3 А (cos φ = 1), 345 ВА/1.5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Фиксированный кабель, 20 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо. Аксессуары (заказываются отдельно): пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



**MD-C360i/8 mini**  
Код заказа 4911000060

**Мини-датчик движения с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения. Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности.**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP55. Размеры: 47x25 мм. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 16А реле, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Фиксированный кабель, 60 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо. Аксессуары (заказываются отдельно): пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



**MD-C360i/12 mini**  
Код заказа 4911000040

**Мини-датчик движения с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения. Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности.**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP55. Размеры: 47x25 мм. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Дальность действия 12 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 16А реле, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Фиксированный кабель, 60 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо. Аксессуары (заказываются отдельно): пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



**MD-W200i**

Код заказа 4911000080

**Датчик движения с углом охвата 200° (2x100°, каждый сегмент настраивается отдельно по дальности действия) для наружного применения.**

Датчик движения с углом охвата 200° и современным дизайном для автоматического управления освещением и энергосбережения и наружного применения. Предназначен для монтажа на стену. Совместим с большинством монтажных коробок европейского производства (60 мм расстояние под крепеж). Имеет возможность подвода кабелей сверху, снизу или сзади корпуса датчика. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP55. Размеры: 55x110 мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 12 м. Допустимая температура окружающей среды -25 °С - +55 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil RCi-M (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В, 50 Гц, 16А реле, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/15 сек. - 16 мин. Значение освещенности: 2 - 2000 люкс.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-RCi-M (код для заказа 4911001440)

крышка для датчика MD-W (код для заказа 4911001110)



**MD/PD 180 Slave**

Код заказа 4911000090

**Ведомый датчик «Slave» для увеличения зоны покрытия настенных датчиков движения и датчиков присутствия, с углом охвата 180° по горизонтали, 60° по вертикали.**

Подключается к «master»-датчикам PD 180i/R и MD 180i/R. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 70x70x63 мм. Напряжение питания – 230 В ~ 50 Гц, потребляемая мощность 0,4 Вт. Угол охвата: 180° по горизонтали, 60° по вертикали. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С.

Аксессуары (заказываются отдельно):

крышка IP 20 (код для заказа 4911001120)

монтажная коробка на поверхность IP20/IP44 (код для заказа 4911001220)



**PD 180i/R**

Код заказа 4911000310

**Датчик присутствия с углом охвата 180° по горизонтали, 60° по вертикали для монтажа на стену.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Имеет дополнительный коммутирующий контакт «ОВК» для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования в зависимости от присутствия людей. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 70x70x63 мм. Потребляемая мощность 1,0 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения освещения: импульс/15 с.- 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа на выключатель. Наличие входа для ведомого устройства «Slave».

Максимальная мощность включения канала ОВК: 100 Вт/460 ВА. Задержка выключения канала ОВК: 5 - 120 мин.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

крышка IP 20 (код для заказа 4911001120)

монтажная коробка на поверхность IP20/IP44 (код для заказа 4911001220)



**PD-C360i/8**  
Код заказа 4911000300

### Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Имеет дополнительный вход на выключатель с функцией переключения «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ./коридор = ВКЛ.». Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа на выключатель. Наличие входа для ведомого устройства «Slave».

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/8plus**  
Код заказа 4911000290

### Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.

Имеет дополнительный вход на выключатель с функцией переключения «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ./коридор = ВКЛ.» и дополнительный канал для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) в зависимости от присутствия людей. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для одного выключателя. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Максимальная мощность включения канала ОВК: 230V AC/2A, 24V DC/2A, емкостные нагрузки/электронные балласты (максимально 30A/20ms). Задержка выключения канала ОВК: 5 - 120 мин.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/8 Dalı**  
Код заказа 4911000260

### Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности через выход Dalı/DSI. Имеет дополнительный вход на выключатель с функцией переключения «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ./коридор = ВКЛ.» Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,3 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/Dalı (заказывается отдельно). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Dalı/DSI выходы 1, 2: 2-пин Dalı/DSI управляющий кабель. Количество электронных балластов Dalı: максимум 15 устройств на Dalı/DSI выход. Дежурное освещение: 10 % или 20 % от полной мощности свечения люминесцентных ламп.

Аксессуары (заказываются отдельно):

пульт ДУ Mobil-PDi/Dalı (код для заказа 4911001410)

монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)

набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)

монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/8 DIMplus**  
Код заказа 4911000270

### **Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности через интерфейс 1-10 В. Имеет дополнительный канал для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) в зависимости от присутствия людей и функцию дежурного освещения. Возможно увеличение зоны охвата с помощью подключения ведомых slave-датчиков присутствия. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/plus (заказывается отдельно). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Наличие входа для двух выключателей. Максимальная мощность включения канала ОВК: 1000 Вт/4.5 А (cos φ = 1), 500 ВА/2.25 А (cos φ = 0.5). Задержка выключения канала ОВК: 5 - 120 мин

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/plus (код для заказа 4911001430)  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)  
набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360/8 Slave**  
Код заказа 4911000210

### **Ведомый датчик «Slave» для увеличения зоны покрытия потолочных датчиков движения и датчиков присутствия, с углом охвата 360°.**

Подключается к «master»-датчикам PD-C360i/8, PD-C360i/8plus, PD-C360i/24plus, PD-C360i/8 DIMplus, PD-C360i/24 DIMplus, PD-C360i/24 DU0plus, PD-C360i/24 Dry, PD-C360i/8 Dali, PD-C360i/24 Dali. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Напряжение питания – 230 В ~ 50 Гц, потребляемая мощность 0,33 Вт.

Аксессуары (заказываются отдельно):  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)  
набор крышек «С360/8» (код для заказа 4911001140)  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/24plus**  
Код заказа 4911000240

### **Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Имеет дополнительный вход на выключатель с функцией переключения «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ./ коридор = ВКЛ.» и дополнительный канал для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) в зависимости от присутствия людей. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Дальность действия 24 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для одного выключателя. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Максимальная мощность включения канала ОВК: 230V AC/2A, 24V DC/2A, емкостные нагрузки/ электронные балласты (максимально 30A/20ms).

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420),  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310),  
набор крышек «С360/24» (код для заказа 4911001130),  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/24 DIMplus**  
Код заказа 4911000190

**Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности через интерфейс 1-10 В. Имеет дополнительный канал для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) в зависимости от присутствия людей и функцию дежурного освещения. Возможно увеличение зоны охвата с помощью подключения ведомых slave-датчиков присутствия. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 24 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/plus (заказывается отдельно). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 30 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Коммутирующая способность канала освещение: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Наличие входа для двух выключателей. Максимальная мощность включения канала ОВК: 1000 Вт/4,5 А (cos φ = 1), 500 ВА/2,25 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения канала ОВК: 5 - 120 мин  
Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/plus (код для заказа 4911001430)  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)  
набор крышек «С360/24» (код для заказа 4911001130)  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/24 Dali**  
Код заказа 4911000230

**Датчик присутствия с углом охвата 360° для монтажа на потолок PD-C360i/24 Dali.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности через выход Dali/DSI. Имеет дополнительный вход на выключатель с функцией переключения «комната = ВКЛ. + ВЫКЛ./коридор = ВКЛ.» Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Потребляемая мощность 0,3 Вт. Дальность действия 24 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/Dali (заказывается отдельно). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 мин. - 60 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Dali/DSI выходы 1, 2: 2-пин Dali/DSI управляющий кабель. Количество электронных балластов Dali: максимум 15 устройств на Dali/DSI выход. Дежурное освещение: 10 % или 20 % от полной мощности свечения люминесцентных ламп.  
Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/Dali (код для заказа 4911001410)  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)  
набор крышек «С360/24» (код для заказа 4911001130)  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360/24 Slave**  
Код заказа 4911000200

**Ведомый датчик «Slave» для увеличения зоны покрытия потолочных датчиков движения и датчиков присутствия, с углом охвата 360.**

Позволяет увеличить зону покрытия потолочных датчиков движения и датчиков присутствия, с углом охвата 360°. Подключается к «master»-датчикам PD-C360i/8, PD-C360i/8plus, PD-C360i/24plus, PD-C360i/8 DIMplus, PD-C360i/24 DIMplus, PD-C360i/24 DUOplus, PD-C360i/24 Dry, PD-C360i/8 Dali, PD-C360i/24 Dali. Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP20. Размеры 38x108 мм. Дальность действия 24 м. Допустимая температура окружающей среды 0 °С - +50 °С. Напряжение питания – 230 В ~ 50 Гц, потребляемая мощность 0,33 Вт.  
Аксессуары (заказываются отдельно):  
монтажный комплект «С-серия» (код для заказа 4911001310)  
набор крышек «С360/24» (код для заказа 4911001130)  
монтажная коробка «С» IP20 (код для заказа 4911001210)



**PD-C360i/6 mini**  
Код заказа 4911000250

### **Мини-датчик присутствия с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Дальность действия 6 м. Компактный дизайн для установки в отверстие диаметром 20 мм. Мини-датчик совместим со стандартными настенными рамками под выключатели многих производителей (с обжимным кольцом). Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP65. Размеры: 47x25 мм. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Дальность действия 6 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 690 Вт/3 А ( $\cos \varphi = 1$ ), 345 ВА/1,5 А ( $\cos \varphi = 0.5$ ). Задержка выключения освещения: импульс/ 1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Фиксированный кабель, 20 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо.

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



**PD-C360i/8 mini**  
Код заказа 4911000280

### **Мини-датчик присутствия с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Компактный дизайн для установки в отверстие диаметром 25 мм. Мини-датчик совместим со стандартными настенными рамками под выключатели многих производителей (с обжимным кольцом). Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP65. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Дальность действия 8 м. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 16А реле, 2300 Вт/10 А ( $\cos \varphi = 1$ ), 1150 ВА/5 А ( $\cos \varphi = 0.5$ ). Емкостные нагрузки/электронные балласты макс. 400 А/200 мс. Задержка выключения освещения: импульс/ 1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Фиксированный кабель, 60 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо.

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



**PD-C360i/12 mini**  
Код заказа 4911000220

### **Мини-датчик присутствия с углом обнаружения 360° для управления освещением и энергосбережения.**

Позволяет управлять освещением в зависимости от присутствия в помещении людей и от внешней освещенности. Дальность действия 12 м. Компактный дизайн для установки в отверстие диаметром 25 мм. Мини-датчик совместим со стандартными настенными рамками под выключатели многих производителей (с обжимным кольцом). Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP55. Потребляемая мощность 0,2 Вт. Допустимая температура окружающей среды -10 °С - +50 °С. Настраивается электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-PDi/MDi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещение: 230 В, 50 Гц, 16А реле, 2300 Вт/10 А ( $\cos \varphi = 1$ ), 1150 ВА/5 А ( $\cos \varphi = 0.5$ ). Емкостные нагрузки/электронные балласты макс. 400 А/200 мс. Задержка выключения освещения: импульс/ 1 - 15 мин. Значение освещенности: 5 - 2000 люкс. Наличие входа для ведомого устройства «Slave». Фиксированный кабель, 60 см. В комплект входит: маска для линзы, пружинный зажим для монтажа, монтажное кольцо.

Аксессуары (заказываются отдельно):  
пульт ДУ Mobil-PDi/MDi (код для заказа 4911001420)



## Управление освещением Компоненты

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ



**RC 230i**  
Код заказа 4911000100

**Датчик движения для наружного применения с углом охвата 230° (2x115° настраиваются отдельно) и большой дальностью действия с защитой от подползания на 360° для сплошного охвата.**

Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP54. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 20 м. Размеры 105x78x135мм. Допустимая температура окружающей среды - 25 °С - +55 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-RCi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/ 15 с - 30 мин. Значение освещенности: 2 - 2500 люкс.



**RC 280i**  
Код заказа 4911000110

**Датчик движения для наружного применения с углом охвата 280° (3x95° настраиваются отдельно) и большой дальностью действия с защитой от подползания на 360° для сплошного охвата.**

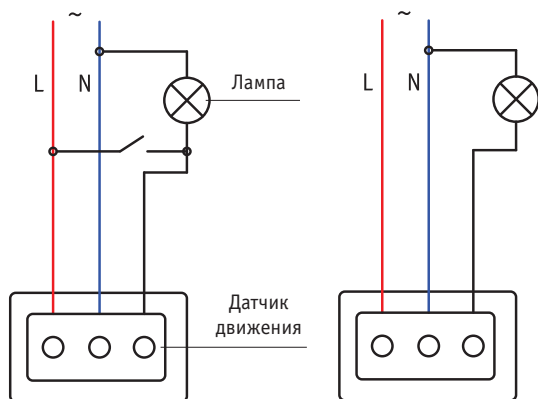
Материал корпуса – пластик. Класс защиты II. IP54. Потребляемая мощность 0,33 Вт. Дальность действия 20 м. Размеры 105x78x135мм. Допустимая температура окружающей среды - 25 °С - +55 °С. Настраивается механически с помощью регулятора и электронно с помощью пульта дистанционного управления Mobil-RCi (заказывается отдельно). Коммутирующая способность канала освещения: 230 В ~ 50 Гц, 2300 Вт/10 А (cos φ = 1), 1150 ВА/5 А (cos φ = 0,5). Задержка выключения освещения: импульс/ 15 с - 30 мин. Значение освещенности: 2 - 2500 люкс.

## Энергосберегающие системы управления освещением

Основными элементами, управляющими работой осветительной установки в автоматическом режиме, являются датчики движения, присутствия и освещенности. Датчики устанавливаются в заданных зонах помещений, подключаются в схему питания светильников, настраиваются и... начинают педантично экономить электроэнергию, потребляемую Вашим предприятием, офисом или магазином.

Простейший вариант управления освещением обеспечивает датчик присутствия без дополнительного ручного управления. При присутствии людей и недостаточном дневном свете освещение автоматически включается, при отсутствии или достаточном дневном свете — выключается. Такой датчик включается в разрыв цепи питания светильника.

Примеры схем подключения датчиков к светильникам



К датчику присутствия с управляющим входом можно подключить кнопку управления, позволяющую потребителю вмешиваться в работу датчика и включать освещение по своему желанию.

Широкие возможности управления потоком светильников с люминесцентными лампами открывает применение регулируемых балластов. Наиболее известна система управления освещением по аналоговому интерфейсу 1...10 В. В этом случае к управляющим клеммам балласта может подключаться ручная диммер или датчики движения и освещенности. Управление освещением в данном случае происходит в ручном либо в автоматическом режиме.

Следующим шагом развития систем управления является применение светильников с балластами с интерфейсом DALI. Digital Addressable Lighting Interface — стандартный цифровой протокол управления освещением с помощью таких устройств, как электронные балласты (для люминесцентного света) и диммеры (для ламп на-

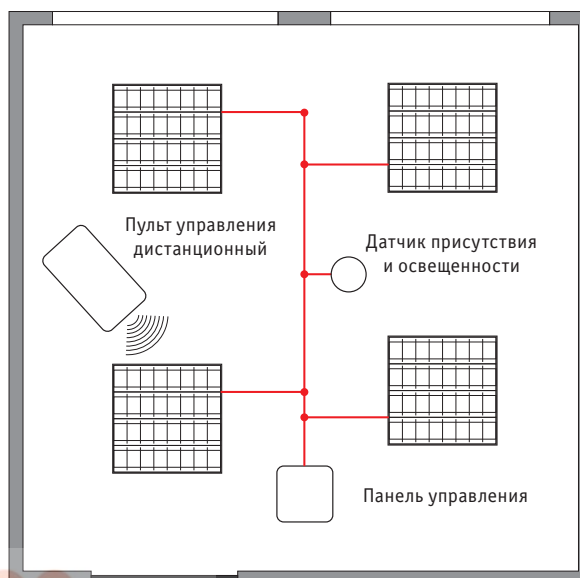
каливания). DALI контроллеры могут запрашивать состояние и диктовать команды каждому прибору, используя двунаправленный обмен данными. В качестве автономной системы в одной DALI линии могут работать до 64 независимых устройств. Количество адресов в системе можно увеличить до 12800, используя DALI роутеры (объединив вместе до 200 DALI линий). Также DALI линия может быть использована в качестве части другой системы «умного дома», подключаясь к ней через DALI шлюзы.

Ассортимент компании включает наряду с отдельными элементами управления освещением светильники со встроенными датчиками движения для освещения офисных помещений (FROST, RKL, CD, VIGO, SOLO), производственных помещений (ARCTIC SMC, LZ, ALS.OPL, ALS.PRS), а также для наружного освещения (NBT 11, NBT 17, NBT 18, NBT 21, NBT 31, NBU 90, NFB 230, NTV 120).

В качестве примера законченного энергосберегающего варианта СУО по протоколу DALI рассмотрим предложение для маленького офиса.

Подвесные светильники с современными T5 (SOLO, VIGO) лампами компании «Световые Технологии» комплектуются цифровыми высокочастотными балластами, что позволяет индивидуально управлять освещением. Понравившуюся комбинацию света можно легко сохранить и потом включать одним нажатием кнопки на панели управления, установленной на стене.

Максимальная энергоэффективность достигается за счет использования цифровых электронных балластов, детектора присутствия, который выключает свет, когда не для кого светить, датчика постоянной освещенности, который регулирует яркость ламп в зависимости от естественного освещения.



## Энергосберегающие системы управления освещением

Основной целью внедрения систем управления освещением и экономически ощутимым результатом является снижение затрат на эксплуатацию осветительной установки и существенное сокращение энергопотребления.

Попробуем оценить **экономический эффект модернизации осветительной установки** и внедрения СУО на примере поэтапной реконструкции осветительной установки (ОУ) офисного помещения.

За исходный вариант примем традиционную ОУ на базе офисных светильников с люминесцентными лампами и электромагнитными ПРА, эксплуатирующуюся в течение 15 часов в день. Безусловно, первым шагом на пути снижения затрат на эксплуатацию осветительной установки является замена светильников с ЭМПРА на светильники с ЭПРА, это позволяет уменьшить потребление электроэнергии как минимум на 20–25%.

Следующая ступень — установка в помещении датчиков присутствия, обеспечивающих автоматическое отключение света при отсутствии в помещении персонала. На левой круговой диаграмме красным цветом выделены временные диапазоны, когда свет в офисе включен датчиком присутствия при появлении персонала, зеленым — когда персонал отсутствует и свет выключен. Таким образом, ОУ генерирует свет только тогда, когда он нужен. Соответственно уровень расхода электроэнергии на освещение определяется только длительностью красных секторов и мощностью ОУ. Эта ступень может добавить в «энергетическую копилку» еще до 25% электроэнергии.

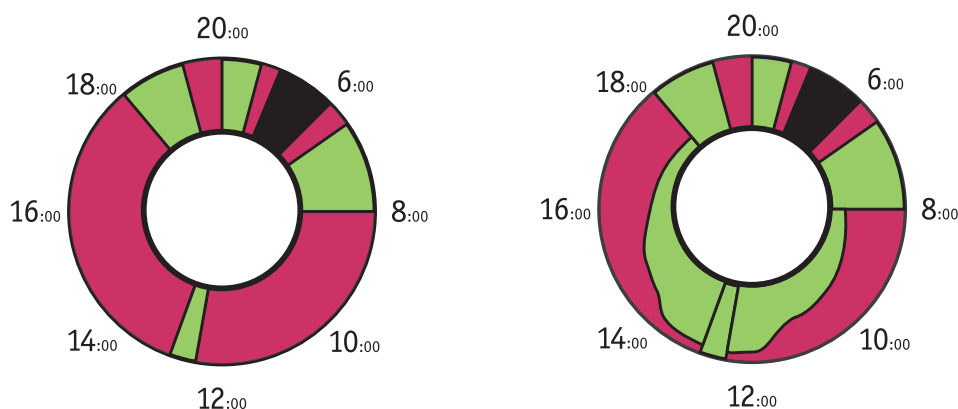
Продолжение модернизации предусматривает

замену обычного ЭПРА на управляемый, позволяющий плавно менять мощность ЛЛ в широких пределах. Световой поток светильников с такими ЭПРА может меняться по внешнему управляющему сигналу в ручном (при помощи диммера) и автоматическом режиме (например, от датчика освещенности).

Если ОУ включает датчик освещенности, то световой поток может изменяться в соответствии с уровнем освещенности рабочей зоны, автоматически учитывая изменения естественной освещенности, «добавляя свет» до нормы, когда за окном темнеет, в количестве, необходимом для создания комфортной световой среды. На правой диаграмме показано, что в течение дня требуемая освещенность в помещении обеспечивается различной электрической мощностью, потребляемой ОУ, управляемой от датчика освещенности. В рассматриваемом примере такая автоматическая регулировка в течение рабочего дня в офисе может сберечь еще до 30% электроэнергии, доведя суммарную экономию до 50%.

Суммарная экономия электроэнергии после модернизации офисной ОУ в соответствии с описанным алгоритмом может достигать 75% от первоначальных объемов.

При реализации СУО следует помнить, что частые включения/выключения светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами с ЭМПРА и ЭПРА с холодным стартом приводят к существенному сокращению срока службы ламп. Поэтому в осветительных установках с СУО целесообразно использовать светильники с люминесцентными лампами с ЭПРА с теплым стартом или регулируемые ЭПРА.



Диаграммы энергопотребления в офисном помещении при внедрении СУО

# Лампа энергосберегающая светодиодная «Световые Технологии» RLB



## 7,5 Вт LED

≈ 40W

220 В  
50/60 Гц  
E27

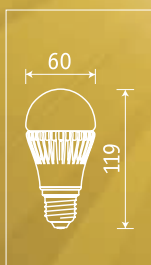
Срок службы  
**35 000**  
часов

Заменяет  
**35** ламп  
накаливания

**35** рублей  
в год  
за электро-  
энергию



Энергоэффективность	
Максимально эффективный	A
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
Минимально эффективный	



теплый  
белый свет

холодный  
белый свет



## Лампа энергосберегающая светодиодная «Световые Технологии» RLB

Совместный проект компаний «Световые Технологии» и LG INNOTEK по разработке нового источника света позволил предложить рынку энергосберегающую лампу нового поколения на основе светодиодов в современном дизайне. Инновационные технологии и последние разработки в области LED-продуктов обеспечили высокую эффективность и надежность при малом энергопотреблении. Лампы RLB – отличная, современная и экологически безопасная альтернатива лампам накаливания и интегрированным компактным люминесцентным лампам.

### Конструкция

Источником света в лампе является светодиодный кластер - высоконадежный модуль со сверхяркими светодиодами производства Компании LG INNOTEK, выполненный по технологии Chip-on-board, обладающий высокой световой эффективностью и низким тепловым сопротивлением. Конструкция светодиодной лампы гарантирует отличный тепловой режим светодиодов благодаря инновационному радиатору, изготовленному на основе магниевых сплавов. Примененные уникальные технические решения обеспечивают долговечность и надежность работы светодиодной лампы, существенно снижают ее вес.

Внешний вид и габаритные размеры светоди-

одной лампы RLB повторяют формы классической лампы накаливания с цоколем E27.

### Энергосбережение

Потребляемая мощность 7,5 Вт, при этом световой поток лампы RLB эквивалентен потоку лампы накаливания мощностью 40 Вт. Потенциал экономии электроэнергии более 80% при использовании лампы RLB по сравнению с традиционными источниками света.

### Долговечность

Срок службы 35 000 часов, что в 35 раз превышает срок службы ламп накаливания. Гарантия на лампу RLB 3 года.

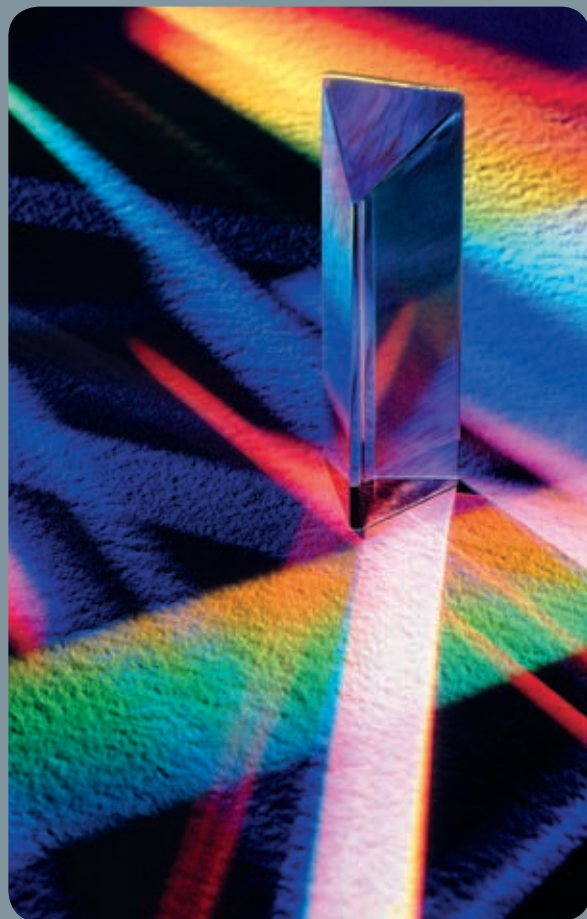
### Экологичность и безопасность

Энергосберегающая светодиодная лампа «Световые Технологии» RLB не содержит ртути. Безопасность лампы RLB подтверждена сертификатами соответствия международным стандартам по безопасности и электромагнитной совместимости. Лампа RLB не имеет раскаленных деталей и не требует дополнительной защиты рассеивателем. Лампа абсолютно безопасна при эксплуатации.

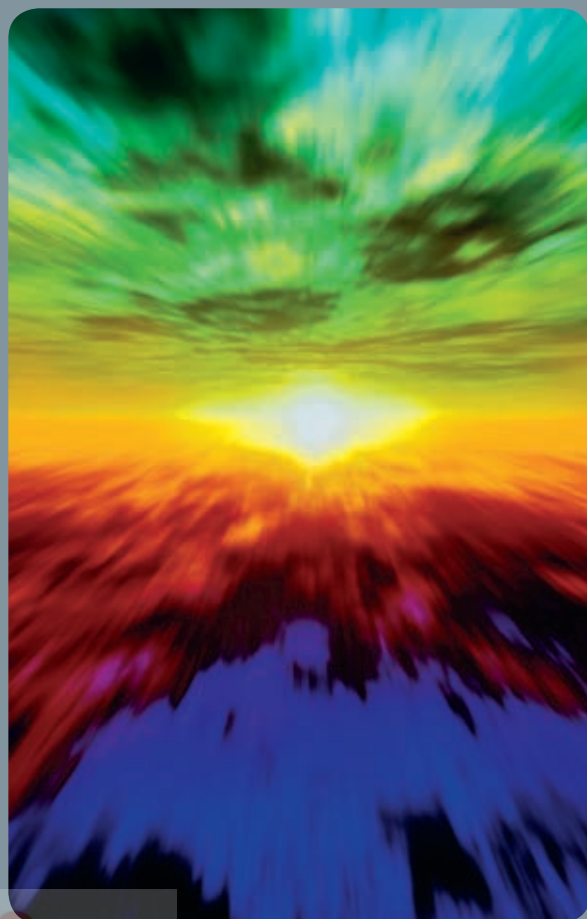
### Комфорт

Высокий индекс цветопередачи, отсутствие пульсаций светового потока, возможность выбора цветовой температуры лампы: теплый белый свет (2700 К) или холодный белый свет (5000 К).

Тип лампы	RLB 7,5W/E27/2700K	RLB 7,5W/E27/5000K
Код для заказа	3996000010	3996000020
Срок службы	35 000 часов	35 000 часов
Потребляемая мощность	7,5 Вт	7,5 Вт
Кэффициент мощности	0,93	0,93
Индекс цветопередачи	80	75
Цветовая температура	2 700 К Теплый белый свет (Warm White)	5 000 К Холодный белый свет (Cold White)
Световой поток (эквивалентен световому потоку лампы накаливания мощностью 40 Вт)	450 лм	550 лм
Световая эффективность	60 лм/Вт	73 лм/Вт
Рабочий ток	35 мА	35 мА
Напряжение питания	220В, 50/60 Гц	220В, 50/60 Гц
Цоколь	E 27	
Вес	127 г	
Размер лампы (ширина x высота)	60 x 119 мм	
Диапазон рабочих температур	-30 - +50°C	
Класс энергоэффективности	«А»	
Содержание ртути	Не содержит ртути	



СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ



Содержание раздела **«Справочно-техническая информация»**

<u>Свет и световые величины</u>	<u>424–425</u>
<u>Источники света. Технические и эксплуатационные параметры</u>	<u>425–432</u>
<u>Особенности работы газоразрядных источников света</u>	<u>433–435</u>
<u>Основные характеристики светильников и условия их применения</u>	<u>436–441</u>
<u>Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов</u>	<u>442–446</u>
<u>Таблицы коэффициентов использования</u>	<u>447–456</u>
<u>Коды</u>	<u>457–473</u>
<u>Алфавитный указатель светильников</u>	<u>474–475</u>

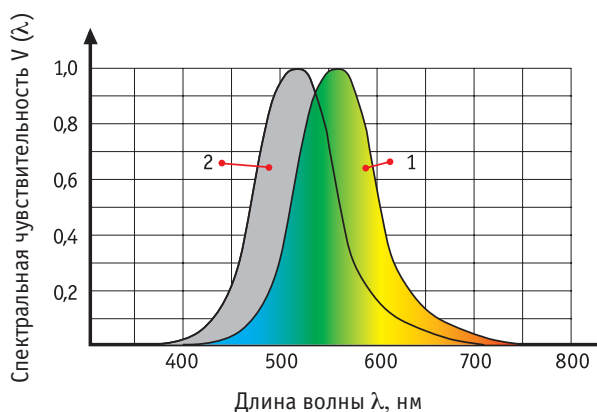


## Свет и световые величины

### Свет

Свет – электромагнитное излучение с длиной волн от 380 до 760 нм. Этот диапазон является зоной чувствительности среднестатистического человеческого глаза и называется видимым. Излучение с разной длиной волны воспринимается глазом человека по-разному, например, диапазон 450–480 нм соответствует синему цвету, 510–550 нм – зеленому и т.д. Белый свет – это совокупность всех или нескольких цветов, взятых в определенной пропорции.

Чувствительность глаза в различных областях видимого диапазона неодинакова, она максимальна в желто-зеленой области (555 нм) и спадает в красной и сине-фиолетовой частях.



На рисунке показаны стандартизованные кривые спектральной чувствительности глаза для ночных и дневных условий наблюдения. Излучение с длинами волн меньше 380 нм не воспринимается глазом и носит название ультрафиолетового. Излучение этого диапазона может оказывать биологическое воздействие на живые организмы, уничтожать микробы, обуславливать фотохимические реакции в различных материалах и т.д. Излучение с длинами волн длиннее 760 нм называют инфракрасным. Это излучение воспринимается как тепло, оно широко используется в медицине, в технических областях для нагрева предметов, сушки и т.д.

В совокупности ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение составляют оптический диапазон спектра электромагнитных волн или оптическое излучение.

Сложно переоценить роль света в нашей жизни. Прежде всего солнечный свет создает условия для существования жизни на нашей планете во всех ее проявлениях. Свет обеспечивает зрительное восприятие человеком окружающего мира, гигантских потоков информации. Световая среда во многом ответственна за здоровье и психофизическое состояние, самочувствие и работоспособность, смена темного и светлого

времени суток формирует биоритмы человека и т.д.

Искусственный свет может дополнить или заменить отсутствующий естественный свет, тем самым обеспечить активную жизнедеятельность человека в темное время суток или в помещениях с отсутствующим или недостаточным естественным светом.

Современная осветительная техника располагает широчайшими возможностями по созданию световой среды, удовлетворяющей самым изысканным требованиям. Дизайнер имеет возможность менять спектральный состав света, его динамику, зональное распределение внутри помещений, все больше приближая обстановку к условиям естественного или наиболее комфортного освещения.

Для оценки количественных и качественных параметров света разработана специальная система световых величин.

Основной мерой света является световой поток, обозначаемый буквой «Ф». **Световой поток** – это мощность светового излучения, измеренная в специальных единицах, люменах (лм).

Световой поток распространяется во все стороны от источника света. Однако с помощью отражателей или линз его можно перераспределить и сосредоточить в определенной части пространства. Доля пространства характеризуется телесным углом. **Телесный угол** равен отношению площади, вырезаемой этим углом на сфере произвольного радиуса, к квадрату этого радиуса. Телесные углы обозначают буквой ω и измеряют встерадианах (ср).

Если световой поток источника Ф сосредоточить в телесном угле ω, то можно говорить о силе света этого источника как об угловой плотности светового потока. **Сила света (I)** – это отношение светового потока, заключенного в каком-либо телесном угле, к величине этого угла:

$$I = \Phi / \omega$$

Единицей измерения силы света является **кандела (кд)**.

Основной величиной, характеризующей освещение светом конкретных мест, является **освещенность**.

**Освещенность** – это величина светового потока, приходящаяся на единицу площади освещаемой поверхности (E). Если световой поток Ф падает на какую-то площадь S, то средняя освещенность этой площади равна:

$$E_{ср} = \Phi / S$$

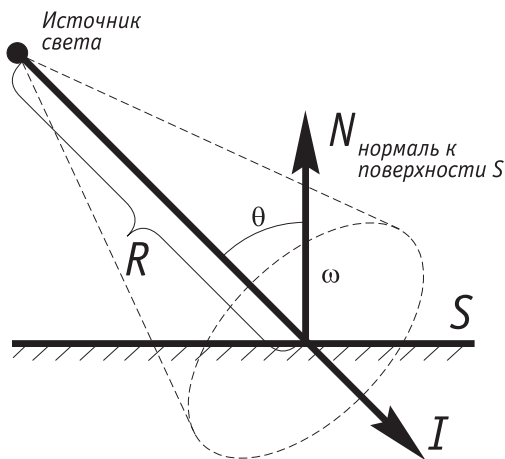
Единица измерения освещенности называется **люксом (лк)**. Освещенность на какой-либо поверхности от источника света или освети-

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

тельного прибора с силой света  $I$  определяется формулой:

$$E = I \cos\theta / R^2,$$

где  $R$  – расстояние от источника света до освещаемой поверхности;  $\theta$  – угол падения света на освещаемую поверхность. Зависимость освещенности от силы света, называемая «законом квадратов расстояний», является одним из главных понятий светотехники и лежит в основе всех светотехнических расчетов.



### Источники света

В современной светотехнике широко используются различные типы источников света (ИС). В подавляющем большинстве это электрические источники света, в которых электрическая энергия превращается в оптическое излучение. К основным типам источников света относятся: тепловые, газоразрядные и полупроводниковые (светодиоды).

#### Тепловые ИС

К этому типу относятся **лампы накаливания**, в том числе галогенные и зеркальные. Принцип работы этих источников прост – оптическое излучение генерируется телом накала, нагретым электрическим током. На сегодня этот тип источников света является самым распространенным благодаря дешевизне и простоте включения. Мгновенный выход в рабочий режим, компактность, независимость от внешней температуры, высокая надежность, сплошной спектр излучения и хорошая цветопередача составляют основные достоинства этих ламп.

Однако основные недостатки этого типа источников света – низкий КПД и непродолжительный срок службы – с каждым годом заставляют все большее число потребителей отказываться от применения ламп накаливания.

#### Газоразрядные ИС

К газоразрядным ИС (ГРИС) относятся все люминесцентные лампы (в т.ч. компактные и безэлектродные), металлогалогенные, натриевые, ксеноновые, неоновые и др.

Все ГРИС делят на три группы: низкого, высокого, сверхвысокого давления. В ГРИС свет возникает в результате электрического разряда в газовой среде внутри лампы. Спектральный состав возникающего при разряде излучения и его яркость определяются составом газа, его давлением и рабочим током лампы. Следует подчеркнуть отдельно, что подключение ГРИС к электросети невозможно без специальных устройств – пускорегулирующего аппарата и зажигающего устройства, обеспечивающих подачу на лампу зажигающего напряжения и стабилизацию тока в рабочем режиме.

**Люминесцентные лампы (ЛЛ)** – ГРИС низкого давления, разряд происходит в парах ртути и инертного газа внутри трубчатой колбы между двумя электродами. Основная доля излучения, генерируемая разрядом, лежит в невидимом ультрафиолетовом диапазоне. Люминофор, нанесенный на внутренней поверхности колбы, преобразует ультрафиолетовое излучение в видимое.

**Линейные лампы массового применения** выпускаются в колбах диаметром 38, 26 и 16 мм (типы T12, T8, T5 соответственно), различных мощностей, длин, в широком диапазоне цветности. Лампы типа T5 работают только с электронными балластами.

**Компактные люминесцентные лампы (КЛЛ)** отличаются тем, что разрядную трубку сгибают или свивают, обеспечивая компактность ИС. КЛЛ бывают с внешним ПРА или с встроенным – интегрированным в корпус ИС. КЛЛ с внешним ПРА могут быть двухштырьковыми (со встроенным стартером), работающие только от электромагнитного ПРА, или четырехштырьковыми – с возможностью работы от электронного ПРА.

ГРИС высокого давления включают: **металлогалогенные (МГЛ), натриевые (НЛВД) и ртутные лампы (ДРЛ).**

В этих ИС разряд происходит во внутренней компактной горелке, выполненной из тугоплавких прозрачных материалов, например, кварца, сапфира. Рабочее давление внутри горелки может достигать нескольких атмосфер. Состав газовой среды МГЛ включает излучающие добавки, определяющие спектр ламп. Внешняя колба выполнена из прозрачного или матированного стекла трубчатой или эллипсоидной формы.

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

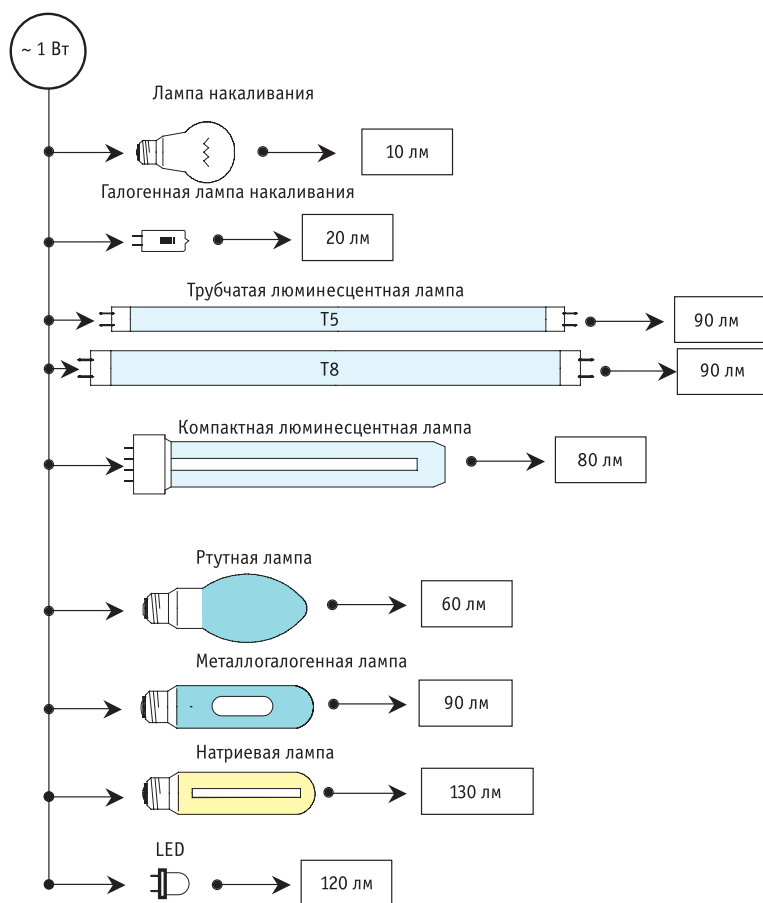
Типоряды ГРИС высокого давления достаточно широки, что позволяет эффективно использовать их в различных областях.

**Светодиоды** – светоизлучающие диоды LED, в которых генерация света происходит при прохождении тока через границу полупроводникового и проводящего материалов. Этот тип ИС ворвался на рынок в середине 90-х годов и к настоящему времени догнал по эффективности преобразования электроэнергии в свет существующие. В настоящее время светодиоды нашли применение в самых различных областях: светодиодные фонари, автомобильная светотехника, рекламные вывески, светодиодные панели и индикаторы, бегущие строки и светофоры и т.д. А многократно возросшая эффективность позволяет успешно применять светодиоды для целей общего освещения и постепенно заменять классические источники света, придавая новые свойства осветительным установкам.

### Технические и эксплуатационные параметры ИС

Технические параметры: номинальное напряжение ( $U_n$ ), номинальная мощность лампы ( $P_n$ ), номинальный ток лампы ( $I_n$ ). Важнейшим показателем, характеризующим ИС, является **световая отдача** – отношение светового потока лампы к потребляемой ею мощности. Световая отдача измеряется в люменах на ватт (лм/Вт), является своеобразным световым КПД лампы. Цветовая температура  $T_c$  характеризует цвет излучения ИС, общий индекс цветопередачи Ra характеризует качество цветопередачи, обеспечиваемое данным ИС.

Основным эксплуатационным параметром является срок службы. Внутри этого понятия разделяют полный срок службы (время от начала эксплуатации до выхода из строя), полезный срок службы (время, в течение которого эксплуатация экономически оправдана), средний срок службы (время, в течение которого 50% испытываемых ламп выйдет из строя).









## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

### Источники света, рекомендуемые к использованию в светильниках ТМ «Световые Технологии»

#### Лампы накаливания

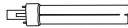

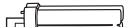



Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	40	0,18	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 40 GLS Clear 40W230V 40A1	420 415 300	ЛЮБОЕ
		60	0,27	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 60 GLS Clear 60W230V 60A1	710 710 540	
		75	0,34	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 75 GLS Clear 75W230V 75A1	940 925 730	
		100	0,45	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 100 GLS Clear 100W230V 100A1	1360 1340 1080	
	E40	300	1,3	OSRAM SYLVANIA GE	SPC.A CL300 Normal 300W 300A1/CL/E40	5000 4510 4850	
		500	2,2	OSRAM SYLVANIA	SPC.A CL500 Normal 500W	8400	
						8450	

#### Галогенные лампы накаливания


Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G53	35-100	-	Philips OSRAM	ALUline Pro 111 HALOSPOT 111	600-2200 600-2200	ЛЮБОЕ
	E27	50	-	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PAR 20S HALOPAR 20 FL	950 900	
					HI SPOT 80 50W 50PAR25/230/FL	900 850	
		75	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PAR 30S HALOPAR 30 FL	1575 1450		
	GY6.35	100	-	Philips SYLVANIA GE	HI SPOT 9575 75PAR30/230/FL	1450 1350	
					PAR 30S HI SPOT 10005 100PAR30/230/FL	2200 2100 2000	
	GU5.3	50	-	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CAPCULEline Pro Axial 12V/100W M28/Q100	2200 2100 2000	
	E27	120	-	OSRAM SYLVANIA GE	Diamondline Pro 14671/12V 41871WFL	950 900	
					Superia50 EXN 12V/50W EXT/CG code 20872	900 850	
	E27	120	-	OSRAM SYLVANIA GE	CONC PAR38 FL 120 PAR38	2600 2550	
					120PAR38/FL	2300	

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

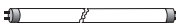
### Компактные люминесцентные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G23	9	0,17	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-S 9W DULUX S 9W Lynx-S 9W F9BX	600 600 600 600	ЛЮБОЕ
		11	0,15	Philips OSRAM SYLVANIA GE	MASTER PL-S 11W DULUX S 11W Lynx-S 11W F11BX	900 900 900 900	
	2G11	18	0,375	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	PL-L18W DULUX L 18W Lynx-L 18W F18BX КЛ18	1200 1200 1200 1250 1200	
		36	0,435	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	PL-L36W DULUX L 36W Lynx-L 36W F36BX КЛ36	2900 2900 2900 2900 2900	
		55	0,55	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-L55W DULUX L 55W Lynx-LE 55W F55BX	4800 4800 4800 4850	
	G24d-1	13	0,175	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C13W DULUX D 13W Lynx-D 13W F13BXT4	900 900 900 900	
	G24d-2	18	0,22	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C18W DULUX D 18W Lynx-D 18W F18BXT4	1200 1200 1200 1200	
	G24d-3	26	0,325	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C26W DULUX D 26W Lynx-D 26W F26BXT4	1800 1800 1800 1710	
	G24q-1	13	0,165	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C13W DULUX D/E 13W Lynx-DE 13W F13DBX	900 900 900 900	
	G24q-2	18	0,21	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C18W DULUX D/E 18W Lynx-DE 18W F18DBX	1200 1200 1200 1200	
	G24q-3	26	0,3	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-C26W DULUX D/E 26W Lynx-DE 26W F26DBX	1800 1800 1800 1710	
	GX24q-3	32	0,32	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-T 32W DULUX TE 32W Lynx-TE 32W F32TBX	2400 2400 2400 2200	
	GX24q-4	42	0,32	Philips OSRAM SYLVANIA GE	PL-T 42W DULUX TE 42W Lynx-TE 42W F42TBX	3200 3200 3200 3200	
	G10q	22	0,4	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL-E 22W L22W FC22W FC8T9	1250 1350 1200 1000	
		32	0,45	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL-E 32W L32W FC32W FC12T9	2050 2050 1700 1825	
	2GX13	55	0,55	OSRAM Philips	FC 55 W MASTER TL5 Circular 55W	4200 4200	

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	15	0,12	Philips	Master PL 15W	875	ЛЮБОЕ
				OSRAM	DULUX EL LL 15W	900	
				SYLVANIA	Mini-Linx T 15W/E27	900	
		GE	FLE15TBXSP	900			
		B.A.B.C.	КЛЭ15-6	900			
		21	0,135	OSRAM	DULUX EL ECO 21W	1200	
23	0,18	Philips	Master PL 23W	1485			
		OSRAM	DULUX EL LL 23W	1500			
		SYLVANIA	Mini-Linx T 23W/E27	1500			
GE	FLE23TBXSP	1500					
B.A.B.C.	КЛЭ23-6	1500					

Линейные люминесцентные лампы (T5) Ø 16 мм

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G5	4	0,17	Philips	TL4W/33	140	ЛЮБОЕ
				OSRAM	L4W	120	
				SYLVANIA	F4W	140	
		GE	F4	150			
		6	0,16	Philips	TL6W/35	260	
				OSRAM	L6W	240	
				SYLVANIA	F6W	280	
		GE	F6	260			
		8	0,15	Philips	TL8W/35	380	
				OSRAM	L8W	330	
				SYLVANIA	F8W	400	
		GE	F8	380			
		14	0,17	Philips	TL5 HE 14W	1100	
OSRAM	FH14W			1200			
SYLVANIA	FHE14W			1250			
GE	F14W	1350					
28	0,17	Philips	TL5 HE 28W	2600			
		OSRAM	FH28W	2600			
		SYLVANIA	FHE28W	2700			
GE	F28W	2900					
35	0,175	Philips	TL5 HE 35W	3300			
		OSRAM	FH35W	3300			
		SYLVANIA	FHE35W	3400			
GE	F35W	3650					
49	0,245	Philips	TL5 HO 49W	4300			
		OSRAM	FQ49W	4900			
54	0,455	Philips	TL5 HO 54W	4450			
		OSRAM	FQ54W	4450			
80	0,53	Philips	TL HO 80W	6150			
		OSRAM	FQ80W	7000			

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры


### Линейные люминесцентные лампы (T8) Ø 26 мм

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	15	0,33	Philips	TL-D15W	900	ЛЮБОЕ
				OSRAM	L15W	950	
		SYLVANIA	F15W	900			
		GE	F15	850			
		Philips	TL-D18W	1100			
OSRAM	L18W	1300					
SYLVANIA	F18W	1100					
GE	F18	1150					
B.A.B.C.	ЛБ18	1060					
36	0,44	Philips	TL-D36W	2975			
		OSRAM	L36W	3250			
SYLVANIA	F36W	2600					
GE	F36	2600					
38	0,43	OSRAM	L 38W	3300			
		SYLVANIA	F 38W	3200			
58	0,67	Philips	TL-D58W	4600			
		OSRAM	L58W	5200			
		SYLVANIA	F58W	4600			
		GE	F58	4600			

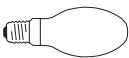
### Линейные люминесцентные лампы для светильников ARCTIC CD30 (Cold -30°C)

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	36	0,43	Philips	MASTER TL-D Xtreme	3250	ЛЮБОЕ
				Polar	Polar 36W		
				Aura	ULTIMATE Thermo 36W	3000	
		58	0,67	Philips	MASTER TL-D Xtreme	5150	
				Polar	Polar 58W		
				Aura	ULTIMATE Thermo 58W	5000	
Narva	IGLOO LT 58W	4800					

### Линейные люминесцентные лампы для светильников ARCTIC CD20 (Cold -20°C)

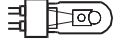
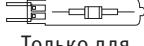

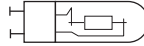
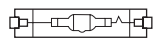
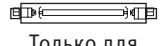
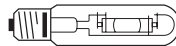
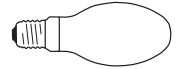
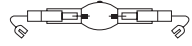
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	36	0,43	Philips	TL-M RS 40W/54 - 765	3100	ЛЮБОЕ
	G13	58	0,67	Philips	TL-M RS 65W/54 - 765	5100	

### Ртутные лампы высокого давления

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	80	0,8	Philips	HPL-N 80W	4000	ЛЮБОЕ
				OSRAM	HQL 80	3400	
		SYLVANIA	HSL-BW 80W	3800			
		GE	H80NDX	4000			
	125	1,15	Philips	HPL-N 125W	6800		
			OSRAM	HQL 125	5700		
			SYLVANIA	HSL-BW 125W	6300		
			GE	H125NDX	6500		
B.A.B.C.	ДРЛ125	6000					
E40	250	2,1	Philips	HPL N 250 HG	12700		
			OSRAM	HQL 250	13000		
	SYLVANIA	HSL-BW250W	13000				
	GE	H250ST/25MIN	13000				
B.A.B.C.	ДРЛ 250	13200					
400	3,25	Philips	HPL N 400 HG	22000			
		OSRAM	HQL 400	22000			
SYLVANIA	HSL-BW400W	22000					
GE	H250ST/40MIN	13000					
B.A.B.C.	ДРЛ 400	23700					

## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

### Металлогалогенные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение	
 Только для закрытых светильников	G12	35	0,5	Philips OSRAM SYLVANIA	CDM-T 35W HCI-T 35 CMI-T 35W	3300 3400 3400	ЛЮБОЕ	
		70	1	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 70W HCI-T 70 CMI-T 70W ARC70tt	6600 6700 6000 5500		
		150	1,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 150W HCI-T 150 CMI-T 150W ARC150/T	14000 14500 13000 12000		
 Только для закрытых светильников	G8.5	70	0,98	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDM-TC 70W HCI-TC70 CMI-TC 70W CMH70	6400 6900 6200 6000		
						GX8.5		35
	GX8.5	70	0,88	Philips OSRAM	Master Color CDM-R111 70W HCI-R111 70			6400 6900
			GU6.5	20	0,2	OSRAM		HCI-TF 20 WBL PB
0,2	GE				CMH20/T/UVC GU6.5	1615		
35	0,4			OSRAM	HCI-TF 35 WBL PB	3400		
	0,4			GE	CMH35/T/UVC/GU6.5	3400		
	GX10	20	0,215 0,21	Philips GE	MasterColour CDM-R Mini 20W CMH20	1080 -		
				RX7s	70	1	Philips OSRAM SYLVANIA GE	MHN-Pro TD 70W HQI-TS 70 HSI-TD 70W ARC70
RX7s-24	150	1,8						
				E40	250	3	OSRAM SYLVANIA	HQI-T 250 HSI-T 250
400	3,4	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.						
					1000	9,1	OSRAM	HQI-T 1000/N
	E27	70						
			150	1,8	OSRAM SYLVANIA	HQI-E150 HSI-MP150	11400 12500	
	E40	250					3	OSRAM SYLVANIA
			400	3,4 3,4 3,4 3,5	SYLVANIA Philips GE OSRAM	HSI-HX 400W HPI Plus 400 BU KRC400/D/VBU HQI-E 400		
		Кабель					1000	9,6
			2000	11,3	Philips OSRAM SYLVANIA	MHN-SBPro 2000W HQI-TS 2000/D/S HSI-TD 2000W/D	200000 200000 200000	P15 P15 P20

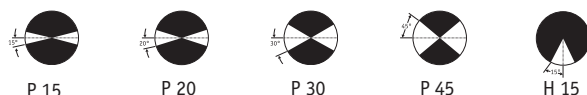



## Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

### Натриевые лампы высокого давления

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение									
 Только для закрытых светильников	RX7s	70	1	OSRAM	NAV-TS 70 SUPER 4Y	6800	P45									
	RX7s-24	150	1,8	OSRAM	NAV-TS 150 SUPER 4Y	15000										
	E40	250	3	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	SON-T Pro 250W NAV-T 250 SHP-T 250 W LU250/T/40 MIH ДHaT 250	28000 27000 28000 27500 24000	ЛЮБОЕ									
		400	4,4	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	SON-T Pro 400W NAV-T 400 SHP-T 400 W LU400/T/40 MIH ДHaT 400	48000 48000 48000 50000 47500										
		600	5,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	Master SON-T PIA PLUS 600 PLANTASTAR 600 SHP-TS 600W LU 600/HO/T/40 MIH	87500 90000 90000 90000										
	E27	70	0,98	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	SON Pro 70W-E NAV-E 70/E SHP-S 70W LU 70/90/D ДHaMт 70	5600 5600 6000 6000 5600										
					E40	150		1,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	SON Pro 150W-E NAV-E 150 SHP-S 150W LU 150	14500 14000 15500 15000					
										250	3	Philips OSRAM SYLVANIA GE	SON Pro 250W NAV-E 250 SHP 250W LU250/T/40 MIH	27000 25000 26000 27500		
							400						4,45	Philips OSRAM SYLVANIA GE	SON Pro 400W NAV-E 400 SHP 400W LU400/T/40 MIH	48000 47000 47000 50000
															400	4,6
 Только для закрытых светильников	GX12-1	100	1,1	Philips	SDW-TG 100W	4900										

### Рабочее положение ламп



 Допустимое

 Недопустимое

## Особенности работы газоразрядных источников света

### Особенности работы газоразрядных источников света в схемах подключения.

Для подключения ГРИС к стандартной сети переменного тока\* требуется пускорегулирующий аппарат (ПРА) и зажигающее устройство (ЗУ). Производители данного оборудования выпускают электромагнитные и электронные ПРА и ЗУ. При этом электронные ПРА включают в себя функцию зажигающих устройств.

ПРА называют также балластами, что хорошо выражает роль, которую играют эти устройства в процессе генерации света. Стабилизируя рабочие параметры лампы, они, потребляя электрическую мощность, вносят энергетические потери в работу комплекта «лампа–ПРА». На-

большие потери происходят в электромагнитных ПРА – дросселях, для маломощных ламп они могут достигать 50% от мощности лампы (чем больше мощность лампы, тем меньше доля потерь). Электронные ПРА существенно превосходят электромагнитные по эффективности, особенно для маломощных ЛЛ.

При анализе энергозатрат на освещение следует помнить, что энергоэффективность работы ламп определяется отношением светового потока лампы и мощности, потребляемой комплектом «лампа–ПРА».

В европейской практике принята энергетическая классификация ЕЕІ, где общее потребление мощности комплекта «лампа–ПРА» разделено по уровню потерь на 7 классов для каждого типа ЛЛ.

Класс	Тип ПРА	Например, для ЛЛ (мощность 36 Вт – 50 Гц; 32 Вт – ВЧ)	
		Потребление комплекта «ЛЛ–ПРА» по каталогу Vossloh-Schwabe	Требования к индексу ЕЕІ (эффективность балласта)
A1	Электронный регулируемый	19	91,4%
A2	Электронный	36	88,9%
A3	Электронный	38	84,2%
B1	Электромагнитный малые потери	41	83,4% Планируется запрет на использование в странах ЕС с 2017 г.
B2	Электромагнитный малые потери	43	79,5% Планируется запрет на использование в странах ЕС с 2017 г.
C	Электромагнитный обычный	45	Запрещены к продаже в ЕС с 2005 г.
D	Электромагнитный обычный	Более 45	Запрещены к продаже в ЕС с 2002 г.

ПРА с высокими потерями постепенно вытесняются с рынка ЕС введением соответствующих экологических директив. Так, балласты классов C и D уже запрещены к продаже в ЕС, к 2017 году планируется введение дальнейших ограничений на низкоэффективные балласты (A3, B1, B2).

В таблице приведены регламентированные значения мощности, потребляемой распространенными вариантами комплектов «лампа–ПРА» для электромагнитных и электронных балластов различных классов.

Тип лампы	Мощность лампы, Вт		Мощность, потребляемая комплектом «лампа–ПРА» для различных классов балластов, Вт						
	50 Гц	HF (высокая частота)	A1**	A2	A3	B1	B2	C	D
T8	18	16	10,5	19	21	24	26	28	>28
T8	58	50	29,5	55	59	64	67	70	>70
ТС-L	18	16	10,5	19	21	24	26	28	>28
ТС-L	36	32	19	36	38	41	43	45	>45
ТС-D	18	16,5	10,5	19	21	24	26	28	>28
ТС-D	26	24	14,5	27	29	32	34	36	>36

\* Допустимые отклонения напряжения у осветительных приборов должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109-87 «Электрическая энергия. Требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения».

\*\* Приведены значения мощности при диммировании потока лампы до 25% от номинала.

## Особенности работы газоразрядных источников света

Кроме высокого КПД использование светильника с ЛЛ в комплекте с ЭПРА обеспечивает: надежное зажигание и увеличенный срок службы ламп; высокий коэффициент мощности, близкий к 1,0; повышение световой отдачи светильника; отсутствие пульсаций светового потока и акустических шумов при работе; пониженное тепловыделение; уменьшение эксплуатационных расходов, связанных с заменой ламп; существенно уменьшается масса светильника.

Пульсации светового потока светильников возникают при питании ИС переменным током промышленной частоты. В этой ситуации световой поток ИС пульсирует с частотой 100 Гц, что при достаточной глубине пульсаций (измеряется коэффициентом пульсаций –  $K_p, \%$ ) может существенно ухудшить качество световой среды. Коэффициент пульсаций светового потока осветительной установки нормируется СанПиН и СНиП при питании светильников переменным током частотой до 300 Гц.

Применение ЭПРА открывает возможности использовать для питания светильников сети постоянного тока. Это становится актуальным,

например, при проектировании ОУ на объектах с аварийными сетями постоянного тока и в других случаях. Для гарантированного приобретения светильников с этой функцией при заказе необходимо указать требование – «обеспечить возможность аварийного питания от сетей постоянного тока».

Следует отметить, что при использовании нестабилизированных ЭПРА класса А3 может возникать ситуация, когда ВЧ рабочий ток лампы промодулирован промышленной частотой. В этом случае коэффициент пульсаций светового потока ламп, работающих в комплекте с таким ЭПРА, может достигать значений, характерных для ламп с электромагнитными дросселями.

Ниже в таблице приведены минимальные уровни освещенности рабочих поверхностей и допустимого коэффициента пульсации светового потока в некоторых характерных помещениях при общем освещении.

Красным цветом выделены значения, **рекомендуемые** Международной комиссией по освещению.

Помещение	Освещенность, лк		$K_p, \%$
Кабинеты, офисы, представительства	300	500	$\leq 15$
Проектные залы, чертежные бюро	500	750	$\leq 10$
Конференц-залы и переговорные комнаты	200	500	$\leq 20$
Кабинеты с видеотерминалами ЭВМ	400	500	$\leq 5$
Торговые площади	200–500	300–500	$\leq 10$
Демонстрационные витрины	300	500–1000	–
Классные комнаты школ	300	300	$\leq 10$
Лекционные аудитории	400	500	$\leq 10$
Фойе концертных и кинозалов	150	300	–
Залы ресторанов, кафе самообслуживания	200	200	$\leq 20$
<b>Предприятие</b>			
<b>Характеристика зрительной работы, разряд</b> (по СНиП 23-05-95)	<b>Освещенность, лк</b> (при системе комбинированного освещения)		
Наивысшей точности, I	5000	2000	$\leq 10$
Очень высокой точности, II	4000	1000–2000	$\leq 10$
Высокой точности, III	2000	750–1500	$\leq 15$
Средней точности, IV	750	300–750	$\leq 20$

## Особенности работы газоразрядных источников света

### Основные характеристики светильников и условия их эксплуатации

Светильниками называют осветительные приборы, перераспределяющие световые потоки источников света внутри больших телесных углов. Световой поток, выходящий из светильника и попадающий на конкретную освещаемую поверхность, является полезным потоком, остальной практически теряется.

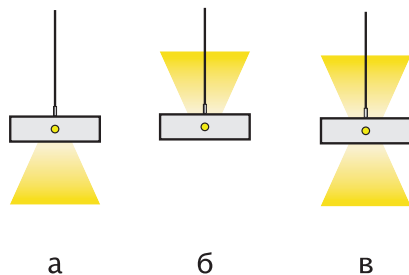
Световую эффективность работы светильника можно характеризовать КПД светильника. КПД светильника относится только к световым характеристикам и определяется как отношение светового потока, выходящего из светильника, к световому потоку ИС:  $\text{КПД}_{\text{св}} = \Phi_{\text{св}} / \Phi_{\text{ис}}$

Для оценки энергетического КПД светильника следует дополнительно учесть эффективность работы комплекса «лампа–ПРА».

В этом случае световая отдача светильника ( $\eta_{\text{св}}$ , лм/Вт) определяется по следующей формуле:  $\eta_{\text{св}} = \Phi_{\text{ис}} \cdot \text{КПД}_{\text{св}} / (P_{\text{н}} + P_{\text{б}})$ , где  $(P_{\text{н}} + P_{\text{б}})$  – мощность лампы и балласта, Вт.

Данная величина лежит в основе оценок энергоэффективности ОУ и уже регламентируется в европейских и американских нормативах, например, SIA-Standard 380/4: «Электрическая энергия в зданиях», документах Департамента энергетики в США и др.

Такие нормативные величины разрабатываются для групп светильников, характеризующихся схожим типом распределения светового потока в пространстве. Прежде всего это светильники прямого света (рис. а) (не менее 80% потока направлено в сторону выходного окна), отраженного света (рис. б) (не менее 80% потока направлено в обратную сторону), светильники смешанного типа (рис. в) (прямого/отраженного – световой поток делится приблизительно поровну) и др.

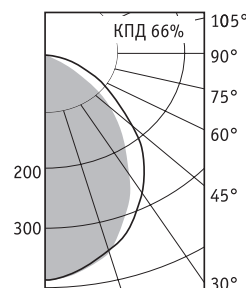


Например, согласно SIA-Standard 380/4, для светильников отраженного света с трубчатыми ЛЛ нижний предел  $\eta_{\text{св}}$  – 55 лм/Вт; прямого – 60 лм/Вт; смешанного – 70 лм/Вт. В ближайшем будущем эти требования планируется ужесточить до 70; 75; 80 лм/Вт соответственно. Такие

шаги заметно повысят требования ко всем элементам конструкции современных светильников, источникам света и ПРА.

Характер распределения светового потока светильника в пространстве описывается с помощью кривых сил света (КСС). КСС – графическое изображение зависимости силы света от направления распространения. Для удобства в каталогах приводят условные КСС, рассчитанные для источника света со световым потоком 1000 лм. Таким образом, реальная сила света для светильника с ИС с другим потоком ( $\Phi_{\text{ис}}$ ) определяется умножением значений условной КСС на отношение  $\Phi_{\text{ис}}/1000$ .

ARS/R 418



Обычно для исчерпывающей характеристики светораспределения достаточно знать КСС в двух плоскостях: продольной и поперечной. Обе плоскости проходят через центр источника света в светильнике перпендикулярно выходному окну: продольная вдоль оси лампы, поперечная – поперек (перпендикулярно продольной). При круглосимметричном светораспределении КСС во всех плоскостях одинаковы. В нашем каталоге продольные КСС выделены серой заливкой, поперечные – показаны черной линией контура. Главная оптическая ось светильника проходит по пересечению продольной и поперечной КСС, значения сил света двух КСС всегда совпадают в этом направлении.

К светотехническим характеристикам относятся еще две величины: яркость видимых частей и защитный угол светильника. Данные характеристики позволяют оценить степень неудобства, создаваемую в помещении тем или иным светильником, определить показатель дискомфорта, вызванный ярким объектом в поле зрения наблюдателя. Защитным углом светильника называется угол, в пределах которого глаз защищен от прямого света ламп. Мы вернемся к этим характеристикам при анализе критериев рационального выбора светильников.

## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Класс защиты светильников от поражения электрическим током и степень защиты от воздействия окружающей среды (по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 и ГОСТ 14254-96)

Светильник может быть отнесен только к **одному** из 4-х классов защиты от поражения электрическим током:

**Класс 0** – защита от поражения электрическим током обеспечивается только основной (рабочей) изоляцией. Токоведущие части светильника отделены от токопроводящих частей, доступных для прикосновения при замене источника света или профилактике светильника, также основной изоляцией. Присоединение токопроводящих деталей, доступных для прикосновения, к заземляющему проводу не предусмотрено. Питание светильника осуществляется однофазной двухпроводной сетью.

**Класс I** – защита от поражения электрическим током обеспечивается как основной изоляцией, так и присоединением доступных для прикосновения токопроводящих частей светильника к защитному (заземленному) проводу стационарной однофазной трехпроводной или трехфазной пятипроводной питающей сети. В маркировке светильника может присутствовать

символ .

**Класс II** – защита от поражения электрическим током обеспечивается двойной или усиленной изоляцией. Светильник не имеет устройства защитного заземления. Питание светильника осуществляется двухпроводной однофазной сетью. Отличается наличием в маркировке све-

тильника символа .

**Класс III** – защита от поражения электрическим током обеспечивается применением безопасного низкого напряжения ( $\leq 50$  В) питания. Светильник не имеет зажимов для защитного заземления. Во внутренних цепях светильника не возникает напряжения выше 50 В. В маркировке светильника в обязательном по-

рядке присутствует символ .

По степени защиты от воздействия окружающей среды, определяемой кодом **IP** (ingress protection), с указанием двух цифр, первая из которых характеризует защиту светильника от проникновения твердых образований, а вторая –

от попадания воды, светильники подразделяются на:

- **обычные** – **IP20** – защищен от внешних твердых предметов диаметром  $\geq 12,5$  мм и не защищен от попадания воды;

- **защищенные:**

а) от внешних твердых образований:

**IP3x** – твердые предметы диаметром  $\geq 2,5$  мм не проникают в оболочку;

**IP4x** – оболочка защищена от попадания твердых тел диаметром  $\geq 1,0$  мм;

**IP5x** – пылезащищенный (проникающая пыль не нарушает работу и не снижает безопасность светильника);

**IP6x** – пыленепроницаемый светильник;

б) от воздействия воды:

**IPx1** – вертикально падающие капли воды не оказывают вредного воздействия;

**IPx2** – капли воды, падающие на светильник под углом  $15^\circ$  от вертикали, не оказывают вредного воздействия;

**IPx3** – дождезащищенный: вода в виде брызг, падающих на светильник под углом  $60^\circ$  от вертикали, не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;

**IPx4** – брызгозащищенный: вода в виде брызг, падающих на светильник с любого направления, не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;

**IPx5** – струезащищенный: вода в виде струй с любого направления не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;

**IPx6** – струезащищенный: вода в виде сильных струй с любого направления не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;

**IPx7** – водонепроницаемый: при кратковременном погружении в воду исключено ее проникновение в количестве, которое может привести к нарушению работоспособности и/или снижению безопасности светильника;

**IPx8** – герметичный светильник (указывается наибольшая глубина погружения).

(В маркировке защищенных светильников должен присутствовать соответствующий код IP.)

## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Физико-химические свойства применяемых конструкционных материалов

В светотехнической промышленности наиболее распространенными конструкционными материалами, применяемыми при создании осветительного прибора, служат алюминий, сталь, а также полимерные материалы: **GRP (SMC)** – полиэстер, усиленный стекловолокном; **ABS** – сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола; **SAN** – сополимер стирола и акрилонитрила; **PMMA** – полиметилметакрилат (акрил); **PC** – поликарбонат.

Все конструкционные материалы имеют разные физико-химические свойства, зная которые можно правильно определить, в каких условиях эксплуатации прибор будет надежно функционировать.

#### Механическая прочность

Конструкционные материалы, которые используются в изготовлении светотехнического оборудования, должны соответствовать требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 (п. 4.13. Механическая прочность). Причем для разных светильников с разными условиями эксплуатации применяются различные методы испытания на механическую прочность.

Для встраиваемых, обычных стационарных светильников: для хрупких деталей (детали из стекла, светопропускающие оболочки, обеспечивающие защиту от пыли, твердых частиц и влаги) значение энергии удара составляет 0,2 Дж, для других деталей – 0,35 Дж.

Для прожекторов заливающего света, светильников для освещения улиц и дорог: для хрупких деталей значение энергии удара составляет 0,5 Дж, для других деталей – 0,7 Дж.

Испытания **светильников для тяжелых условий эксплуатации** проводятся с помощью стального шара  $\varnothing 50,0$  мм и массой 510 г. В процессе испытаний шар сбрасывают с высоты 1,32 м, что обеспечивает энергию удара, равную 6,5 Дж (см. рис. 1).

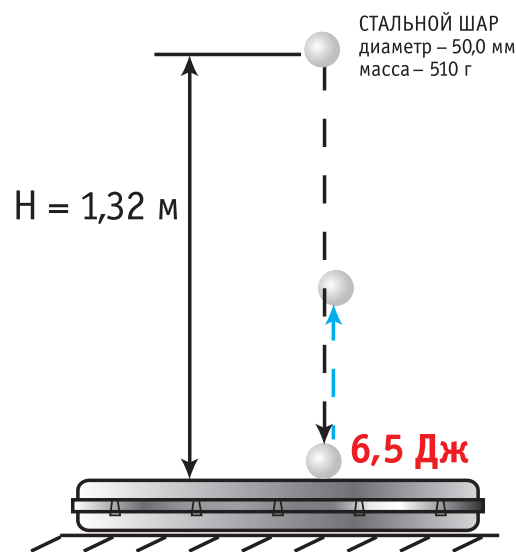
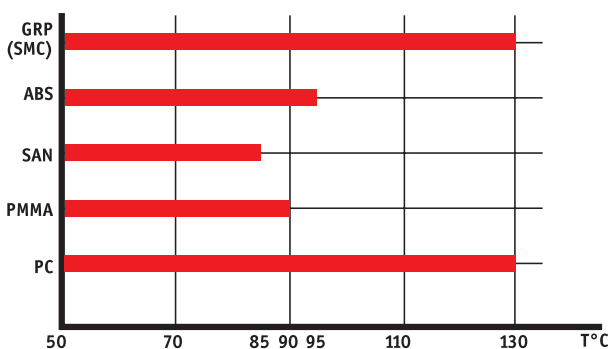


Рис. 1

#### Теплостойкость

Одним из важных требований, предъявляемых к светильникам и, в частности, к используемым конструкционным материалам, является обеспечение длительной и бесперебойной работы в условиях напряженного теплового режима. В первую очередь это касается полимерных материалов. Поэтому способность разных полимерных материалов сохранять эксплуатационные свойства при повышенных температурах может сыграть решающую роль при выборе светильника для работы в тех или иных условиях.

На графике приведены допустимые значения температур для полимерных материалов, применяемых в производстве световых приборов.



## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Химическая стойкость

Химическая стойкость – это устойчивость конструкционных материалов к химически агрессивным средам.

В таблице представлена стойкость конструкционных материалов к некоторым химически агрессивным средам.

Среды \ Материалы	GRP (SMC)	ABS	SAN	PMMA	PC	Алюминий	Сталь, окрашенная порошковой краской	Нержавеющая сталь
Кислоты	+	+	+	+	+	-	+	+
Щелочи	±	±	±	±	-	-	+	+
Бензин	-	-	-	+	+	+	+	+
Солянка	±	-	-	+	±	+	+	+
Машинное масло	+	+	-	±	+	+	+	+
Аммиак	+		+	+	-	+		+
Растворители: ацетон, фенол, диоксан и др.	-	-	-	-	-	+	-	+

«+» – устойчив

«±» – ограниченная устойчивость

«-» – не устойчив

### Стойкость к УФ-излучению

Основным критерием при выборе материалов для изготовления светильников наружного освещения является стойкость этих материалов к УФ-излучению. В особой степени это касает-

ся светильников, изготовленных с применением полимерных материалов.

В таблице представлены материалы различной степени стойкости к УФ-излучению.

GRP (SMC) (Корпус)	ABS (Корпус)	SAN (Рассеиватель)	PMMA (Рассеиватель)	PC (Корпус, рассеиватель)
=	≠	≠	=	≠

«=» – сильная стойкость

«≠» – слабая стойкость

## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Условия эксплуатации светильников в части воздействия климатических факторов внешней среды

Конструкция светильников, свойства применяемых в них материалов и комплектующих изделий, а также источников света определяют возможность эксплуатации светильников при воздействии тех или иных факторов внешней среды.

Высокий показатель (IP) степени защиты светильника от воздействия окружающей сре-

ды еще не означает возможность эксплуатации светильника в любых климатических условиях и произвольном его размещении.

Вид климатического исполнения светильника и категория, определяющая возможное место его размещения, указываются в сопроводительных документах (паспорт и инструкция по эксплуатации).

Ниже приводятся характеристики климатического исполнения выпускаемых светильников и категории их размещения по ГОСТ 15150-69:

Исполнение светильника и категория размещения	Характеристика категории (возможные для применения светильники)	Возможные значения климатических факторов			
		Температура воздуха, °С*		Относительная влажность, %	
		Верхнее значение	Нижнее значение	Верхнее значение	Среднегодовое значение
УХЛ1*	Для эксплуатации на открытом воздухе (светильники для наружного освещения, прожекторы)	+40	-40	100 при 25 °С	80 при 15 °С
УХЛ2*	Для эксплуатации под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, но исключено прямое воздействие солнечного излучения и атмосферных осадков (светильники для промышленного освещения, а также CD, KD, OD, C, K, OWP (IP54), ALD)	+40	-20	100 при 25 °С	80 при 15 °С
УХЛ4*	Для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатом (все виды светильников)	+35	+5	80 при 25 °С	60 при 20 °С
УХЛ5*	Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги на стенах и потолке (FLORA)	+35	+5	100 при 25 °С	90 при 15 °С

\* Значения указаны с учетом особенностей работы разрядных источников света при пониженных температурах.

За нормальные значения факторов внешней среды при испытаниях изделий (нормальные климатические условия испытаний) принимают следующие:

- температура – +25±10 °С;
- относительная влажность воздуха – 45–80%;
- атмосферное давление – 630–800 мм рт. ст.

При выборе светильника для тех или иных условий эксплуатации необходимо руководствоваться требованиями к осветительным уста-

новкам, изложенными в «Правилах устройств электроустановок» (ПУЭ), и указаниями производителя.

Светильники, предназначенные для работы при повышенных (жаркие помещения) и пониженных (холодильные камеры) температурах, разрабатываются с учетом всех критических факторов, комплектуются специальными источниками света и обеспечивают надежную работу в экстремальных условиях.



## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Размещение светильников в пожароопасных зонах

С 01.05.09 в Российской Федерации вступил в силу Федеральный закон РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». На основании этого Закона обязательная сертификация светильников на соответствие нормам пожарной безопасности не предусматривается.

Основным нормативным документом для размещения светильников в пожароопасных зонах являются Правила устройства электроустановок (ПУЭ). **Соответственно, при выборе светильников для размещения в пожароопасных зонах следует руководствоваться требованиями, изложенными в этом документе, а именно:**

«...6.6.5. ... Для помещений, отнесенных к пожароопасным зонам П-IIа, должны быть использованы светильники с негорючими рассеивателями в виде сплошного силикатного стекла...

...7.4.32. В пожароопасных зонах должны применяться светильники, имеющие степень защиты не менее указанной в табл. 7.4.3:

Источники света, устанавливаемые в светильниках	Степень защиты светильников для пожароопасной зоны класса, не менее			
	П-I	П-II	П-IIа, а также П-II при наличии местных нижних отсосов и общеобменной вентиляции	П-III
Лампы накаливания	IP53	IP53	IP23	IP23
Лампы ДРЛ	IP53	IP53	IP23	IP23
Люминесцентные лампы	IP53	IP53	IP23	IP23

Допускается изменять степень защиты оболочки от проникновения воды (2-я цифра обозначения) в зависимости от условий среды, в которой устанавливаются светильники...

...7.4.33. Конструкция светильников с лампами ДРЛ должна исключать выпадение из них ламп. Светильники с лампами накаливания должны иметь сплошное силикатное стекло, защищающее лампу. Светильники не должны иметь отражателей и рассеивателей из сгораемых материалов. В пожароопасных зонах любого класса складских помещений светильники с люминесцентными лампами не должны иметь отражателей и рассеивателей из горючих материалов...»

Таким образом, на основании характеристик светильников, помещенных в настоящем каталоге, можно определить возможность их использования в пожароопасных зонах различных категорий. В нижеследующей таблице приведены характеристики пожароопасных зон и примеры светильников, соответствующих требованиям ПУЭ.

Класс пожароопасной зоны	Характеристика зоны	Светильники с ДРЛ, ДРИ, ДНаТ и ЛН	Светильники с ЛЛ
П-I	Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше 61 °С	LBA, LBF, HBA, HBT, HBX, Leader	OWP со стеклом, NBS, KRK, INOX
П-II	Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие пыль или волокна с нижним концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м <sup>3</sup> к объему воздуха	LBA, LBF, HBA, HBT, HBX, Leader	OWP со стеклом, NBS, INOX, KRK
П-IIа	Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются твердые горючие вещества	LBA, LBF, HBA, HBT, HBX, Leader	OWP со стеклом, NBS, INOX
П-III	Зоны, расположенные вне помещения, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше 61 °С или твердые горючие вещества	LBA, LBF, HBA, HBT, HBX, Leader	LNB (IP 23), OWP со стеклом, NBS, KRK, INOX, Stock с IP23

## Основные характеристики светильников и условия их применения

### Оценка тепловыделения светильников

При определении требований к системам кондиционирования и вентиляции, режимов воздухообмена в помещениях различного назначения необходим **учет тепловыделения, производимого осветительными установками.**

Основные физические законы, определяющие процессы генерации света и работу электрической схемы осветительных устройств, позволяют констатировать, что вся энергия, подведенная к светильнику, в конечном счете превращается в тепло. Соответственно, количество тепла, выделяемого светильниками, определяется потребляемой электрической мощностью светильников. При этом следует помнить, что мощность потребляется комплектом «лампа–ПРА» и превышает номинальную мощность лампы.

В случае использования светильников с лампами высокого давления с электромагнитными балластами оценить суммарную потребляемую мощность можно, добавив к мощности лампы потери в балласте.

Мощность лампы, Вт	Потери в электромагнитном балласте, %
Лампы высокого давления	
Меньше 30	45
От 30 до 75	25
От 75 до 105	20
От 105 до 405	15
От 405 и более	10
Люминесцентные лампы	
18	40
36	17
58	12

Мощность лампы высокого давления, Вт	Потери в электронном балласте
35–150	9–10 Вт
250–600	6–8%

При оценке мощности тепловыделения светильников с ЛЛ с электронными балластами в расчетах можно использовать номинальную мощность люминесцентной лампы, например, в светильнике 2x58 мощность тепловыделения составит ориентировочно 116 Вт.

Еще одной особенностью, влияющей на оценку тепловыделения светильников, является их расположение в помещении. Распространенным случаем является размещение светильников в подшивном потолке. В этом случае, по данным справочного пособия, доли тепла, поступающего в помещение и надпотолочную зону помещения, для светильников с люминесцентными лампами определяются соотношением 0,6/0,4; для светильников с лампами накаливания – 0,85/0,15.

## Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

### Критерии выбора светильников и примеры выполнения расчета освещенности

Проектирование осветительных установок (ОУ) является неотъемлемой частью работ по созданию проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Светотехнический проект включает две части: светотехническую и электротехническую. Центральное место в проектировании ОУ занимает светотехнический расчет, позволяющий определить тип, мощность, количество, месторасположение и ориентацию световых приборов, при которых обеспечиваются нормативные светотехнические требования к освещению объекта.

Гармонично реализованный светотехнический проект должен не только обеспечить освещение, удовлетворяющее нормируемым показателям, но и создать комфортные и безопасные условия, соответствовать выбранным направлениям эстетики и отвечать современным подходам к энергоэффективности ОУ.

Рассмотрим вариант анализа характеристик объекта, требований к освещению, критериев выбора светильников, а также расчет осветительной установки на примере офисного помещения.

#### Выбор светильников

Для начала нужно определиться с типом потолка в помещении, для того чтобы понять, каким образом фиксировать на нем осветительные приборы. Примем, что в нашем офисе установлены подвесные ячеистые потолки. Таким образом, для освещения данного офиса наиболее рационально использовать встраиваемые светильники.

Помещения данного типа не характеризуются повышенной влажностью и запыленностью, что позволяет использовать светильники со степенью защиты от пыли и влаги не более IP20.

Оптимальными источниками света для освещения офисов являются трубчатые или компактные люминесцентные лампы. Эти источники света обладают высокой световой отдачей, что позволяет добиться приемлемого значения расходуемой удельной мощности; большим сроком службы, что сокращает эксплуатационные расходы; а также относительно невысокой стоимостью.

Ведущие производители источников света рекомендуют использовать для освещения офисов люминесцентные лампы с цветопередачей

не менее 80 единиц и цветовой температурой 3000–4000 К.

Одним из наиболее важных качественных показателей освещения, которые регламентируются в российских нормах, является коэффициент пульсации. Для офисных помещений нормируемый коэффициент пульсации в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 составляет не более 10%.

Наиболее простым и эффективным способом устранения пульсаций светового потока является использование светильников с электронной пускорегулирующей аппаратурой, которая обеспечивает стабильную генерацию светового потока на высокой частоте.

Еще одной из важнейших качественных характеристик освещения является слепящее действие осветительной установки. Для количественной оценки этого эффекта в России принят показатель дискомфорта (М). Данный показатель также регламентируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03. Для офисных помещений с компьютерами показатель дискомфорта должен быть не более 15.

В стандарте МКО оценка слепящего действия осветительной установки проводится по величине обобщенного показателя дискомфорта (UGR).



Таблица 1.

Взаимосвязь между UGR и показателем дискомфорта М

UGR	14	19	22	25	27
М	15	25	40	60	90

Для ограничения слепящего действия рекомендуется использовать светильники с экранящими решетками, опаловыми или призматическими рассеивателями, а также светильники отраженного света.

Обобщая изложенное, приходим к следующему заключению: при освещении данного офиса целесообразно использовать встраиваемые светильники прямого или отраженного света для подвесного ячеистого потолка со степенью защиты от пыли и влаги IP20, с люминесцентными лампами и электронной пускорегулирующей аппаратурой.

Давайте остановим наш выбор на светильнике PRBLUX/R, так как он отвечает всем выше перечисленным требованиям, и приступим к расчету.

## Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

### Расчет осветительной установки (ОУ)

Основным критерием, по которому определяется необходимое количество осветительных приборов, является нормируемый уровень освещенности. Этот показатель для офисного помещения по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 составляет 400–500 лк для расчетной плоскости на высоте 0,8 метра от пола (высота рабочего стола).

До недавнего времени базовым методом проектирования осветительной установки являлся метод коэффициентов использования, позволяющий вручную проводить все вычислительные процедуры при решении относительно простых светотехнических задач.

По этому методу необходимое количество светильников в ОУ определяется с помощью следующей формулы:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot n \cdot \Phi_a}$$

Остановимся подробнее на входящих в эту формулу величинах и найдем их значения для конкретной задачи.

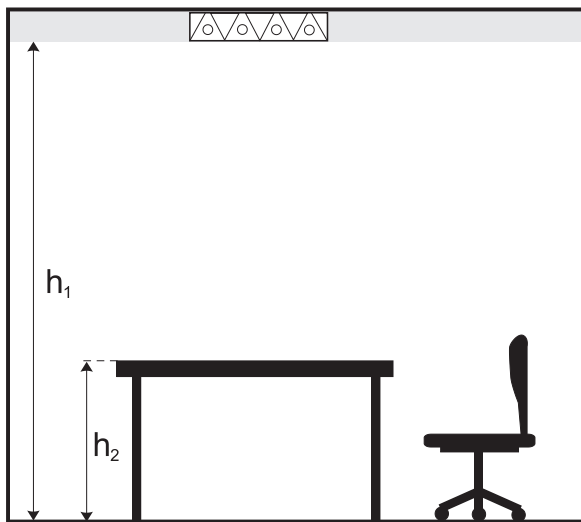


Рис. 1. Схема помещения

#### **S** – площадь помещения

К примеру, помещение шириной 6,5 м, длиной 9 м и высотой 2,8 м.

$$S = a \cdot b = 9 \cdot 6,5 = 58,5 \text{ м}^2,$$

где *a* – длина помещения, *b* – ширина.

**U** – коэффициент использования (в таблицах коэффициентов использования приведен к 100)

Данный коэффициент характеризует эффективность использования светового прибора в помещении. Для его определения необходимо знать индекс помещения  $\varphi$  и коэффициенты отражения стен, пола и потолка.

Рассчитываем индекс помещения:

$$\varphi = \frac{S}{(h_1 - h_2) \cdot (a + b)} = \frac{58,5}{(2,8 - 0,8) \cdot (9 + 6,5)} = 1,89 \approx 2$$

Из таблицы 2 выбираем коэффициенты отражения.

Таблица 2. Коэффициенты отражения

Цвет поверхности	Коэффициент отражения, %
Поверхность белого цвета	70–80
Светлая поверхность	50
Поверхность серого цвета	30
Поверхность темно-серого цвета	20
Темная поверхность	10

Примем, что коэффициенты отражения равны 50, 30, 10, и найдем коэффициент использования по таблице для светильника PRBLUX.

PRBLUX 418,436								
<b>потолок</b>	80	80	80	70	50	50	30	0
<b>стены</b>	80	50	30	50	50	30	30	0
<b>пол</b>	30	30	10	20	10	10	10	0
$\varphi=0,6$	48	35	30	34	33	30	30	27
$\varphi=0,8$	54	43	37	41	39	36	36	33
$\varphi=1$	58	47	41	45	43	40	40	37
$\varphi=1,25$	62	53	46	50	47	45	45	42
$\varphi=1,5$	64	56	49	53	50	48	47	45
$\varphi=2$	67	60	51	56	52	50	50	48
$\varphi=2,5$	69	63	54	58	54	53	52	50
$\varphi=3$	70	65	56	60	55	54	54	52
$\varphi=4$	71	67	57	61	56	55	54	52
$\varphi=5$	72	69	58	62	57	56	55	54

#### **K<sub>3</sub>** – коэффициент запаса

Подробную информацию по определению коэффициента запаса можно найти в справочной литературе и нормативных документах. Для простоты предлагаем определить его с помощью таблицы 3.

## Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

Таблица 3. Зависимость коэффициента запаса от типа помещения

Тип помещения	Коэффициент запаса
Помещения общественных и жилых зданий с нормальными условиями среды	1,4
Помещения общественных и жилых зданий пыльные, жаркие и сырые	1,7
Населенные пункты: тоннели, фасады зданий, памятники, транспортные тоннели	1,7
Населенные пункты: улицы, площади, дороги, территории жилых районов, парки, бульвары	1,6

### Е – нормируемая освещенность

Определяется по нормативным документам.

$\Phi_{\lambda}$  – световой поток одной лампы в светильнике

n – количество ламп в светильнике

И, наконец, определяем требуемое количество светильников:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot n \cdot \Phi_{\lambda}} = \frac{400 \cdot 58,5 \cdot 1,4}{0,5 \cdot 4 \cdot 1350} = 12,13 \approx 13$$

Таким образом, для данного помещения ОУ должна состоять из 13 выбранных светильников с равномерным распределением по поверхности потолка.

Недостатком данного метода является то, что приходится усреднять коэффициент отражения по поверхностям помещения. Также этот метод не позволяет произвести точный расчет освещенности в помещении сложной формы и не предоставляет возможности оптимизировать расположение светильников на потолке по целому ряду показателей.

Решение сложных задач, динамическое моделирование освещения, получение всеобъемлющих протоколов и визуализация выполненного проекта стали возможными благодаря компьютеризации вычислений по алгоритмам современных методов, использующих матрично-векторный аппарат.

В настоящее время для проектирования освещения используются разнообразные компьютерные программы.

Одной из самых популярных программ для решения задачи проектирования освещения на рынке программного обеспечения является

ся DIALux. Программа разрабатывается и непрерывно совершенствуется с 1994 года Немецким Институтом Прикладной Светотехники (DIAL GmbH) и учитывает все современные требования, предъявляемые к освещению самых различных объектов. Программа DIALux адресована всем, кто по роду своей деятельности связан с планированием освещения.

Использование DIALux позволяет:

- быстро и качественно рассчитывать проекты внутреннего и наружного освещения, а также проекты освещения автомобильных дорог;
- импортировать и экспортировать файлы форматов DWG, DXF и 3D модели;
- использовать в проектах встроенные и сторонние библиотеки объектов и текстур, которые позволяют повысить качество визуализации;
- получать фотореалистичное изображение смоделированной сцены с помощью интегрированного в программу трассировщика POV-Ray;
- создавать видеоролики для презентации проектов в формате AVI;
- формировать отчеты о результатах проделанной работы в виде файлов в формате PDF в течение нескольких минут.

Приведем два варианта расчета освещенности того же офисного помещения прямоугольной формы с теми же характеристиками в программе DIALux и сравним полученные результаты.

При использовании в проекте светильников PRBLUX/R 418 с трубчатыми люминесцентными лампами с колбой T8 (см. рис. 2) получаем среднюю освещенность 463 лк, при этом удельная мощность составляет 15 Вт/м<sup>2</sup>. Программа DIALux позволяет также сразу рассчитать ослепленность, UGR в данном случае составляет менее 10, что соответствует требованиям нормативных документов. В итоге получаем, что для освещения данного помещения светильниками PRBLUX/R 418 потребуется 12 штук, которые нужно расположить в три ряда по четыре светильника.

Для сравнения проведем еще один расчет освещенности этого помещения, но уже со светильниками PTF 228, которые также удовлетворяют тем требованиям, которые были выдвинуты ранее (см. рис. 3). Светильники размещены непосредственно над рабочими столами, что позволяет добиться освещенности 548 лк и удельной мощности 8,5 Вт/м<sup>2</sup>. Можно легко заметить, что оба эти показателя значительно лучше, чем в предыдущем примере. UGR также в пределах нормы, меньше 10.

## Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

В этом и заключается гибкость компьютерного расчета освещенности – построив один раз модель помещения, мы получаем возможность проектировать различные ОУ и, сравнивая их, выбирать оптимальную. Занимает эта процедура существенно меньшее время по сравнению

с расчетом по методу коэффициентов использования. Помимо получаемых результатов распределения освещенности по помещению программа предлагает также и расстановку осветительных приборов.

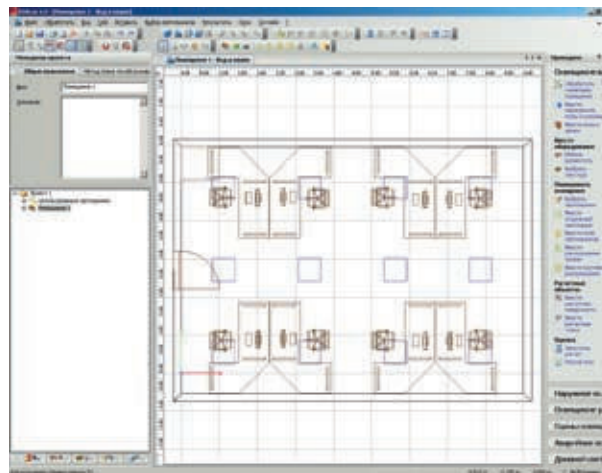
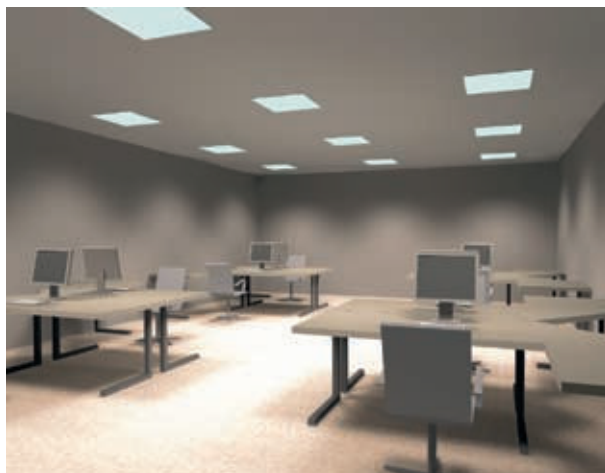


Рис. 2. Офис, освещенный с помощью приборов PRBLUX 418, расставленных полем  
 $UGR < 10$ ,  $E_{cp} = 463$  лк, удельная мощность  $15$  Вт/м<sup>2</sup>

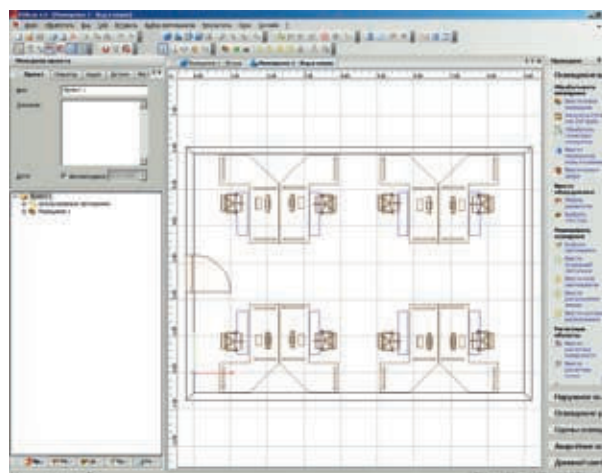
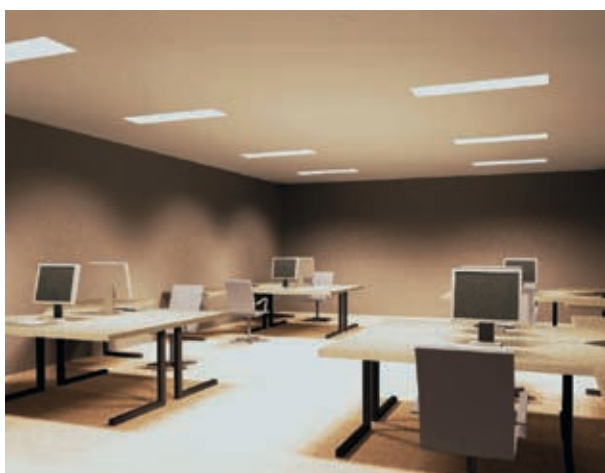


Рис. 3. Офис, освещенный с помощью приборов PTF 228, расставленных над рабочими местами  
 $UGR < 10$ ,  $E_{cp} = 548$  лк, удельная мощность  $8,5$  Вт/м<sup>2</sup>.

## Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

Итак, подведем итог. Расчет по методу коэффициентов использования показал, что для освещения офисного помещения нам потребуется 13 светильников.

Расчет в программе DIALux показал не только количество светильников (12 шт.), но и их точное расположение. Причем, при пересчете на другой тип осветительного прибора нам удалось не только увеличить освещенность, но и сократить почти в два раза удельную мощность и уменьшить количество светильников до 8 штук.

Тем не менее выбор того или иного метода остается за Вами. Если необходимо произвести расчет для помещения простой формы и требуется узнать только количество световых приборов, вполне приемлемым будет расчет методом коэффициентов использования. Если же помещение сложной формы, нужно рассмотреть несколько вариантов освещения и необходимо визуализировать сцену, то с помощью программы DIALux все эти задачи будут реализованы за короткое время и с высокой точностью.

«Световые Технологии» – первая в России компания-производитель светотехнического оборудования, заключившая договор о сотрудничестве с DIAL GmbH – разработчиком одного из лучших программных продуктов для расчета освещенности DIALux.

Вы можете **БЕСПЛАТНО** получить на фирменном компакт-диске базу данных светильников торговой марки «Световые Технологии» и программу для расчета освещенности DIALux.



- DIALux можно установить с компакт-диска на свой компьютер и оценить простоту, удобство и эффективность работы с этим программным продуктом.
- Заказать компакт-диск Вы можете, отправив заявку по факсу +7 (495) 995-55-96 или по электронной почте [catalogue@msk.ltcompany.com](mailto:catalogue@msk.ltcompany.com).
- Данные для проектирования и модуль с базой данных светильников торговой марки «Световые Технологии» также находятся на сайте компании [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «Техподдержка».
- Дополнительную информацию о программе DIALux Вы можете получить на сайте разработчика [www.dialux.com](http://www.dialux.com).

При составлении данного раздела использованы материалы: «Справочная книга по светотехнике» под редакцией д.т.н. профессора Айзенберга Ю.Б., каталоги фирм-изготовителей источников света и светового оборудования.

## Таблицы коэффициентов использования

AL 118,136								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	34	25	21	24	23	21	21	19
0.8	37	29	25	28	26	24	24	22
1	40	32	27	31	29	27	27	25
1.25	43	36	31	34	32	30	30	28
1.5	44	38	33	36	34	32	32	30
2	46	41	35	38	36	34	34	32
2.5	48	43	37	40	37	36	35	34
3	49	45	38	41	38	37	37	35
4	49	46	39	42	39	38	37	36
5	50	47	40	43	40	39	38	37

AL.ARS 118,136								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	43	30	25	29	28	25	24	21
0.8	49	36	31	35	33	30	30	27
1	53	41	34	39	37	34	33	30
1.25	56	46	39	43	41	38	38	35
1.5	59	49	42	46	43	41	40	38
2	62	54	45	50	46	44	44	41
2.5	64	57	48	52	49	47	46	44
3	65	59	50	54	50	49	48	46
4	66	61	52	56	52	50	49	47
5	67	63	53	57	53	52	51	49

ALD 236								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	35	23	18	22	21	18	18	15
0.8	40	28	23	27	25	22	22	19
1	43	32	26	30	29	26	25	22
1.25	47	37	30	35	32	30	29	26
1.5	49	40	33	37	35	32	32	29
2	52	44	37	41	38	36	35	32
2.5	54	47	39	43	40	38	38	35
3	55	50	41	45	42	40	40	37
4	57	52	43	47	43	42	41	39
5	58	54	45	49	45	44	43	41

ALO 136								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	28	18	14	17	16	14	13	11
0.8	32	22	18	21	20	17	17	14
1	35	25	20	24	23	20	20	17
1.25	38	29	24	27	26	23	23	20
1.5	39	32	26	29	28	25	25	23
2	42	35	29	32	30	28	28	25
2.5	43	38	31	35	32	30	30	28
3	45	40	33	36	33	32	31	29
4	46	42	35	38	35	34	33	31
5	47	43	36	39	36	35	34	32

ALO 236								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	28	18	14	17	16	14	14	11
0.8	32	22	18	21	20	17	17	15
1	35	25	21	24	23	20	20	17
1.25	38	29	24	27	26	23	23	20
1.5	39	32	26	30	28	25	25	23
2	42	35	29	32	30	28	28	25
2.5	43	38	31	35	32	30	30	28
3	45	40	33	36	33	32	32	30
4	46	42	35	38	35	34	33	31
5	47	43	36	39	36	35	34	32

ALS OPL 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	39	21	15	21	20	15	15	11
0.8	46	27	21	26	25	20	20	15
1	51	32	24	31	29	24	24	18
1.25	56	38	29	36	34	28	28	23
1.5	60	42	33	40	37	32	31	26
2	65	48	38	45	42	37	36	30
2.5	69	53	43	49	45	41	40	34
3	71	57	46	53	48	44	43	37
4	74	62	50	56	51	48	46	40
5	76	66	53	59	53	50	48	43

ALS OPL 236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	33	19	14	18	18	14	14	10
0.8	39	24	19	23	22	18	18	14
1	43	28	22	27	25	21	21	17
1.25	48	33	27	31	29	25	24	20
1.5	51	37	30	35	32	28	27	22
2	55	42	34	39	35	32	31	26
2.5	58	46	38	42	38	35	33	28
3	60	49	40	45	40	38	36	31
4	62	53	44	48	43	40	38	33
5	64	56	46	50	44	42	40	34

ALS OPL 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	44	28	22	27	25	21	21	17
0.8	50	35	28	33	31	27	27	22
1	55	40	32	38	36	32	31	27
1.25	59	46	38	43	40	37	36	32
1.5	62	50	41	47	44	40	40	36
2	66	55	46	51	48	45	44	40
2.5	69	59	49	55	51	48	47	44
3	70	63	52	57	53	51	50	47
4	72	66	55	60	55	53	52	49
5	74	68	57	62	57	55	54	51

ALS PRS 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	44	24	17	23	22	17	17	12
0.8	51	30	23	29	27	22	21	16
1	57	35	27	34	31	26	25	19
1.25	62	42	32	39	36	30	29	23
1.5	67	46	36	43	39	34	32	26
2	72	53	42	49	44	39	37	30
2.5	76	59	47	54	48	43	40	33
3	79	63	51	57	51	46	43	35
4	82	69	55	61	54	50	46	38
5	85	73	59	64	56	53	49	40

ALS PRS 236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	42	25	19	24	23	19	19	15
0.8	49	31	25	30	29	24	24	19
1	54	36	29	34	33	28	27	22
1.25	60	42	33	40	37	32	32	27
1.5	63	46	37	43	40	36	35	30
2	68	52	42	48	45	40	39	33
2.5	71	57	46	52	48	44	42	37
3	74	61	50	56	50	47	45	39
4	77	65	53	59	53	50	48	42
5	79	69	56	62	55	52	50	44

ALS PRS 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	50	31	24	30	29	24	24	19
0.8	58	33	31	37	36	30	30	25
1	64	44	36	43	40	35	35	30
1.25	70	51	42	49	46	41	40	35
1.5	74	56	47	53	50	45	44	39
2	79	63	52	59	55	50	49	43
2.5	83	63	57	63	53	54	53	47
3	85	73	60	67	61	53	56	51
4	88	77	64	70	64	61	59	53
5	91	81	67	73	66	64	61	56

AOT OPL 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	39	21	15	21	20	15	15	11
0.8	46	27	21	26	25	20	20	15
1	51	32	25	31	29	24	24	18
1.25	56	38	29	36	34	28	28	23
1.5	60	42	33	40	37	32	31	26
2	65	48	38	45	42	37	36	30
2.5	69	53	43	49	45	41	40	34
3	71	57	46	53	48	44	43	37
4	74	62	50	56	51	48	46	40
5	76	66	53	59	53	50	48	43

AOT OPL 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	33	19	14	18	18	14	14	10
0.8	39	24	19	23	22	18	18	14
1	43	28	22	27	25	21	21	17
1.25	48	33	27	31				



## Таблицы коэффициентов использования

AOT PRS 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	41	24	19	23	23	18	18	14
0.8	48	30	24	29	28	23	23	19
1	53	35	28	33	32	27	27	22
1.25	58	40	33	38	36	31	31	26
1.5	61	45	36	42	39	35	34	29
2	66	51	41	47	43	39	38	32
2.5	69	55	45	51	46	43	41	36
3	72	59	48	54	49	45	44	38
4	75	63	52	57	52	48	46	40
5	76	67	54	60	54	51	48	42

AOT PRS 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	50	31	24	30	29	24	24	19
0.8	58	38	31	37	36	30	30	25
1	64	44	36	43	40	35	35	30
1.25	70	51	42	49	46	41	40	35
1.5	74	56	47	53	50	45	44	39
2	79	63	52	59	55	50	49	43
2.5	83	68	57	63	58	54	53	47
3	85	73	60	67	61	58	56	51
4	88	77	64	70	64	61	59	53
5	91	81	67	73	66	64	61	56

ARCTIC 118,136,158,218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	41	23	17	23	22	17	17	12
0.8	49	30	23	29	28	23	22	17
1	54	35	27	33	32	27	26	21
1.25	59	41	32	39	36	31	31	25
1.5	63	45	36	43	40	35	34	29
2	68	51	41	48	44	40	39	33
2.5	71	56	46	52	48	44	42	37
3	74	61	49	56	51	47	45	40
4	77	65	53	59	54	50	48	43
5	79	69	56	62	56	53	51	45

ARS 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	50	37	31	35	34	31	31	27
0.8	56	43	37	41	40	36	36	33
1	60	49	42	46	44	41	40	37
1.25	65	54	47	51	43	46	45	43
1.5	67	53	50	54	51	49	43	45
2	70	62	53	57	54	52	51	49
2.5	72	65	56	60	56	54	54	51
3	73	63	53	62	53	56	55	53
4	74	70	59	64	59	53	57	54
5	75	72	60	65	60	59	53	56

ARS 418,436								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	53	38	32	37	35	31	31	27
0.8	60	45	38	44	41	38	37	34
1	65	51	43	49	46	43	42	38
1.25	70	57	49	54	51	48	47	44
1.5	72	61	52	57	54	51	51	47
2	76	66	56	61	57	55	54	51
2.5	78	70	59	64	60	58	57	54
3	80	73	62	67	62	60	59	57
4	81	76	64	69	63	62	61	58
5	82	78	65	70	65	64	62	60

ARSPlus/R 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	49	35	29	33	32	29	28	25
0.8	55	42	36	40	38	35	35	32
1	59	47	40	45	43	40	39	36
1.25	64	53	46	50	47	45	44	42
1.5	66	57	49	53	50	48	47	45
2	69	61	52	57	53	51	50	48
2.5	71	64	55	59	55	54	53	51
3	73	67	57	62	57	56	55	53
4	74	69	58	63	58	57	56	54
5	75	71	60	64	59	58	57	55

AST 218								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	49	35	30	34	33	29	29	26
0.8	55	42	35	40	38	35	35	31
1	59	47	40	45	42	39	39	36
1.25	64	53	46	50	47	45	44	41
1.5	66	57	48	53	50	48	47	44
2	69	61	52	57	53	51	50	48
2.5	71	65	55	60	55	54	53	50
3	73	67	57	62	57	56	55	53
4	74	69	59	63	58	57	56	54
5	75	71	60	65	59	59	58	55

BAT 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	49	26	19	25	24	18	18	13
0.8	58	34	25	32	30	24	24	17
1	65	40	30	38	35	29	28	21
1.25	71	47	36	44	40	34	33	25
1.5	76	52	41	49	44	38	36	28
2	83	61	48	56	50	44	41	33
2.5	87	67	53	61	54	49	46	37
3	91	72	58	65	58	52	49	40
4	95	78	63	70	61	57	53	43
5	97	83	67	74	64	60	55	45

BAT 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	48	26	19	25	24	18	18	12
0.8	57	34	26	32	30	24	23	17
1	64	40	31	38	35	29	27	20
1.25	70	47	37	44	40	34	32	25
1.5	75	53	42	49	44	38	36	28
2	81	61	49	56	49	44	41	32
2.5	86	68	55	61	54	49	45	36
3	89	73	59	65	57	52	48	39
4	93	79	64	70	60	56	52	42
5	96	83	68	73	63	60	54	44

BAT+RW 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	61	38	29	36	35	23	23	22
0.8	71	43	37	45	43	37	36	30
1	77	55	44	52	49	43	42	36
1.25	83	63	51	59	55	50	49	43
1.5	88	69	56	65	60	55	54	48
2	93	77	63	71	66	62	60	55
2.5	97	83	69	77	71	67	66	60
3	100	88	73	81	74	71	70	65
4	103	93	77	84	78	75	73	69
5	105	97	80	87	80	78	76	72

BAT+RW 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	60	37	28	35	33	27	27	21
0.8	69	46	36	44	41	35	35	29
1	75	53	42	50	47	41	41	34
1.25	81	61	50	58	54	48	48	42
1.5	86	67	55	63	59	53	53	47
2	91	75	62	70	64	60	59	53
2.5	95	81	67	75	69	65	64	59
3	98	86	71	79	72	69	68	63
4	100	91	75	82	76	73	71	67
5	102	94	78	85	78	76	74	70

BAT+RZ 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	63	40	31	33	37	31	30	25
0.8	72	50	40	47	45	39	33	33
1	78	57	46	54	50	45	44	38
1.25	84	65	53	61	57	52	51	45
1.5	88	70	58	66	61	56	55	50
2	93	78	64	72	67	62	61	56
2.5	97	83	69	77	71	67	66	61
3	99	88	73	80	74	71	70	65
4	102	93	77	84	77	75	73	69
5	104	96	80	87	80	77	76	72

BAT+RZ 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	59	37	29	36	34	29	28	23
0.8	67	46	37	44	42	36	36	30
1	73	53	43	50	47	42	41	

## Таблицы коэффициентов использования

CMG 218								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	29	19	15	18	18	15	15	12
0.8	34	23	19	22	21	19	18	15
1	37	27	22	25	24	21	21	18
1.25	41	31	26	29	28	25	25	22
1.5	43	34	28	32	30	27	27	24
2	46	37	31	35	33	30	30	27
2.5	48	41	34	38	35	33	32	29
3	50	43	36	40	37	35	34	31
4	52	46	38	42	38	36	35	32
5	53	48	40	43	39	38	37	34

CMP 218								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	42	31	27	30	29	26	26	24
0.8	48	37	32	36	34	32	31	29
1	51	41	36	39	37	35	35	32
1.25	54	46	40	44	41	39	39	37
1.5	56	49	42	46	43	42	41	39
2	59	52	45	49	45	44	43	41
2.5	60	55	47	51	47	46	45	43
3	61	57	49	52	49	48	47	45
4	62	59	50	53	49	48	48	46
5	63	60	51	54	50	49	49	47

DHR 70,150								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	56	43	43	46	45	43	43	41
0.8	60	51	46	49	48	46	46	44
1	63	55	49	52	50	49	48	46
1.25	66	59	53	56	53	52	52	50
1.5	67	61	54	57	54	53	53	51
2	69	64	56	59	56	55	54	53
2.5	70	65	57	60	56	56	55	54
3	71	67	58	61	57	57	56	55
4	71	63	58	62	57	57	56	55
5	72	69	59	63	58	58	57	55

DL 10 LED								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	72	61	55	59	57	55	55	53
0.8	76	65	59	63	61	58	58	56
1	80	70	62	67	64	62	61	59
1.25	84	75	67	71	68	66	66	64
1.5	85	77	69	73	69	68	67	65
2	88	81	71	76	71	70	69	67
2.5	89	83	72	77	72	71	70	68
3	90	85	74	78	73	72	71	70
4	91	87	74	79	73	73	72	70
5	92	88	75	80	74	73	72	70

DL 15 LED								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	74	63	57	61	59	57	56	54
0.8	79	67	61	65	62	60	60	57
1	82	72	64	68	65	63	63	61
1.25	86	77	69	73	70	68	68	66
1.5	88	80	71	75	71	70	69	67
2	90	84	73	78	73	72	71	69
2.5	92	86	75	79	74	73	72	70
3	93	88	76	81	75	74	74	72
4	94	89	77	82	75	75	74	72
5	94	91	77	83	76	76	74	72

DLC 113,118,126,218,213,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	43	30	25	29	28	25	25	22
0.8	49	37	31	35	34	31	30	27
1	53	42	35	40	37	35	34	31
1.25	57	47	40	44	42	39	39	36
1.5	59	50	43	47	44	42	41	39
2	62	54	46	50	47	45	44	42
2.5	64	57	48	53	49	47	46	44
3	65	59	50	54	50	49	48	46
4	66	62	52	56	52	50	50	47
5	67	63	53	57	53	52	51	49

DLF Var.1 218,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	45	30	25	29	28	24	24	21
0.8	52	38	32	36	35	31	31	27
1	56	43	36	41	39	36	35	32
1.25	60	49	42	46	44	41	40	37
1.5	63	53	45	50	47	44	44	41
2	66	58	49	53	50	48	47	44
2.5	68	61	52	56	52	50	50	47
3	70	64	54	58	54	53	52	49
4	71	66	56	60	55	54	53	51
5	72	68	57	62	57	56	55	52

DLF Var.2 218,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	31	22	18	21	20	17	17	15
0.8	36	27	22	26	24	22	22	19
1	39	30	26	29	27	25	25	23
1.25	42	34	29	32	31	29	28	26
1.5	43	37	31	35	32	31	30	28
2	45	40	34	37	35	33	33	31
2.5	47	42	36	39	36	35	34	33
3	48	44	37	40	37	36	36	34
4	49	46	38	41	38	37	37	35
5	49	47	39	42	39	38	38	36

DLF Var.3 218,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	38	26	21	25	24	21	20	18
0.8	43	32	26	30	29	26	26	23
1	47	36	30	34	32	30	29	26
1.25	50	41	34	38	36	34	33	31
1.5	53	44	37	41	39	36	36	33
2	55	48	40	44	41	39	39	36
2.5	57	51	43	47	43	42	41	39
3	58	53	45	49	45	44	43	41
4	60	55	46	50	46	45	44	42
5	61	57	48	51	47	46	46	44

DLF Var.4 218,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	36	25	20	24	23	20	20	17
0.8	40	30	25	28	27	24	24	21
1	44	34	28	32	30	28	27	24
1.25	47	38	32	36	34	31	31	28
1.5	49	41	34	38	36	34	33	31
2	51	44	37	41	38	36	36	33
2.5	53	47	40	43	40	39	38	36
3	54	49	41	45	42	40	40	38
4	55	51	43	46	43	42	41	39
5	56	53	44	48	44	43	42	40

DLF Var.5 218,226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	41	28	23	27	26	23	23	20
0.8	47	35	29	33	31	28	28	25
1	50	39	33	37	35	32	32	29
1.25	54	44	37	42	39	37	36	33
1.5	57	47	40	44	42	39	39	36
2	59	52	44	48	45	43	42	39
2.5	61	55	46	50	47	45	44	42
3	63	57	48	52	48	47	46	44
4	64	59	50	54	50	48	48	45
5	65	61	51	55	51	50	49	47

## Таблицы коэффициентов использования

СПРАВочно-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

DLN 113,118,160								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	66	45	37	44	42	37	36	31
0,8	75	55	46	53	50	45	44	39
1	81	62	52	59	56	51	51	45
1.25	87	70	59	66	63	58	58	53
1.5	91	76	64	71	66	63	62	57
2	95	82	70	76	71	68	67	63
2.5	98	88	74	81	75	72	71	67
3	101	91	77	84	78	75	74	70
4	103	95	80	87	80	78	76	73
5	104	98	82	89	81	80	78	75

DLO 118, 126								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	45	82	22	27	26	22	21	17
0,8	51	35	28	33	32	27	27	22
1	56	40	32	38	36	31	31	27
1.25	60	46	37	43	40	36	36	32
1.5	63	50	41	47	44	40	39	35
2	67	56	46	51	48	44	43	39
2.5	70	60	49	55	51	48	47	43
3	72	63	52	58	53	51	50	46
4	72	66	55	60	55	53	52	49
5	75	69	57	62	57	55	54	51

DLO 218, 226								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	37	24	19	23	22	19	18	15
0,8	42	29	24	28	27	23	23	19
1	46	34	27	32	30	27	26	23
1.25	49	38	32	36	34	31	30	27
1.5	52	42	34	39	36	34	33	30
2	55	46	38	43	40	37	36	33
2.5	57	49	41	45	42	40	39	36
3	58	52	43	47	44	42	41	39
4	60	54	45	49	45	44	43	41
5	61	56	47	51	47	45	45	42

DLP 118,126,132,142								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	69	53	46	51	49	45	45	41
0,8	77	61	52	53	56	52	51	47
1	82	67	58	63	60	57	56	53
1.25	87	74	64	70	66	63	62	59
1.5	90	78	67	73	69	66	65	62
2	93	83	71	77	72	70	69	66
2.5	96	87	75	80	75	73	72	69
3	97	90	77	83	77	75	74	71
4	99	93	79	85	78	77	76	73
5	100	95	80	86	79	78	77	74

DLR 70,150								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	57	40	34	39	37	33	33	29
0,8	64	49	41	46	44	40	40	36
1	69	55	46	52	49	46	45	41
1.25	74	61	52	58	55	51	51	47
1.5	77	66	56	61	58	55	54	51
2	81	71	60	66	61	59	58	55
2.5	83	75	64	69	64	62	61	58
3	85	78	66	72	66	65	64	61
4	87	81	68	73	68	66	65	63
5	88	83	70	75	69	68	67	64

DLS 113,118,126,132,213,218,226,232,242								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	57	40	33	38	37	33	32	28
0,8	65	49	41	47	44	40	40	36
1	70	55	46	52	49	46	45	41
1.25	75	62	53	58	55	52	51	47
1.5	78	66	56	62	58	55	54	51
2	81	71	60	66	62	59	58	55
2.5	84	75	64	69	64	62	61	58
3	86	78	66	72	67	65	64	61
4	87	81	68	74	68	67	65	63
5	89	84	70	76	69	68	67	64

DLX 218								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	39	27	22	26	24	21	21	18
0,8	44	33	27	31	30	27	27	24
1	48	37	31	35	33	31	30	27
1.25	51	42	36	40	37	35	35	32
1.5	53	45	38	42	40	38	37	35
2	56	49	41	45	42	41	40	38
2.5	58	52	44	48	44	43	42	40
3	59	54	46	50	46	45	44	42
4	60	56	47	51	47	46	45	43
5	61	58	48	52	48	47	46	44

DLZ 70								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	63	49	43	47	46	42	42	39
0,8	69	56	49	54	51	48	48	45
1	73	61	54	58	56	53	52	49
1.25	78	67	59	64	60	58	58	55
1.5	80	71	62	66	63	61	60	57
2	83	75	65	70	65	64	63	60
2.5	85	78	67	72	67	66	65	63
3	87	81	69	74	69	68	67	65
4	88	83	70	75	70	69	68	65
5	89	85	72	77	71	70	69	66

DR,OPL 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	42	26	20	25	24	20	19	15
0,8	48	33	26	31	29	25	24	20
1	52	38	30	35	33	29	28	24
1.25	56	43	35	40	37	34	33	29
1.5	59	47	39	44	40	37	36	32
2	63	52	43	48	44	41	40	36
2.5	65	56	46	51	47	44	43	39
3	67	59	49	54	49	47	46	42
4	69	62	52	56	51	49	48	44
5	70	65	54	58	53	51	50	46

FLORA 400S, 600S								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	50	32	25	31	30	25	25	20
0,8	57	40	32	33	36	32	31	27
1	62	46	38	44	41	37	36	32
1.25	67	53	44	50	47	43	42	38
1.5	71	57	43	54	50	47	46	42
2	75	63	53	59	55	51	51	47
2.5	78	68	57	62	58	55	54	51
3	80	71	60	65	60	58	57	54
4	82	75	62	68	62	61	59	56
5	88	77	65	70	64	63	61	58

HVK 250H,250M,400H,400M								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	40	23	17	22	21	17	16	12
0,8	48	32	25	30	28	24	24	19
1	53	38	30	36	33	29	29	24
1.25	58	44	36	41	39	35	34	30
1.5	61	49	40	45	42	39	38	34
2	65	54	45	50	47	44	43	39
2.5	67	59	49	54	50	47	47	43
3	69	62	52	57	52	50	49	46
4	71	65	54	59	54	53	52	49
5	73	67	56	61	56	54	53	5

# Таблицы коэффициентов использования

HBO 250H, 400H								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	54	37	31	36	34	30	30	26
0.8	61	45	37	43	40	36	36	32
1	66	51	42	48	45	41	40	36
1.25	70	57	48	53	50	47	46	42
1.5	73	61	52	57	53	50	49	45
2	77	67	56	61	57	54	53	49
2.5	80	71	59	65	60	57	56	52
3	81	74	62	67	62	60	59	55
4	83	77	64	70	64	62	61	57
5	84	79	66	71	65	64	62	59

HBO 250M, 400M								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	54	37	31	36	34	30	30	26
0.8	61	45	37	43	40	36	36	32
1	66	51	42	48	45	41	40	36
1.25	70	57	48	53	50	47	46	42
1.5	73	61	52	57	53	50	49	45
2	77	67	56	61	57	54	53	49
2.5	80	71	59	65	60	57	56	52
3	81	74	62	67	62	60	59	55
4	83	77	64	70	64	62	61	57
5	84	79	66	71	65	64	62	59

HBO 250S, 400S								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	54	37	31	36	34	30	30	26
0.8	61	45	37	43	40	36	36	32
1	66	51	42	48	45	41	40	36
1.25	70	57	48	53	50	47	46	42
1.5	73	61	52	57	53	50	49	45
2	77	67	56	61	57	54	53	49
2.5	80	71	59	65	60	57	56	52
3	81	74	62	67	62	60	59	55
4	83	77	64	70	64	62	61	57
5	84	79	66	71	65	64	62	59

HBP 250H, 250M, 400H, 400M Pos.2								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	51	30	23	29	23	22	22	17
0.8	59	37	29	36	34	28	28	22
1	66	43	34	41	39	33	32	26
1.25	72	51	41	48	45	39	38	31
1.5	77	56	45	52	48	43	42	35
2	83	63	51	59	54	48	47	40
2.5	87	69	57	64	58	53	51	43
3	90	74	61	68	61	57	54	47
4	93	80	65	72	64	60	57	50
5	96	84	69	75	67	63	60	52

HBP 250H, 250M, 400H, 400M Pos.3								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	53	29	22	23	27	21	21	15
0.8	62	37	23	36	34	23	27	21
1	69	44	34	42	39	33	32	25
1.25	76	52	41	49	45	39	37	30
1.5	80	57	46	54	49	43	42	34
2	87	66	53	61	55	49	47	39
2.5	92	72	58	66	60	54	52	43
3	95	77	63	70	63	58	55	47
4	99	84	68	75	67	62	59	50
5	102	88	72	79	70	66	62	53

HBP 250H, 250M, 400H, 400M Pos.4								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	43	21	14	20	19	14	14	8
0.8	51	23	20	26	25	19	13	12
1	57	33	24	31	29	23	22	15
1.25	63	40	30	37	34	27	26	19
1.5	67	45	34	42	37	31	29	22
2	74	53	41	48	43	37	34	26
2.5	78	59	46	53	47	41	38	30
3	81	64	50	57	50	45	42	33
4	85	70	56	62	54	49	45	36
5	88	74	60	66	57	53	48	39

HBP 250H, 250M, 400H, 400M Pos.5								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	44	23	16	22	21	16	15	10
0.8	52	30	22	28	27	21	20	14
1	58	35	26	33	31	25	24	18
1.25	64	42	32	39	36	30	29	22
1.5	68	47	36	44	40	34	32	25
2	74	54	43	50	45	39	37	30
2.5	79	60	48	55	49	44	41	33
3	82	65	52	59	52	47	44	36
4	85	71	57	63	56	51	48	39
5	88	75	61	67	58	55	51	42

HBP 250H, 250M, 400H, 400M Pos.6								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	44	23	17	23	22	16	16	11
0.8	52	30	23	29	27	22	21	16
1	57	36	27	34	32	26	25	19
1.25	63	42	33	40	37	31	30	23
1.5	68	47	37	44	40	35	33	27
2	73	54	43	50	45	40	38	31
2.5	77	60	48	55	49	44	42	34
3	80	65	52	59	52	43	45	37
4	84	70	57	63	56	52	48	41
5	86	74	60	66	58	55	51	43

HBT 250H, 400H								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	60	47	41	45	43	40	40	37
0.8	66	54	47	51	49	46	46	43
1	70	59	51	56	53	51	50	47
1.25	74	65	57	61	58	56	55	53
1.5	77	68	59	64	60	58	57	55
2	79	72	62	67	63	61	60	58
2.5	81	75	64	69	64	63	62	60
3	87	77	66	71	66	65	64	62
4	84	79	67	72	67	66	65	62
5	85	81	68	73	67	67	66	64

HBT 250S, 400S								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	60	47	41	45	44	41	41	38
0.8	65	53	47	51	49	47	46	43
1	69	58	51	55	53	50	50	47
1.25	73	64	56	60	57	55	55	52
1.5	75	67	58	63	59	57	57	54
2	78	71	61	66	62	60	59	57
2.5	79	73	63	68	63	62	61	59
3	81	76	65	69	65	64	63	61
4	82	77	66	70	65	64	63	61
5	83	79	67	72	66	65	64	62

HBT 250M, 400M								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	51	37	32	36	35	31	31	28
0.8	58	45	39	43	41	38	38	34
1	62	50	43	48	45	42	42	39
1.25	67	56	49	53	50	48	47	44
1.5	69	60	52	56	53	51	50	47
2	72	64	55	59	56	54	53	50
2.5	74	67	58	62	58	56	55	53
3	76	70	60	64	60	58	57	55
4	77	72	61	66	61	59	59	56
5	78	74	62	67	62	61	60	58

INOX 218, INOX 236, INOX 228								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	41	26	21	25	24	20	20	16
0.8	47	33	26	31	30	26	25	22
1	51	38	31	36	34	30	30	26
1.25	55	43	36	41	38	35	34	31
1.5	58	47	39	44	41	38	38	34
2	61	52	43	48	45	42	41	38
2.5	64	56	47	51	47	45	45	41
3	66	59	49	54	50	48	47	44
4	67	62	51	56	51	50	49	46
5	68	64	53	58	53	51	50	48

K 200/109, 200/209, 300/122								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	33	23	17	22	21	17	17	13
0.8	43	29	22	27	26	22	21	17
1	47	33	26	31	29	25	25	21
1.25	51	38	31	36	33	30	29	25
1.5	54	42	34	39	36			

## Таблицы коэффициентов использования

KRK+KRW218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	55	33	25	32	30	25	24	19
0,8	63	42	32	40	37	32	31	25
1	69	48	38	45	42	37	36	30
1,25	74	55	44	52	48	43	42	36
1,5	78	60	49	56	52	47	46	41
2	83	63	55	62	58	53	52	46
2,5	87	73	60	67	62	58	56	51
3	89	77	63	71	65	61	60	55
4	92	82	67	74	68	65	64	59
5	94	86	70	77	70	68	66	62

KRK+KRZ118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	53	36	23	35	33	27	27	21
0,8	66	45	35	42	40	34	34	23
1	71	51	40	48	45	39	39	33
1,25	77	58	47	54	51	46	45	39
1,5	81	63	51	59	55	50	49	43
2	86	70	57	65	60	55	54	49
2,5	89	76	62	69	64	60	59	53
3	92	80	65	73	67	63	62	57
4	94	84	69	76	70	67	65	61
5	96	88	72	79	72	70	68	64

KRK+KRZ218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	53	37	29	35	34	23	23	22
0,8	66	45	35	43	40	35	34	23
1	72	51	41	48	46	40	39	33
1,25	77	59	47	55	51	46	45	40
1,5	81	64	52	59	55	50	49	44
2	86	71	58	65	61	56	55	50
2,5	90	76	62	70	65	61	59	54
3	92	81	66	74	68	64	63	58
4	95	85	70	77	71	68	66	62
5	97	88	73	80	73	71	69	65

LB 250M,250H ellips								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	49	34	23	33	32	23	23	24
0,8	56	41	35	40	33	34	34	30
1	60	47	39	44	42	39	38	35
1,25	65	53	45	50	47	44	44	40
1,5	67	57	48	53	50	47	47	43
2	71	62	52	57	53	51	50	47
2,5	73	65	55	60	56	54	53	50
3	75	68	58	63	58	56	56	53
4	76	71	60	64	59	58	57	55
5	77	73	61	66	61	60	59	56

KD 218								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	44	27	21	26	25	20	20	16
0,8	50	34	26	32	30	26	25	21
1	55	39	31	37	35	30	30	25
1,25	60	45	36	42	39	35	35	30
1,5	63	49	40	46	43	39	38	34
2	67	55	45	51	47	44	43	39
2,5	69	59	49	54	50	47	46	43
3	72	63	52	57	53	50	49	46
4	74	66	55	60	55	53	52	49
5	75	69	57	62	57	55	54	51

KRK 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	49	26	19	25	24	18	18	13
0,8	58	34	25	32	30	24	24	17
1	65	40	30	38	35	29	28	21
1,25	71	47	36	44	40	34	33	25
1,5	76	52	41	49	44	38	36	28
2	83	61	48	56	50	44	41	33
2,5	87	67	53	61	54	49	46	37
3	91	72	58	65	58	52	49	40
4	95	78	63	70	61	57	53	43
5	97	83	67	74	64	60	55	45

KRK 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	49	27	20	26	24	19	18	13
0,8	58	35	26	33	31	25	24	17
1	65	41	32	39	35	29	28	21
1,25	72	49	38	45	41	35	33	25
1,5	77	54	43	50	45	39	37	29
2	83	63	50	57	51	45	42	33
2,5	88	69	56	62	55	50	46	37
3	91	74	60	67	58	54	49	40
4	95	80	65	71	62	58	53	43
5	98	85	69	75	64	61	56	45

LB 400M, 400H ellips								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	55	37	30	36	34	30	30	25
0,8	62	46	38	44	42	37	37	33
1	67	52	43	49	47	43	42	38
1,25	73	59	50	55	52	49	48	44
1,5	76	63	54	59	56	53	52	48
2	80	69	58	64	60	57	56	53
2,5	82	73	62	68	63	61	60	56
3	84	77	65	70	65	63	62	59
4	86	80	67	73	67	65	64	61
5	87	82	69	74	68	67	66	63

LB 250S, 250H tubular								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	64	48	41	46	44	41	40	36
0,8	70	54	47	52	50	46	45	41
1	76	61	52	58	55	52	51	47
1,25	81	68	59	65	61	58	58	54
1,5	84	72	62	68	64	61	60	57
2	88	78	67	72	68	65	65	61
2,5	90	82	70	75	70	68	67	64
3	92	85	72	78	72	71	70	67
4	93	87	74	80	73	72	71	68
5	94	90	76	81	75	74	72	70

LB 400S,400H tubular								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	61	43	36	42	40	36	36	31
0,8	68	51	43	49	47	43	42	33
1	74	58	49	55	52	48	48	44
1,25	80	66	57	62	59	56	55	51
1,5	83	70	60	66	62	59	58	54
2	87	76	65	71	66	64	63	59
2,5	89	81	69	74	69	67	66	63
3	91	84	71	77	71	70	69	66
4	93	87	73	79	73	71	70	67
5	94	89	75	81	74	73	72	69

LBF 250-,400- H,M,S								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	41	27	22	26	25	21	21	17
0,8	47	33	27	32	30	26	26	22
1	51	38	31	36	34	30	30	26
1,25	55	43	36	41	33	35	35	31
1,5	58	47	39	44	41	38	38	34
2	61	52	43	48	45	42	41	38
2,5	63	55	46	51	47	45	44	41
3	65	58	49	53	49	47	47	44
4	66	61	51	55	51	49	48	46
5	67	63	52	57	52	51	50	48

## Таблицы коэффициентов использования

LNK 158,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	49	29	22	23	23	22	22	17
0.8	57	87	29	35	34	29	28	23
1	63	43	34	41	39	33	33	27
1.25	69	49	40	47	45	39	39	33
1.5	74	55	44	52	49	43	43	37
2	79	62	51	58	54	49	48	43
2.5	83	67	55	63	58	54	53	47
3	86	72	59	66	61	57	56	51
4	89	77	64	71	65	61	60	54
5	92	81	67	74	67	64	62	57

LTX 236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	42	26	21	26	25	21	21	17
0.8	49	33	27	32	31	27	26	22
1	54	38	31	37	35	31	31	26
1.25	59	44	36	42	40	36	35	31
1.5	63	48	40	45	43	39	39	35
2	67	53	44	50	47	43	43	39
2.5	70	58	48	54	50	47	46	42
3	72	61	51	56	52	49	48	45
4	74	64	53	59	54	51	51	47
5	76	67	55	61	56	53	52	48

LZ 136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	39	22	16	21	20	16	16	11
0.8	45	27	21	26	25	20	20	15
1	50	32	25	31	29	24	24	19
1.25	55	37	29	35	33	23	23	23
1.5	58	41	33	39	36	32	31	26
2	63	47	38	44	41	36	35	30
2.5	66	52	42	43	44	40	38	33
3	69	56	45	51	46	43	41	36
4	72	60	49	55	49	46	44	38
5	74	64	52	57	51	48	46	41

LZ 236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	40	24	18	23	22	18	18	14
0.8	46	30	24	29	28	23	23	19
1	51	35	23	33	32	27	27	22
1.25	56	40	33	38	36	32	32	27
1.5	59	44	36	42	39	35	35	30
2	63	50	41	47	44	40	39	35
2.5	67	54	45	50	47	43	43	38
3	69	58	48	53	49	46	45	41
4	72	62	51	57	52	49	48	44
5	73	65	54	59	54	52	50	46

OD 111								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	34	20	15	19	19	15	15	11
0.8	39	25	19	24	23	19	19	15
1	43	29	23	28	26	22	22	18
1.25	47	33	27	32	30	26	26	22
1.5	50	37	30	35	33	29	29	24
2	54	42	34	39	36	33	32	28
2.5	57	45	37	42	39	36	35	31
3	59	49	40	45	41	38	37	34
4	61	52	43	48	44	41	40	36
5	63	55	45	50	45	43	42	38

OPL LED 595								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	55	35	28	34	33	27	27	22
0.8	63	44	35	42	40	34	34	29
1	69	50	41	48	45	40	39	34
1.25	74	58	47	54	51	46	46	41
1.5	78	63	52	59	55	51	50	45
2	83	70	58	64	60	56	55	51
2.5	86	75	62	69	63	60	59	55
3	88	79	65	72	66	64	63	59
4	91	83	69	75	69	67	65	62
5	92	86	71	77	71	69	68	64

OPL 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	38	25	19	24	23	19	19	15
0.8	44	31	25	29	28	24	24	20
1	48	35	28	33	31	28	27	24
1.25	52	40	33	38	35	32	32	28
1.5	54	44	36	41	38	35	35	31
2	57	48	40	45	41	39	38	35
2.5	60	52	43	48	44	42	41	38
3	61	54	45	50	46	44	43	41
4	63	57	48	52	48	46	45	43
5	64	59	49	54	49	48	47	45

OPL 418,436								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	49	31	24	30	28	24	24	19
0.8	55	38	31	36	35	30	30	25
1	60	44	36	42	39	35	34	30
1.25	65	50	41	47	44	40	40	35
1.5	68	55	45	51	48	44	43	39
2	72	61	50	56	52	49	48	44
2.5	75	65	54	60	55	52	52	48
3	77	69	57	63	58	55	54	51
4	79	72	60	66	60	58	57	54
5	81	75	62	68	62	60	59	56

OTF 155								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	55	37	29	35	34	29	29	24
0.8	63	46	33	44	41	37	36	32
1	68	52	43	49	47	42	42	37
1.25	74	59	50	56	53	49	48	44
1.5	77	64	54	60	56	53	52	48
2	81	70	59	65	60	58	57	53
2.5	84	75	63	69	64	61	60	57
3	86	78	66	72	66	64	63	60
4	88	81	68	74	68	66	65	62
5	89	84	70	76	70	68	67	64

OTF 414								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	60	40	33	39	37	32	32	27
0.8	68	50	42	48	46	41	40	36
1	74	57	48	54	51	47	46	42
1.25	80	65	55	61	58	54	53	49
1.5	83	70	59	65	61	58	57	53
2	88	76	64	71	66	63	62	58
2.5	90	81	68	74	69	67	66	62
3	93	84	71	77	72	70	69	65
4	94	88	74	80	73	72	71	67
5	96	90	76	82	75	74	72	69

OTFZ 414								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	48	34	28	33	31	28	27	24
0.8	55	41	35	39	38	34	34	31
1	59	47	40	44	42	39	38	35
1.25	63	52	45	49	47	44	43	40
1.5	66	56	48	52	49	47	46	44
2	69	60	51	56	52	50	50	47
2.5	71	64	54	59	55	53	52	50
3	72	66	56	61	56	55	54	52
4	74	69	58	62	58	56	56	53
5	75	71	59	64	59	58	57	55

OTK/R 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	32	22	18	21	20	17	17	15
0.8	37	27	22	25	24	21	21	19
1	40	30	25	29	27	25	24	22
1.25	43	34	29	32	30	28	28	25
1.5	45	37	31	35	32	30	30	28
2	47	40	34	38	35	33	33	30
2.5	49	43	36	40	37	35	35	33
3	50	45	38	41	38	37	36	34
4	51	47	39	43	39	38	38	36
5	52	49	41	44	40	40	39	37

OTM LED 595								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	

## Таблицы коэффициентов использования

OTS 218,236,254								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	29	15	11	15	14	11	10	7
0,8	35	20	14	19	18	14	14	10
1	38	23	17	22	20	16	16	12
1.25	42	27	20	25	24	19	19	14
1.5	45	30	23	28	26	22	21	16
2	49	35	27	32	29	25	24	19
2.5	52	39	30	36	32	28	27	21
3	54	42	33	38	34	31	29	23
4	56	46	37	41	36	33	31	26
5	58	49	39	44	38	35	33	27

OTX LED 595								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	52	33	25	31	30	25	24	20
0,8	60	41	32	39	37	32	31	26
1	65	47	38	44	42	37	36	31
1.25	70	54	44	51	47	43	42	37
1.5	74	59	48	55	51	47	46	41
2	78	65	54	60	56	52	51	47
2.5	81	70	58	64	59	56	55	51
3	84	74	61	68	62	60	58	54
4	86	78	64	71	65	62	61	57
5	88	81	67	73	67	65	64	60

OTX 236								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	39	24	19	23	22	18	18	15
0,8	45	30	24	29	27	23	23	19
1	49	35	28	33	31	27	27	23
1.25	53	40	33	38	35	32	31	28
1.5	55	44	36	41	38	35	34	31
2	59	49	40	45	42	39	38	35
2.5	61	53	43	48	45	42	41	38
3	63	55	46	51	47	45	44	41
4	64	58	48	53	49	47	46	43
5	66	61	50	55	50	49	48	45

OTX 255								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	34	21	16	20	19	16	16	13
0,8	39	27	21	25	24	20	20	17
1	43	31	25	29	27	24	24	20
1.25	47	35	29	33	31	28	28	24
1.5	49	39	32	36	34	31	30	27
2	52	43	35	40	37	34	34	31
2.5	54	47	38	43	40	37	37	34
3	56	49	41	45	42	40	39	36
4	57	52	43	47	43	42	41	38
5	59	54	45	49	45	43	43	40

OWP LED 595								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	47	30	23	29	27	23	23	18
0,8	53	37	29	35	33	29	28	24
1	58	42	34	40	38	33	33	29
1.25	63	49	40	46	43	39	38	34
1.5	66	53	44	49	46	43	42	38
2	70	58	48	54	50	47	46	42
2.5	72	63	52	58	53	51	50	46
3	74	66	55	61	56	54	53	49
4	76	70	58	63	58	56	55	52
5	78	72	60	65	60	58	57	54

OWP 255								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	46	31	25	30	29	25	24	21
0,8	53	39	32	37	35	31	31	27
1	58	44	37	42	40	36	36	32
1.25	62	50	43	48	45	42	41	38
1.5	65	55	46	51	48	45	45	41
2	68	59	50	55	51	49	48	45
2.5	71	63	53	58	54	52	51	49
3	72	66	56	61	56	55	54	51
4	74	69	58	62	57	56	55	53
5	75	71	59	64	59	58	57	54

OWP 336; OWP/R 418								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	34	22	17	21	20	17	17	14
0,8	39	27	22	26	24	21	21	18
1	42	31	25	29	28	25	24	21
1.25	46	36	29	33	31	29	28	25
1.5	48	39	32	36	34	31	31	28
2	51	43	36	40	37	35	34	31
2.5	53	46	38	42	39	37	37	34
3	54	48	40	44	41	39	39	36
4	56	51	42	46	42	41	40	38
5	57	53	44	48	44	43	42	40

PRB 218,236,258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	51	36	30	35	33	30	30	26
0,8	58	44	37	42	40	36	36	33
1	62	49	42	47	44	41	41	37
1.25	67	55	47	52	49	46	46	43
1.5	70	59	51	56	52	50	49	46
2	73	64	55	59	55	53	53	50
2.5	75	68	57	62	58	56	55	53
3	77	70	60	65	60	58	58	55
4	78	73	61	66	61	60	59	57
5	79	75	63	68	62	61	60	58

PRB 418,436								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	47	35	30	33	32	29	29	26
0,8	52	41	35	39	38	35	35	32
1	56	46	39	43	41	39	38	36
1.25	60	51	44	48	45	43	43	40
1.5	62	54	46	50	47	46	45	43
2	64	57	49	53	50	48	48	46
2.5	66	60	52	56	52	50	50	48
3	67	63	53	57	53	52	51	49
4	68	64	55	59	54	53	52	50
5	69	66	56	60	55	54	53	51

PRBLUX 218,236								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	47	35	31	34	33	30	30	28
0,8	51	41	35	39	37	35	35	32
1	55	45	39	43	41	39	38	36
1.25	59	50	44	47	45	43	43	41
1.5	60	53	46	49	47	45	44	42
2	63	56	49	52	49	48	47	45
2.5	64	59	51	54	51	50	49	47
3	65	61	52	56	52	51	50	49
4	66	62	53	57	53	52	51	49
5	67	64	54	59	53	53	52	50

PRBLUX 418,436								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	48	35	30	34	33	30	30	27
0,8	54	43	37	41	39	36	36	33
1	58	47	41	45	43	40	40	37
1.25	62	53	46	50	47	45	45	42
1.5	64	56	49	53	50	48	47	45
2	67	60	51	56	52	50	50	48
2.5	69	63	54	58	54	53	52	50
3	70	65	56	60	55	54	54	52
4	71	67	57	61	56	55	54	52
5	72	69	58	62	57	56	55	54

## Таблицы коэффициентов использования

PTF 414								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	51	37	32	36	35	32	31	28
0.8	57	45	39	43	41	38	38	35
1	61	50	43	47	45	42	42	39
1.25	65	56	48	52	50	47	47	44
1.5	68	59	51	55	52	50	50	47
2	70	63	54	59	55	53	52	50
2.5	72	66	57	61	57	55	55	52
3	74	69	59	63	58	57	56	54
4	75	70	60	64	59	58	57	55
5	76	72	61	65	60	59	58	56

PTF 428								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	51	37	32	36	35	32	31	28
0.8	57	45	39	43	41	38	38	35
1	61	50	43	47	45	42	42	39
1.25	65	56	48	52	50	47	47	44
1.5	68	59	51	55	52	50	50	47
2	70	63	54	59	55	53	52	50
2.5	72	66	57	60	57	55	55	52
3	74	69	59	63	58	57	56	54
4	75	70	60	64	59	58	57	55
5	76	72	61	65	60	59	58	56

PTFS 414								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	54	37	31	36	34	30	30	26
0.8	62	46	39	44	42	38	38	34
1	67	52	44	50	47	44	43	39
1.25	72	59	50	56	53	50	49	45
1.5	75	64	54	59	56	53	52	49
2	78	69	58	64	59	57	56	53
2.5	81	73	62	67	62	60	59	56
3	83	76	64	69	64	63	62	59
4	84	78	66	71	66	64	63	61
5	85	80	68	73	67	66	65	62

PTFS 428								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	58	38	30	37	35	30	29	24
0.8	67	47	38	45	43	38	37	32
1	73	54	44	51	48	43	43	38
1.25	78	62	51	58	54	50	49	44
1.5	82	67	56	62	58	54	53	49
2	87	73	61	68	63	59	58	54
2.5	90	78	65	72	67	63	62	58
3	92	82	68	75	69	67	65	61
4	94	86	71	78	71	69	68	64
5	95	88	73	80	73	71	70	66

REG0118,136,158 (с рассеивателем)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	42	27	21	26	25	21	21	17
0.8	48	34	27	32	31	27	26	22
1	53	39	32	37	35	31	30	26
1.25	57	44	37	42	39	36	35	31
1.5	60	48	40	45	42	39	38	35
2	63	53	44	49	46	43	42	39
2.5	65	57	47	52	48	46	45	42
3	67	60	50	55	51	49	48	45
4	69	63	52	57	52	51	50	47
5	70	65	54	59	54	53	52	49

REG0218,236,258 (с рассеивателем)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	42	27	21	26	25	21	21	17
0.8	48	34	27	32	31	27	26	22
1	53	39	32	37	35	31	30	26
1.25	57	44	37	42	39	36	35	31
1.5	60	48	40	45	42	39	38	35
2	63	53	44	49	46	43	42	39
2.5	65	57	47	52	48	46	45	42
3	67	60	50	55	51	49	48	45
4	69	63	52	57	52	51	50	47
5	70	65	54	59	54	53	52	49

REG0118,136,158 (с решеткой)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	53	34	27	33	32	27	26	22
0.8	61	43	35	41	39	34	34	29
1	67	50	40	47	44	40	39	34
1.25	72	57	47	53	50	46	45	41
1.5	76	62	51	58	54	50	49	45
2	80	68	57	63	59	55	54	50
2.5	83	73	61	67	62	59	58	55
3	85	77	64	70	65	63	62	58
4	87	80	67	73	67	65	64	61
5	89	83	69	75	69	67	66	63

REG0218,236,258 (с решеткой)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	53	34	27	33	32	27	26	22
0.8	61	43	35	41	39	34	34	29
1	67	50	40	47	44	40	39	34
1.25	72	57	47	53	50	46	45	41
1.5	76	62	51	58	54	50	49	45
2	80	68	57	63	59	55	54	50
2.5	83	73	61	67	62	59	58	55
3	85	77	64	70	65	63	62	58
4	87	80	67	73	67	65	64	61
5	89	83	69	75	69	67	66	63

RG 100								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	19	11	9	11	10	8	8	7
0.8	22	14	11	13	13	11	11	9
1	24	16	13	16	15	13	12	10
1.25	27	19	15	18	17	15	15	12
1.5	28	21	17	20	18	16	16	14
2	30	24	19	22	20	18	18	16
2.5	32	26	21	24	22	20	20	17
3	33	27	23	25	23	22	21	19
4	34	29	24	27	24	23	22	20
5	35	31	25	28	25	24	23	21

RING 118,136,158								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	40	24	19	23	23	18	18	14
0.8	46	30	24	29	28	23	23	19
1	51	34	27	33	31	27	27	22
1.25	55	40	32	38	36	32	31	27
1.5	59	43	35	41	39	35	34	30
2	63	49	40	46	43	39	38	34
2.5	66	53	44	50	46	42	42	37
3	68	57	47	53	49	45	44	40
4	71	61	50	56	51	48	47	43
5	73	64	52	58	53	50	49	45

RIVAL 118,136,158,218,236,258 (с решеткой)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0.6	51	32	25	31	29	24	24	19
0.8	59	40	32	39	36	31	31	26
1	64	47	37	44	41	36	36	31
1.25	70	53	44	50	47	42	42	37
1.5	73	58	48	55	51	47	46	41
2	78	65	53	60	56	52	51	47
2.5	81	70	58	64	59	56	55	51
3	83	74	61	67	62	60	58	55
4	85	78	64	70	65	62	61	58
5	87	80	67	73	67	65	64	60



## Таблицы коэффициентов использования

SPORTLUX 380								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	44	31	25	29	28	25	25	22
0,8	49	37	31	35	34	30	30	27
1	53	41	35	39	37	34	34	31
1.25	57	47	39	44	41	39	38	35
1.5	59	50	42	47	44	42	41	38
2	62	54	46	50	47	45	44	42
2.5	64	57	49	53	49	47	47	44
3	66	60	51	55	51	49	49	46
4	67	62	52	57	52	51	50	48
5	68	64	54	58	53	52	51	49

STOCK 258								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	75	53	44	51	49	44	44	38
0,8	83	63	53	60	57	52	51	46
1	90	70	59	67	63	58	58	52
1.25	96	79	67	74	70	66	65	60
1.5	100	84	71	79	74	70	69	64
2	104	91	77	84	79	75	74	70
2.5	108	96	81	89	82	79	78	74
3	110	100	85	92	85	83	81	77
4	112	104	87	95	87	85	84	80
5	114	107	90	97	89	87	86	82

STOCK 454								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	73	51	42	49	47	42	41	36
0,8	83	61	51	59	56	50	50	44
1	89	69	58	66	62	57	56	51
1.25	96	78	66	73	69	65	64	59
1.5	100	84	71	78	73	69	68	63
2	105	91	77	84	78	75	74	69
2.5	108	96	81	89	82	79	78	74
3	110	100	85	92	85	83	81	77
4	113	104	88	95	87	85	84	80
5	114	108	90	97	89	88	86	82

STOCK 680								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	64	44	36	42	41	36	35	30
0,8	73	54	45	51	49	44	44	39
1	79	60	51	57	54	50	49	44
1.25	84	68	58	64	61	56	56	51
1.5	88	74	62	69	65	61	60	56
2	93	80	68	74	69	66	65	61
2.5	96	85	72	78	73	70	69	65
3	98	89	75	82	76	73	72	69
4	110	93	78	84	78	76	75	71
5	102	96	80	86	79	78	77	73

TOP 236,258 (зеркальный)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	45	33	28	32	30	27	27	24
0,8	51	40	34	38	36	33	33	30
1	55	44	38	42	40	37	37	34
1.25	59	50	43	47	44	42	42	39
1.5	61	53	46	50	47	45	44	42
2	64	57	49	53	49	48	47	45
2.5	66	60	51	55	51	50	49	47
3	67	62	53	57	53	52	51	49
4	68	64	54	58	54	53	52	50
5	69	66	55	60	55	54	53	51

TOP 236,258 (матовый)								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	40	28	23	27	26	23	23	20
0,8	46	34	29	33	31	29	28	26
1	49	39	33	37	35	32	32	29
1.25	53	44	37	41	39	37	36	34
1.5	55	47	40	44	41	39	39	36
2	58	51	43	47	44	42	42	39
2.5	59	54	46	49	46	45	44	42
3	61	56	47	51	47	46	46	44
4	62	58	49	53	48	48	47	45
5	63	59	50	54	49	49	48	46

VIGO 128,135,228,235								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	45	24	18	23	21	16	15	10
0,8	54	33	25	30	27	22	21	15
1	61	39	31	36	32	27	25	18
1.25	67	47	37	43	37	32	29	22
1.5	72	53	42	48	41	37	33	25
2	78	61	49	54	47	42	38	28
2.5	83	67	55	59	50	47	41	31
3	86	72	59	63	53	50	44	34
4	89	77	64	68	57	54	47	36
5	92	81	67	71	59	56	49	38

WAVE LED 595								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	75	49	39	47	45	38	38	31
0,8	86	61	49	58	55	48	48	41
1	94	70	57	66	62	56	55	48
1.25	101	80	66	75	70	65	64	57
1.5	106	86	72	81	76	70	69	63
2	112	95	80	88	82	78	76	71
2.5	116	102	85	94	87	83	82	76
3	119	107	90	98	91	88	86	81
4	122	112	94	102	94	91	90	85
5	124	116	97	105	96	94	92	88

WRS 218,236								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	41	28	23	27	26	22	22	19
0,8	47	34	28	32	31	27	27	24
1	50	38	32	36	34	31	31	28
1.25	54	44	37	41	39	36	35	32
1.5	57	47	40	44	41	39	38	35
2	60	51	43	48	44	42	42	39
2.5	62	55	46	50	47	45	44	42
3	63	57	48	52	49	47	46	44
4	65	60	50	54	50	49	48	45
5	66	62	52	56	51	50	49	47

WRS 418,436								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	44	30	25	29	28	24	24	21
0,8	51	37	31	35	34	30	30	26
1	55	42	35	40	38	35	34	31
1.25	59	48	40	45	42	39	39	36
1.5	61	51	43	48	45	42	42	39
2	65	56	47	52	48	46	45	42
2.5	67	59	50	55	51	49	48	45
3	68	62	52	57	53	51	50	48
4	70	65	54	59	54	53	52	49
5	71	67	56	60	55	54	53	51

## Коды

<b>Светильники</b>				
Новый код.....	Старый код.....	Стр.		
<b>100</b>				
1001000010	10111800	70	1007000450	25121830
1001000020	10113610	70	1007000470	25122830
1001000040	10123610	70	1007000490	25123530
1001000050	10111830	70	1007000510	25123630
1001000070	10113630	70	1007000530	25123660
1001000100	10123630	70	1007000580	25125430
1001000110	10111860	70	1007000600	25125830
1001000120	10113660	70	1007000620	25125860
1001000130	10123660	70	1007000710	25122860
1003000010	10311800	71	1007000720	25123560
1003000020	10313610	71	1007000730	25125460
1003000040	10313630	71	1009000010	25511430
1003000050	10311830	71	1009000020	25512830
1003000060	10311860	71	1009000030	25513530
1003000070	10313660	71	1009000040	25513560
1004000010	16521810	73	1009000050	25512860
1004000020	16523610	73	<b>101</b>	
1004000050		73	1011000010	10913611
1004000060	16521830	73	1013000010	10741810
1004000070	16521860	73	1013000020	10741830
1004000080		73	1013000040	10741860
1004000110	16523630	73	1015000020	10621800
1004000140		73	1015000030	10621830
1004000150		73	1015000050	10621860
1004000160	16523660	73	1015000080	10623610
1005000010	72113610	72	1015000100	10623630
1005000030	72123610	72	1015000120	10623660
1005000050	72123630	72	1015000140	10641430
1005000080	72113630	72	1015000160	10641810
1005000100	72113660	72	1015000180	12641810
1005000110	72123660	72	1015000210	12641830
1005000210	71113610	72	1015000220	12641860
1005000220	71123610	72	1015000280	10641830
1005000230	71123630	72	1015000320	10641860
1005000250	71113630	72	1015000430	11641810
1005000270	71113660	72	1015000460	11641830
1005000280	71123660	72	1015000480	11641860
1007000020	25111800	94	1015000500	12642830
1007000070	25113610	94	1015000510	10643610
1007000080	25115810	94	1015000550	10643630
1007000100	25121800	94	1015000580	10643660
1007000120	25123610	94	1015000600	10641460
1007000140	25125810	94	1015000610	12642860
1007000150	25111430	92	1017000010	10421800
1007000180	25111830	94	1017000020	10421830
1007000210	25112830	92	1017000030	10421860
1007000220	25112860	92	1017000040	10423610
1007000260	25113530	92	1017000060	10423630
1007000280	25113560	92	1017000090	10423660
1007000300	25113630	94	1017000120	10441810
1007000340	25113660	94	1017000130	12441830
1007000370	25115430	92	1017000180	10441830
1007000380	25115460	92	1017000210	10441860
1007000400	25115830	94	1017000220	11441810
1007000420	25115860	94	1017000230	11441830
1007000430	25121430	92	1017000260	12441810
			1017000330	10443610
			1017000350	10443630
			1017000370	11441860
			1017000380	10443660
			1017000390	12441860
			1019000040	10221800
			1019000050	10221830
			1019000060	10221860
			1019000070	16221810
			1019000080	10223610
			1019000100	10223630
			1019000120	10223660
			1019000140	16223610
			1019000150	10231810
			1019000160	10231830
			1019000200	10241810
			1019000210	10241830
			1019000220	
			1019000240	10241860
			1019000250	
			1019000260	16241810
			1019000270	12141830
			1019000280	
			1019000290	11241810
			1019000300	11241830
			1019000310	
			1019000320	17241810
			1019000400	10243610
			1019000410	10243630
			1019000430	10243660
			1019000440	16243610
			1019000460	10231860
			1019000470	11241860
			1019000480	12141860
			1019000490	
			1019000500	
			1019000510	
			1019000520	
			1019000530	
			1019000540	
			1019000550	
			1019000560	
			<b>102</b>	
			1021000010	10011430
			1021000020	10012830
			1021000050	10141430
			1021000060	10141460
			1021000070	10141463
			1021000080	10141433
			1021000100	10022830
			1021000110	10022863
			1021000130	10022860
			1021000140	10022833
			1021000160	10031430
			1021000180	10031460
			1021000200	10031433
			1021000210	10032863
			1021000220	10032833
			1021000230	10041430
			1021000300	10041460
			1021000320	10041463
			1021000360	10041433

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1021000370..... 12041433..... 66	1027000480 .... 25283660 ..... 60	1041000310..... 86
1021000380 .... 10042830 ..... 39	1027000490 .... 25102860 ..... 60	1041000320 .... 15641810 ..... 86
1021000400 .... 10042863 ..... 39	1027000500 .... 22223610 ..... 64	1041000350 .... 15641830 ..... 86
1021000410 ..... 10042833 ..... 39	1027000510 ..... 22241830 ..... 64	1041000370 ..... 15681830 ..... 86
1021000430 .... 10011460 ..... 39	1027000520 .... 22241860 ..... 64	1041000380 .... 15641860 ..... 86
1021000440 .... 10031463 ..... 39	1028000010 .... 20214504 ..... 58	1041000460 .... 15681810 ..... 86
1021000450 .... 10012860 ..... 39	1028000020 ..... 22214504 ..... 58	1041000470 ..... 15643610 ..... 86
1021000470 ..... 10032860 ..... 39	1028000030 ..... 23214504 ..... 65	1041000490 .... 15643630 ..... 86
1021000480 .... 10032830 ..... 39	1029000020 ..... 20141430 ..... 56	1041000520 .... 15611860 ..... 86
1021000490 .... 10042860 ..... 39	1029000030 ..... 20141810 ..... 56	1041000530 .... 15613660 ..... 86
1021000500 .... 12041463 ..... 66	1029000050 ..... 20141830 ..... 56	1041000540 .... 15615860 ..... 86
1022000010 .... 10042030 ..... 38		1041000550 .... 15621860 ..... 86
1022000020 .... 10042033 ..... 38	<b>103</b>	1041000560 .... 15625860 ..... 86
1023000010 .... 10821800 ..... 46	1031000010 ..... 20421800 ..... 63	1041000570 ..... 86
1023000020 .... 10821830 ..... 46	1031000020 .... 20421830 ..... 63	1041000580 .... 15643660 ..... 86
1023000030 .... 10823610 ..... 46	1031000030 .... 20423610 ..... 63	1041000590 .... 15663630 ..... 86
1023000040 .... 10823630 ..... 46	1031000050 .... 20423630 ..... 63	1041000600 .... 15663660 ..... 86
1023000050 .... 10841810 ..... 46	1031000070 .... 20441810 ..... 63	1041000610 ..... 15681860 ..... 86
1023000060 .... 12841810 ..... 66	1031000090 .... 20441830 ..... 63	1043000020 .... 15421800 ..... 82
1023000070 .... 12841830 ..... 66	1031000110 .... 20441860 ..... 63	1043000030 .... 15421830 ..... 82
1023000110 ..... 10841830 ..... 46	1031000140 .... 22441810 ..... 64	1043000050 .... 15423610 ..... 82
1023000120 ..... 10841860 ..... 46	1031000160 .... 21441810 ..... 63	1043000070 .... 15423630 ..... 82
1023000140 ..... 11841810 ..... 46	1031000180 .... 21441830 ..... 63	1043000090 .... 15463630 ..... 82
1023000170 ..... 10843610 ..... 46	1031000200 .... 23441810 ..... 66	1043000110 ..... 15463610 ..... 82
1023000180 .... 10843630 ..... 46	1031000210 .... 23441830 ..... 66	1043000120 .... 15425810 ..... 82
1023000190 .... 10821860 ..... 46	1031000220 .... 20443610 ..... 63	1043000130 .... 15425830 ..... 82
1023000200 .... 10823660 ..... 46	1031000240 .... 20443630 ..... 63	1043000140 .... 15441810 ..... 82
1023000210 ..... 11841860 ..... 46	1031000250 .... 20443660 ..... 63	1043000160 .... 15441830 ..... 82
1023000220 .... 11841830 ..... 46	1031000270 ..... 20421860 ..... 63	1043000190 .... 15481830 ..... 82
1023000230 .... 10843660 ..... 46	1031000280 .... 20423660 ..... 63	1043000200 .... 15441860 ..... 82
1023000240 .... 12841860 ..... 66	1031000290 .... 21441860 ..... 63	1043000230 .... 15481810 ..... 82
1025000090 .... 23041810 ..... 67	1031000300 .... 22423610 ..... 64	1043000240 .... 15443610 ..... 82
1025000110 ..... 23041830 ..... 67	1031000310 .... 22441810 ..... 64	1043000250 .... 15443630 ..... 82
1025000130 ..... 23141810 ..... 67	1031000320 .... 22441860 ..... 64	1043000270 .... 15421860 ..... 82
1025000140 .... 23141830 ..... 67	1031000330 ..... 22223630 ..... 64	1043000280 .... 15423660 ..... 82
1025000230 .... 23141860 ..... 67	1031000340 ..... 22223660 ..... 64	1043000290 .... 15425860 ..... 82
1025000240 .... 23041860 ..... 67	1031000350 .... 23441860 ..... 66	1043000300 .... 15443660 ..... 82
1027000010 ..... 25102830 ..... 60	1032000010 .... 22414504 ..... 62	1043000310 .... 15463660 ..... 82
1027000020 .... 20221800 ..... 59	1032000020 .... 20414504 ..... 62	1043000320 .... 15481860 ..... 82
1027000030 .... 20221830 ..... 59	1032000030 .... 23414504 ..... 65	1045000030 .... 15221810 ..... 80
1027000040 .... 20221860 ..... 59	1033000020 .... 20341430 ..... 57	1045000050 .... 15221830 ..... 80
1027000060 .... 20223610 ..... 59	1033000040 .... 20341810 ..... 57	1045000060 .... 15721810 ..... 81
1027000080 .... 20223630 ..... 59	1033000060 .... 20341830 ..... 57	1045000070 .... 15223610 ..... 80
1027000100 ..... 20223660 ..... 59	1035000010 .... 80210000 ..... 74	1045000090 .... 15223630 ..... 80
1027000120 ..... 20241810 ..... 59		1045000120 .... 15723610 ..... 81
1027000150 ..... 23241830 ..... 66	<b>104</b>	1045000130 .... 15263610 ..... 80
1027000160 ..... 23241860 ..... 66	1041000010 ..... 15611800 ..... 86	1045000140 .... 15241810 ..... 80
1027000200 .... 20241830 ..... 59	1041000020 .... 15611830 ..... 86	1045000160 .... 15241830 ..... 80
1027000230 .... 22423630 ..... 64	1041000030 .... 15613610 ..... 86	1045000180 .... 15741830 ..... 81
1027000240 ..... 20241860 ..... 59	1041000050 .... 15613630 ..... 86	1045000190 .... 15281830 ..... 80
1027000260 .... 22423660 ..... 64	1041000070 .... 15615810 ..... 86	1045000200 .... 15281860 ..... 80
1027000310 ..... 22241810 ..... 64	1041000080 .... 15615830 ..... 86	1045000200 .... 15241860 ..... 80
1027000330 .... 21241810 ..... 59	1041000090 .... 15621800 ..... 86	1045000210 .... 15741860 ..... 81
1027000350 .... 21241830 ..... 59	1041000110 .... 15621830 ..... 86	1045000230 .... 15741810 ..... 81
1027000360 .... 23241810 ..... 66	1041000160 ..... 15623610 ..... 86	1045000240 .... 15281810 ..... 80
1027000380 .... 20243610 ..... 59	1041000180 .... 15623630 ..... 86	1045000250 .... 15243610 ..... 80
1027000400 .... 20243630 ..... 59	1041000200 .... 15623660 ..... 86	1045000260 .... 15243630 ..... 80
1027000410 ..... 20243660 ..... 59	1041000250 .... 15663610 ..... 86	1045000270 .... 15243660 ..... 80
1027000440 .... 25283630 ..... 60	1041000260 .... 15625810 ..... 86	1045000280 .... 15743610 ..... 81
1027000470 ..... 21241860 ..... 59	1041000280 .... 15625830 ..... 86	1045000290 .... 15221860 ..... 80

# Коды

1045000300	..... 15223660	..... 80	1055001010	..... 25221800	..... 89	1061000060	..... 71013630	..... 102
1045000310	..... 15263630	..... 80	1055001020	..... 25221830	..... 89	1061000071	..... 71013660	..... 102
1045000320	..... 15263660	..... 80	1055001030	..... 25221860	..... 89	1061000080	..... 70015810	..... 102
1045000330	..... 15022830	..... 79	1055001110	..... 25223610	..... 89	1061000090	..... 70215830	..... 103
1045000340	..... 15022860	..... 79	1055001120	..... 25223630	..... 82	1061000090	..... 70015830	..... 102
1045000360	..... 15022830	..... 79	1055001130	..... 25223660	..... 82	1061000100	..... 70015860	..... 102
1045000370	..... 15022860	..... 79	1055001210	..... 25225810	..... 89	1061000110	..... 71021800	..... 102
1045000380	..... 15022830	..... 79	1055001220	..... 25225830	..... 89	1061000120	..... 71021830	..... 102
1045000400	..... 15022860	..... 79	1055001230	..... 25225860	..... 82	1061000160	..... 71023610	..... 102
1047000010	..... 15052830	..... 79	1057000010	..... 25241810	..... 89	1061000180	..... 71023630	..... 102
1047000030	..... 15052830	..... 79	1057000030	..... 25241830	..... 89	1061000200	..... 71023660	..... 102
1047000040	..... 15022830	..... 79	1057000050	..... 25241860	..... 89	1061000230	..... 71025810	..... 102
1047000060	..... 15022860	..... 79	1057000060	..... 25241860	..... 89	1061000250	..... 71025830	..... 102
1047000090	..... 15022830	..... 79	1057000060	..... 25241830	..... 89	1061000270	..... 71025860	..... 102
1047000100	..... 15023530	..... 79	1057000080	..... 25241860	..... 89	1061000290	..... 70041810	..... 102
1047000110	..... 15063530	..... 79	1057000080	..... 25241830	..... 89	1061000310	..... 70041830	..... 102
1047000140	..... 15041430	..... 79	1057000100	..... 25241860	..... 89	1061000330	..... 70241860	..... 103
1047000160	..... 15041460	..... 79	1057000100	..... 25241830	..... 89	1061000330	..... 70041860	..... 102
1047000180	..... 15041433	..... 78	1057000140	..... 25241860	..... 89	1063000010	..... 70211800	..... 103
1047000190	..... 15081433	..... 78	1057000140	..... 25241830	..... 89	1063000020	..... 70211830	..... 103
1047000210	..... 15041463	..... 78	1057000160	..... 25241860	..... 89	1063000030	..... 71213610	..... 103
1047000220	..... 15081463	..... 78	1057000160	..... 25241830	..... 89	1063000050	..... 71213630	..... 103
1047000230	..... 15012860	..... 79	1057000190	..... 25241860	..... 89	1063000060	..... 71213660	..... 103
1047000240	..... 15023560	..... 79	1057000190	..... 25241830	..... 89	1063000070	..... 70215810	..... 103
1047000250	..... 15052860	..... 79	1057000230	..... 25241860	..... 89	1063000080	..... 70215860	..... 103
1047000260	..... 15062860	..... 79	1057000250	..... 25241830	..... 89	1063000091	..... 70221800	..... 103
1047000270	..... 15063560	..... 79	1057000270	..... 25241860	..... 89	1063000101	..... 70221830	..... 103
1049000010	..... 16041430	..... 75	1057000330	..... 25241830	..... 89	1063000110	..... 71021860	..... 102
1049000020	..... 16041460	..... 75	1057000340	..... 25241860	..... 89	1063000110	..... 70221860	..... 103
1049000030	..... 16042830	..... 75	1057000370	..... 25243660	..... 89	1063000130	..... 71223610	..... 103
1049000050	..... 16042860	..... 75	1058000010	..... 27214504	..... 88	1063000150	..... 71223630	..... 103
			1058000020	..... 25214504	..... 88	1063000180	..... 71223660	..... 103
<b>105</b>			1059000010	..... 25421800	..... 91	1063000210	..... 71225810	..... 103
1051000020	..... 17023610	..... 85	1059000030	..... 25421830	..... 91	1063000220	..... 71225830	..... 103
1051000050	..... 17023630	..... 85	1059000040	..... 25423610	..... 91	1063000230	..... 70241810	..... 103
1051000070	..... 17223630	..... 85	1059000040	..... 25423610	..... 382	1063000250	..... 70241830	..... 103
1051000080	..... 17223610	..... 85	1059000060	..... 25423630	..... 382	1063000270	..... 71225860	..... 103
1051000090	..... 17025810	..... 85	1059000060	..... 25423630	..... 91	1065000020	..... 70611800	..... 236
1051000110	..... 17025830	..... 85	1059000110	..... 25425810	..... 91	1065000030	..... 70611830	..... 236
1051000130	..... 17225830	..... 85	1059000110	..... 25425810	..... 382	1065000080	..... 70613610	..... 236
1051000140	..... 17225810	..... 85	1059000130	..... 25425830	..... 382	1065000090	..... 70613630	..... 236
1051000150	..... 17023660	..... 85	1059000130	..... 25425830	..... 91	1065000120	..... 70621800	..... 236
1051000160	..... 17025860	..... 85	1059000160	..... 25441810	..... 91	1065000130	..... 70621830	..... 236
1051000170	..... 17223660	..... 85	1059000180	..... 25441830	..... 91	1065000140	..... 70623530	..... 236
1051000180	..... 17225860	..... 85	1059000210	..... 25443610	..... 91	1065000160	..... 70623610	..... 236
1053000010	..... 15823610	..... 87	1059000230	..... 25443630	..... 91	1065000170	..... 70623630	..... 236
1053000040	..... 15823630	..... 87	1059000240	..... 25421860	..... 91	1065000210	..... 70625810	..... 236
1053000050	..... 15841810	..... 87	1059000250	..... 25423660	..... 91	1065000220	..... 70625830	..... 236
1053000080	..... 15841830	..... 87	1059000250	..... 25423660	..... 382	1065000240	..... 70641810	..... 236
1053000120	..... 15823660	..... 87	1059000260	..... 25425860	..... 91	1065000250	..... 70641830	..... 236
1053000130	..... 15841860	..... 87	1059000260	..... 25425860	..... 382	1067000010	..... 70811800	..... 237
1055000040	..... 70423610	..... 101	1059000270	..... 25441860	..... 91	1067000020	..... 70811830	..... 237
1055000040	..... 70423610	..... 382	1059000280	..... 25443660	..... 91	1067000030	..... 70813610	..... 237
1055000060	..... 70423630	..... 382				1067000040	..... 70813630	..... 237
1055000060	..... 70423630	..... 101	<b>106</b>			1067000050	..... 70815810	..... 237
1055000080	..... 70423660	..... 101	1060000010	..... 27414504	..... 90	1067000060	..... 70815830	..... 237
1055000080	..... 70423660	..... 382	1060000020	..... 25414504	..... 90	1067000070	..... 70823530	..... 237
1055000090	..... 70425810	..... 101	1061000020	..... 70011800	..... 102	1067000081	..... 70823610	..... 237
1055000110	..... 70425830	..... 101	1061000030	..... 70011830	..... 102	1067000091	..... 70823630	..... 237
1055000230	..... 70425860	..... 101	1061000040	..... 71013610	..... 102	1067000120	..... 70825810	..... 237

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1067000140..... 70825830..... 237	1069002090.... 60113630..... 226	1071000030 .... 60413610..... 248
1067000170..... 70841810..... 237	1069002140 .... 60114930..... 226	1071000060 .... 60413630..... 248
1067000180 .... 70841830..... 237	1069002160 .... 60115436..... 228	1071000080 .... 60413660..... 248
1069000020..... 63111810..... 227	1069002170..... 60115434..... 228	1071000100..... 60415810..... 248
1069000030..... 63111830..... 227	1069002180 .... 60115810..... 226	1071000120 ..... 60415830..... 248
1069000050..... 63112830..... 227	1069002200..... 60115830..... 226	1071000140 ..... 60415860..... 248
1069000060..... 63113530..... 227	1069002230 .... 60118036..... 228	1071000180..... 60423610..... 248
1069000080 ... 63113610..... 227	1069002240 .... 60118034..... 228	1071000210 ..... 60423630..... 248
1069000090 ... 63113630..... 227	1069002250 .... 60121810..... 226	1071000260..... 60425810..... 248
1069000120 ..... 63113660..... 227	1069002290..... 60121830..... 226	1071000280 .... 60425830..... 248
1069000130 .... 63153610..... 229	1069002330 .... 60122830..... 226	1071000330..... 60423660..... 248
1069000140 ..... 63153630..... 229	1069002350 .... 60123530..... 226	1071000340..... 60425860..... 248
1069000170 ..... 63115430..... 227	1069002390..... 60123610..... 226	1071001031 ..... 60513610..... 247
1069000190 ..... 63115810..... 227	1069002410 .... 60123630..... 226	1071001051 ..... 60513630..... 247
1069000220..... 63115830..... 227	1069002440 .... 60123660..... 226	1071001081 ..... 60515810..... 247
1069000250 ..... 63115860..... 227	1069002470 .... 60123618..... 228	1071001101..... 60515830..... 247
1069000260..... 63155810..... 229	1069002490 .... 60123614..... 228	1071001130..... 60515860..... 247
1069000270 .... 63155830..... 229	1069002520 .... 60123638..... 228	1071001150 ..... 60513660..... 247
1069000300..... 63121810..... 227	1069002530 .... 60123634..... 228	1071002010 ..... 61413610..... 248
1069000310 .... 63121830..... 227	1069002580..... 60124930..... 226	1071002020..... 61413630..... 248
1069000340 ..... 63122830..... 227	1069002610 .... 60125430..... 226	1071002030..... 61415810..... 248
1069000420..... 63123530..... 227	1069002650 .... 60125810..... 226	1071002040..... 61415830..... 248
1069000440..... 63123610..... 227	1069002680..... 60125830..... 226	1071002050..... 61423610..... 248
1069000470 ..... 63173610..... 229	1069002730 .... 60125838..... 228	1071002060..... 61423630..... 248
1069000500..... 63183610..... 229	1069002740 .... 60125834..... 228	1071002070 ..... 61425810..... 248
1069000520..... 63183630..... 229	1069002750 .... 60125860..... 226	1071002080 .... 61425830..... 248
1069000530..... 63123630..... 227	1069002790 .... 60125818..... 228	1071002090..... 61413660..... 248
1069000570 .... 63123660..... 227	1069002800..... 60125814..... 228	1071002100 ..... 61415860..... 248
1069000580..... 63163610..... 229	1069002810 ..... 262	1071002110..... 61423660..... 248
1069000590..... 63163630..... 229	1069002820..... 262	1071002120 ..... 61425860..... 248
1069000640 ..... 63124930..... 227	1069002830..... 262	1073000010 ... 61212830..... 231
1069000650 ..... 63125430..... 227	1069002840..... 262	1073000020 ... 61212860..... 231
1069000720 .... 63125810..... 227	1069002910 .... 60111860..... 226	1073000030 ... 61213610..... 231
1069000770 .... 63175810..... 229	1069002920 .... 60121860..... 226	1073000050 ... 61213630..... 231
1069000800 ... 63185810..... 229	1069002930 .... 60113660..... 226	1073000070 ... 61213660..... 231
1069000830..... 63185830..... 229	1069002940 .... 60115860..... 226	1073000140..... 61221830..... 231
1069000850..... 63125830..... 227	1069002950 .... 60112860..... 226	1073000150..... 61221860..... 231
1069000890 ... 63165810..... 229	1069002960 .... 60122860..... 226	1073000160..... 61221810..... 231
1069000900 ... 63165830..... 229	1069002970 .... 60113530..... 226	1073000180 ... 61222830..... 231
1069000940..... 262	1069002980..... 60113560..... 226	1073000200 ... 61222860..... 231
1069000950..... 262	1069002990..... 60123560..... 226	1073000210..... 61223610..... 231
1069000960..... 262	1069003000..... 60114960..... 226	1073000230 ... 61223630..... 231
1069000970..... 262	1069003010 .... 60124960..... 226	1073000260 ... 61223660..... 231
1069000990..... 63111860..... 227	1069003020 .... 60125460..... 226	1073000300 ... 61225810..... 231
1069001000 .... 63121860..... 227	1069003030 .... 60115430..... 226	1073000330 ... 61225830..... 231
1069001010 .... 63125860..... 227	1069003040 .... 60115460..... 226	1073000350 ... 61225860..... 231
1069001020 .... 63112860..... 227	1069003050 .... 60115464..... 228	1073000360 ..... 262
1069001030 .... 63122860..... 227	1069003060..... 60118064..... 228	1073000370..... 262
1069001040 .... 63113560..... 227	1069003070 .... 60115466..... 228	1073000380 ..... 262
1069001050 .... 63123560..... 227	1069003080..... 60118066..... 228	1073000390 ..... 262
1069001060 .... 63114960..... 227	1069003090..... 60123664..... 228	1073000400 ..... 262
1069001070 .... 63124960..... 227	1069003100 .... 60125864..... 228	1073000410..... 262
1069001080 .... 63115460..... 227	1069003110..... 60123668..... 228	1074000010..... 230
1069001090 .... 63125460..... 227	1069003120 .... 60125868..... 228	1074000020 ..... 230
1069001100 ..... 262	1069003130 ..... 262	1077000010..... 60321810..... 232
1069001110 ..... 262	1069003140 ..... 262	1077000020 ... 60321830..... 232
1069002010 .... 60111810..... 226		1077000040 .... 60321860..... 232
1069002030 .... 60111830..... 226	<b>107</b>	1077000050 .... 60322830..... 232
1069002050 .... 60112830..... 226	1070000010 ..... 225	1077000060 .... 60322860..... 232
1069002060 .... 60113610..... 226	1070000020 ..... 225	1077000070 .... 60323610..... 232

# Коды

1077000090 .... 60323630 ..... 232	1109000010 .... 40411800..... 97	1121000420..... 14513530 ..... 30
1077000110 .... 60323660 ..... 232	1109000020 .... 40411830 ..... 97	1121000430 ..... 14522830 ..... 30
1077000120 ..... 262	1109000030 .... 40413610 ..... 97	1121000440 ..... 14412860 ..... 30
1077000130 ..... 262	1109000050 .... 40413630 ..... 97	1121000450 ..... 14413560 ..... 30
1077000140 ..... 262	1109000070 .... 40413660 ..... 97	1121000460 ..... 14422860 ..... 30
	1109000080 .... 40411860 ..... 97	1121000470 ..... 14423560 ..... 30
<b>108</b>		1121000480 ..... 14523530 ..... 30
1081000010 .... 15731430 ..... 77	<b>111</b>	1121000510 ..... 14522860 ..... 30
1081000020 .... 15731460 ..... 77	1111000030 ..... 32123610 ..... 66	1121000520 ..... 14523560 ..... 30
1081000030 .... 15741430 ..... 77	1111000040 ..... 30023610 ..... 49	1121000530 ..... 14513567 ..... 30
1081000040 .... 15741460 ..... 77	1111000050 ..... 30023630 ..... 49	1121000540 ..... 14523567 ..... 30
1083000010 .... 10731430 ..... 37	1111000080 ..... 30023660 ..... 49	1121000610 ..... 14612830 ..... 31
1083000020 .... 10731460 ..... 37	1111000100 ..... 31023610 ..... 49	1121000620 ..... 14613530 ..... 31
1083000030 .... 10741430 ..... 37	1111000110 ..... 31023630 ..... 49	1121000620 ..... 14612860 ..... 31
1083000040 .... 10741460 ..... 37	1111000120 ..... 30025530 ..... 49	1121000640 ..... 14613537 ..... 31
1085000010 .... 11721810 ..... 47	1111000140 ..... 30025560 ..... 49	1121000650 ..... 14623537 ..... 31
1085000020 .... 11721830 ..... 47	1111000190 ..... 32123630 ..... 66	1121000710 ..... 14613560 ..... 31
1085000040 .... 11721860 ..... 47	1111000200 ..... 32123660 ..... 66	1121000720 ..... 14623567 ..... 31
1087000010 .... 83221800 ..... 68	1113000010 ..... 31521800 ..... 98	1121000730 ..... 14613567 ..... 31
1087000030 .... 83221830 ..... 68	1113000020 ..... 31521830 ..... 98	1121000810 ..... 14812830 ..... 31
1087000050 .... 83223610 ..... 68	1113000040 ..... 31523610 ..... 98	1121000820 ..... 14912830 ..... 31
1087000060 .... 83223630 ..... 68	1113000050 ..... 31523630 ..... 98	1121000830 ..... 14813530 ..... 31
1089000010 .... 83021800 ..... 43	1113000060 ..... 31525430 ..... 98	1121000840 ..... 14913530 ..... 31
	1113000070 ..... 31521860 ..... 98	1121000860 ..... 14813537 ..... 31
<b>109</b>	1113000080 ..... 31523660 ..... 98	1121000880 ..... 14913537 ..... 31
1091000010 ..... 83521800 ..... 83	1113000090 ..... 31525460 ..... 98	1121000880 ..... 14823537 ..... 31
1093000010 .... 40721800 ..... 108	1115000010 ..... 35711430 ..... 99	1121000890 ..... 14923537 ..... 31
1093000020 ..... 108	1115000020 ..... 35712830 ..... 99	1121001010 ..... 14813567 ..... 31
1095000010 .... 83411800 ..... 69	1115000030 ..... 35721430 ..... 99	1121001020 ..... 14812860 ..... 31
1095000020 .... 83413610 ..... 69	1115000040 ..... 35722830 ..... 99	1121001030 ..... 14913567 ..... 31
1097000010 .... 40111430 ..... 104	1115000050 ..... 35711460 ..... 99	1121001040 ..... 14813560 ..... 31
1097000020 .... 40112830 ..... 104	1115000060 ..... 35721460 ..... 99	1121001050 ..... 14823567 ..... 31
1097000030 .... 40113530 ..... 104	1115000070 ..... 35712860 ..... 99	1121001060 ..... 14812860 ..... 31
1099000010 .... 40612600 ..... 109	1115000080 ..... 35722860 ..... 99	1121001070 ..... 14923567 ..... 31
1099000020 .... 40612600 ..... 109	1117000020 ..... 30623610 ..... 55	1121001080 ..... 14813560 ..... 31
1099000030 .... 40621801 ..... 109	1117000030 ..... 32623630 ..... 66	1121001210 ..... 14513537 ..... 30
1099000060 .... 40621801 ..... 109	1117000060 ..... 30623630 ..... 55	1121001220 ..... 14523537 ..... 30
1099000070 ..... 109	1117000070 ..... 30623660 ..... 55	1123000010 ..... 14011430 ..... 29
1099000070 ..... 109	1117000080 ..... 30625530 ..... 55	1123000030 ..... 14012830 ..... 29
	1117000100 ..... 30625560 ..... 55	1123000050 ..... 14013530 ..... 29
<b>110</b>	1117000110 ..... 32623610 ..... 66	1123000060 ..... 14112830 ..... 29
1101000010 ..... 30315530 ..... 50	1117000120 ..... 32623660 ..... 66	1123000070 ..... 14011460 ..... 29
1101000020 ..... 30315560 ..... 50	1118000010 ..... 30624004 ..... 54	1123000080 ..... 14012860 ..... 29
1101000040 ..... 30341430 ..... 50		1123000090 ..... 14013560 ..... 29
1101000050 ..... 30341460 ..... 50	<b>112</b>	1123000110 ..... 14111430 ..... 29
1103000010 ..... 30141430 ..... 51	1121000010 ..... 14353530 ..... 32	1123000120 ..... 14112860 ..... 29
1103000020 .... 30141460 ..... 51	1121000020 ..... 14353560 ..... 32	1123000130 ..... 14113560 ..... 29
1105000010 ..... 30241810 ..... 48	1121000110 ..... 14253530 ..... 32	1123000140 ..... 14113530 ..... 29
1105000020 .... 30241830 ..... 48	1121000120 ..... 14253560 ..... 32	1123000150 ..... 14111460 ..... 29
1105000030 .... 30241860 ..... 48	1121000210 ..... 14412830 ..... 30	1125000010 ..... 40962830 ..... 28
1105000040 .... 31241810 ..... 48	1121000220 ..... 14413537 ..... 30	1125000100 ..... 41962830 ..... 28
1105000050 .... 31241830 ..... 48	1121000230 ..... 14413530 ..... 30	1127000010 ..... 10112830 ..... 26
1105000080 .... 31241860 ..... 48	1121000250 ..... 14422830 ..... 30	1127000020 ..... 10112860 ..... 26
1105000090 .... 31023660 ..... 49	1121000260 ..... 14423530 ..... 30	1127000030 ..... 10122830 ..... 26
1107000010 ..... 30323610 ..... 53	1121000290 ..... 14423537 ..... 30	1127000040 ..... 10122860 ..... 26
1107000020 ..... 30323630 ..... 53	1121000310 ..... 14512860 ..... 30	1129000010 ..... 10512830 ..... 27
1107000030 ..... 30323660 ..... 53	1121000320 ..... 14513560 ..... 30	1129000020 ..... 10552830 ..... 27
1107000050 .... 30325530 ..... 53	1121000340 ..... 14413567 ..... 30	1129000030 ..... 10513530 ..... 27
1107000060 .... 30325560 ..... 53	1121000350 ..... 14423567 ..... 30	1129000040 ..... 10522830 ..... 27
1108000010 .... 30324004 ..... 52	1121000410 ..... 14512830 ..... 30	1129000050 ..... 10562830 ..... 27

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1129000060 .... 10522860..... 27	1153000040 .... 40223530 ..... 175	1155001710 ..... 45147030 ..... 179
1129000070 .... 10523530 ..... 27	1153000050 .... 41223510 ..... 175	1155001720 ..... 45187030..... 179
1129000080 .... 10563530 ..... 27	1153000060 .... 40227030 ..... 175	1157000010 ..... 180
1129000090 .... 10523560 ..... 27	1153000070..... 41227010 ..... 175	1157000020..... 180
1129000100.... 10563560 ..... 27	1153000090 .... 40215530..... 175	1157000110 ..... 180
1129000110 .... 10512860 ..... 27	1153000100..... 40223532 ..... 175	1157000120 ..... 180
1129000120 .... 10513560..... 27	1153000110 .... 41223530..... 175	1157001330 ..... 45185002 ..... 177
1129000130 .... 10552860..... 27	1153000120..... 40227032 ..... 175	1157001340 ..... 45185030 ..... 177
1129000140 .... 10553560 ..... 27	1153000130 ..... 41227030 ..... 175	1157002010 ..... 178
1129000150.... 10553530 ..... 27	1153000150..... 40213630..... 175	1157002020 ..... 178
1129000160.... 10562860..... 27	1155000010..... 45215000 ..... 176	1157002110..... 178
	1155000070..... 45215001..... 176	1157002120 ..... 178
	1155000210 ..... 45225000 ..... 176	
<b>113</b>	1155000280 .... 45225001 ..... 176	<b>116</b>
1131000020 ..... 63611841 ..... 113	1155000410 ..... 45235000 ..... 176	1161000010 ..... 84221310 ..... 191
1131000030 ..... 63611831 ..... 113	1155000470 ..... 45235001 ..... 176	1161000020 ..... 84221330 ..... 191
1131000040 ..... 63613200..... 113	1155000610 ..... 45245001 ..... 176	1161000030 ..... 84261330 ..... 191
1131000060 ..... 63613230 ..... 113	1155000620 .... 45245000 ..... 176	1161000040 ..... 84261300 ..... 191
1133000010 ..... 114	1155000680 .... 45145001..... 176	1161000050 ..... 84221810 ..... 191
1133000020..... 114	1155000690 .... 45145000 ..... 176	1161000060 ..... 84221830 ..... 191
1133000030..... 63221800 ..... 114	1155001010 ..... 45217002..... 179	1161000070 ..... 84261830 ..... 191
1133000050..... 63221830..... 114	1155001020 ..... 45257002 ..... 179	1161000090 .... 84261860 ..... 191
1133000060 ..... 114	1155001030 ..... 46217002..... 179	1161000100 ..... 84261810 ..... 191
1133000210 ..... 114	1155001040 ..... 46257002 ..... 179	1161000110 ..... 84222610 ..... 191
1133000220..... 114	1155001050 ..... 46225002 ..... 177	1161000120 ..... 84222630 ..... 191
1135000010 ..... 62010900 ..... 113	1155001060 ..... 46265002 ..... 177	1161000130 ..... 84262630 ..... 191
1135000020..... 62020900..... 113	1155001090 ..... 45213530 ..... 179	1161000150 ..... 84262610 ..... 191
1135000030..... 63012200 ..... 113	1155001100 ..... 45217030..... 179	1161000170 ..... 84230030 ..... 191
1135000040..... 113	1155001110 ..... 45257030 ..... 179	1161000180 ..... 84270030 ..... 191
1135000050..... 63021800 ..... 113	1155001120 ..... 45225002 ..... 177	1161000200 ..... 85230010 ..... 191
1135000060 .... 63011841 ..... 113	1155001120 ..... 45225030 ..... 177	1161000210 ..... 85270010..... 191
1135000070..... 63011831 ..... 113	1155001130 ..... 45265002 ..... 177	1161000230 ..... 84223530 ..... 191
1135000100 ..... 63021830..... 113	1155001130 ..... 45265030 ..... 177	1161000240 ..... 84263530 ..... 191
1135000110 ..... 63012230..... 113	1155001220 ..... 45227002 ..... 179	1161000290 ..... 84227030 ..... 191
1137000010 ..... 62221800 ..... 115	1155001230 ..... 45267002 ..... 179	1161000300 ..... 84267030 ..... 191
1137000020 ..... 62221830..... 115	1155001240 ..... 46227002 ..... 179	1161000310 ..... 84221360..... 191
1137000210 ..... 115	1155001250 ..... 46267002 ..... 179	1161000320 ..... 84221860 ..... 191
1137000220 ..... 115	1155001260 ..... 46145002 ..... 177	1161000330 ..... 84222660 ..... 191
1139000010..... 64216000 ..... 112	1155001270 ..... 46185002 ..... 177	1161000350 ..... 84261360 ..... 191
1139000020 .... 64256000..... 112	1155001280..... 45223530 ..... 179	1161000360 ..... 84262660 ..... 191
1139000030 .... 64296000..... 112	1155001290 ..... 45227030 ..... 179	1161000410 ..... 85227010..... 191
	1155001300 ..... 45267030 ..... 179	1161000420 ..... 85267010..... 191
<b>114</b>	1155001320 ..... 45145002 ..... 177	1163000010 ..... 85403510..... 173
1141000010 ..... 61211100..... 116	1155001320 ..... 45145030..... 177	1163000020 .... 84405000 ..... 173
1143000010..... 60815530 ..... 111	1155001420 ..... 45237002 ..... 179	1163000030 .... 85407010..... 173
1143000020 .... 61816000 ..... 111	1155001430 ..... 45277002 ..... 179	1165000010..... 86115010 ..... 187
1143000030 .... 60821800..... 111	1155001440 ..... 46237002 ..... 179	1165000020 .... 86107010..... 187
1143000050 .... 61826000 ..... 111	1155001450 ..... 46277002 ..... 179	1165000030 .... 86107030 ..... 187
1143000060 .... 61836000 ..... 111	1155001460..... 45237030 ..... 179	1165000040 .... 87107010 ..... 187
1143000210 ..... 111	1155001470 ..... 45277030..... 179	1165000050 .... 87115010 ..... 187
1143000220..... 111	1155001610 ..... 45147002 ..... 179	1165000060 .... 86115030..... 187
1144000010..... 61815004..... 110	1155001620 ..... 45187002..... 179	1167000010 ..... 85315010..... 184
1145000010..... 64410000 ..... 117	1155001630 ..... 46147002 ..... 179	1167000020..... 85315030 ..... 184
1147000010 ..... 64610000 ..... 117	1155001640 ..... 46187002 ..... 179	1167000040..... 85307010..... 184
1149000010..... 60845530 ..... 111	1155001650 ..... 45247002 ..... 179	1167000050..... 85307030 ..... 184
	1155001660..... 45287002 ..... 179	1169000010 .... 85303530 ..... 184
<b>115</b>	1155001670 ..... 46247002 ..... 179	1169000010 .... 85503530 ..... 185
1151000010 ..... 10527030 ..... 144	1155001680..... 46287002 ..... 179	1169000020 .... 85507010 ..... 185
1151000020..... 10527130 ..... 145	1155001690..... 45247030..... 179	1169000030 .... 85507030 ..... 185
1151000030..... 10547030..... 145	1155001700 ..... 45287030 ..... 179	
1153000020 .... 40213610 ..... 175		

<b>117</b>	1179000150.....84812660..... 149	1189000160 .... 86223260..... 165
1170000010..... 81301004..... 146		
1170000030..... 81301504..... 146	<b>118</b>	<b>119</b>
1170000050 .... 81302004 ..... 146	1181000070..... 82021830 ..... 157	1191000010 ..... 81921800..... 166
1170000060 .... 81302504..... 146	1181000090 .... 82021860 ..... 157	1191000020..... 81921830..... 166
1171000010 ..... 84615010..... 169	1181000110 ..... 82021800 ..... 157	1191000040..... 81922600 ..... 166
1171000020 ..... 84607010 ..... 169	1181000150 ..... 82022630 ..... 157	1191000050..... 81922630..... 166
1173000010 ..... 81211300 ..... 160	1181000180..... 82022660 ..... 157	1191000070 ..... 81921860..... 166
1173000020..... 81211330 ..... 160	1181000210 ..... 82022600 ..... 157	1191000080 .... 81922660 ..... 166
1173000040..... 81211360 ..... 160	1183000010..... 81111300..... 161	1192000010..... 152
1173000050..... 81211800..... 160	1183000030 .... 81111330..... 161	1192000020 ..... 152
1173000060..... 81211830 ..... 160	1183000060 .... 81111360..... 161	1193000010..... 81411300 ..... 163
1173000080 .... 81212600..... 160	1183000080 .... 81151300..... 161	1193000020..... 81411800 ..... 163
1173000090..... 81212630 ..... 160	1183000090 .... 81111800..... 161	1193000040 .... 81416000..... 163
1173000100 ..... 81212660..... 160	1183000100..... 81111830..... 161	1195000010..... 85011300..... 155
1173000110..... 81221300 ..... 160	1183000130..... 81151800..... 161	1195000020 .... 85011330 ..... 155
1173000120 ..... 81221330 ..... 160	1183000140 ..... 81112600 ..... 161	1195000030 .... 85011800 ..... 155
1173000150 ..... 81221800..... 160	1183000150..... 81112630 ..... 161	1195000040 .... 85011830 ..... 155
1173000170 ..... 81221830 ..... 160	1183000190..... 81112660 ..... 161	1195000050 .... 85012600 ..... 155
1173000190 ..... 81221860..... 160	1183000220..... 81113230 ..... 161	1195000060 .... 85012630..... 155
1173000200..... 81222600 ..... 160	1183000240..... 81113260 ..... 161	1195000070..... 85021300..... 155
1173000210 ..... 81222630..... 160	1183000250..... 81121300 ..... 161	1195000080 .... 85021330 ..... 155
1173000230 ..... 81222660 ..... 160	1183000260 .... 81121330 ..... 161	1195000090 .... 85021800 ..... 155
1173000250 ..... 81221360 ..... 160	1183000300 .... 81161300..... 161	1195000100..... 85021830 ..... 155
1173000260 ..... 81211860 ..... 160	1183000310..... 81121800 ..... 161	1195000110 ..... 85022600 ..... 155
1175000010 ..... 86022600..... 156	1183000320..... 81121830 ..... 161	1195000120 ..... 85022630 ..... 155
1175000020..... 86024230 ..... 156	1183000360 .... 81121860 ..... 161	1195000130 ..... 85022660 ..... 155
1175000030..... 86011800 ..... 156	1183000400 .... 81161800..... 161	1195000140 ..... 85011860 ..... 155
1175000040..... 86011830..... 156	1183000410 ..... 81122600..... 161	1195000150 ..... 85012660 ..... 155
1175000050..... 86011860 ..... 156	1183000420 .... 81122630 ..... 161	1195000160..... 85021860 ..... 155
1175000060..... 86021800 ..... 156	1183000450 .... 81122660..... 161	1197000010 ..... 84011800 ..... 162
1175000070..... 86021830 ..... 156	1183000490 .... 81162600..... 161	1197000020..... 84011830 ..... 162
1175000080 .... 86021860 ..... 156	1183000500 .... 81123230 ..... 161	1197000030..... 84011860 ..... 162
1175000090 .... 86012600 ..... 156	1183000520 .... 81123260 ..... 161	1197000040..... 84012600 ..... 162
1175000100 ..... 86012630 ..... 156	1183000570..... 81121360 ..... 161	1197000050..... 84012630..... 162
1175000110 ..... 86012660 ..... 156	1183000580 .... 81111860 ..... 161	1197000060..... 84012660 ..... 162
1175000120 ..... 86022630 ..... 156	1184000010..... 153	1197000090..... 84013230..... 162
1175000130 ..... 86022660..... 156	1184000020 ..... 153	1197000100 ..... 84014230 ..... 162
1175000140 ..... 86013230 ..... 156	1184000030 ..... 153	1197000110..... 84013260 ..... 162
1175000150 ..... 86013260 ..... 156	1187000010 ..... 81821800 ..... 167	1197000120 ..... 84013260 ..... 162
1175000160 ..... 86023230 ..... 156	1187000020..... 81821830 ..... 167	1199000010..... 81715010 ..... 188
1175000170 ..... 86023260 ..... 156	1187000050 .... 81821860 ..... 167	1199000020 .... 81715030 ..... 188
1175000180..... 86024260..... 156	1187000060 .... 81822600 ..... 167	1199000060 .... 82715010 ..... 188
1177000020..... 84721830 ..... 158	1187000070..... 81822630 ..... 167	1199000070 .... 81707010 ..... 188
1177000030..... 84721860 ..... 158	1187000090 .... 81822660 ..... 167	1199000080 .... 81707030 ..... 188
1177000040..... 84721810 ..... 158	1189000010 .... 86221800 ..... 165	1199000120..... 82707010..... 188
1177000050..... 84722630..... 158	1189000020 .... 86211800 ..... 165	
1177000060..... 84722660 ..... 158	1189000030 .... 86211830..... 165	<b>120</b>
1177000070 ..... 84722610 ..... 158	1189000040 .... 86211860 ..... 165	1201000010..... 81311300 ..... 148
1179000010..... 84811800 ..... 149	1189000050 .... 86221830 ..... 165	1201000030 .... 81311330 ..... 148
1179000020 .... 84811830..... 149	1189000060 .... 86221860 ..... 165	1201000060 .... 81351300 ..... 148
1179000030 .... 84812600 ..... 149	1189000070 .... 86212600 ..... 165	1201000070 .... 81311800 ..... 148
1179000040 .... 84812630..... 149	1189000080..... 86212630..... 165	1201000090 .... 81311830 ..... 148
1179000050 .... 84821810..... 149	1189000090 .... 86212660 ..... 165	1201000120..... 81311860 ..... 148
1179000060 .... 84821830 ..... 149	1189000100 .... 86222600..... 165	1201000130..... 81351800..... 148
1179000090 .... 84821860 ..... 149	1189000110 ..... 86222630 ..... 165	1201000140..... 81312600..... 148
1179000100..... 84822610 ..... 149	1189000120..... 86222660..... 165	1201000150..... 81312630 ..... 148
1179000110 ..... 84822630 ..... 149	1189000130..... 86213230..... 165	1201000170 ..... 81312660..... 148
1179000130 ..... 84822660..... 149	1189000140..... 86213260 ..... 165	1201000190..... 81352600 ..... 148
1179000140 ..... 84811860 ..... 149	1189000150 .... 86223230..... 165	1201000200 .... 81313230 ..... 148



# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1201000210..... 81313260..... 148	1213000040..... 82321860..... 168	1253000050 .... 95987030..... 219
1201000230..... 81321300..... 148	1215000020 .... 81607010..... 189	1255000010 .... 95403502..... 197
1201000240..... 81321330..... 148	1215000030 .... 82607010..... 189	1255000020 .... 95403530..... 197
1201000270..... 81321360..... 148	1215000040 .... 81607030..... 189	1255000030 .... 95407002..... 197
1201000280 .... 81361300..... 148	1217000010..... 45415001..... 172	1255000040 .... 95407030..... 197
1201000290 .... 81321800..... 148		1255000050 .... 95447002..... 197
1201000300 .... 81321830..... 148	<b>122</b>	1255000060 .... 95447030..... 197
1201000350..... 81321860..... 148	1221000010..... 91610000..... 141	1255000070 .... 95487002..... 197
1201000370..... 81361800..... 148	1221000010..... 91610000..... 143	1255000080.... 95487030..... 197
1201000380 .... 81322600..... 148	1221000020 .... 91610400..... 143	1257000010..... 96447002..... 208
1201000400 .... 81322630..... 148	1222000010..... 142	1257000020 .... 96407002..... 208
1201000460 .... 81322660..... 148	1223000010 .... 91510036..... 140	1257000110..... 210
1201000480 .... 81362600..... 148	1223000020 .... 91515002..... 140	1257000120..... 210
1201000490 .... 81323230..... 148	1223000030 .... 91515032..... 140	1257000210..... 210
1201000510..... 81323260..... 148	1223000050 .... 91522610..... 140	1257000220..... 210
1201000540 .... 81324230..... 148	1223000060 .... 91522630..... 140	1259000010 .... 95803530..... 218
1201000580 .... 81324260..... 148	1223000070 .... 91522660..... 140	1259000020 .... 95807030..... 218
1201000600 .... 81311360..... 148	1223000080.... 91523230..... 140	
1203000010 .... 81312700..... 150	1223000090.... 91523260..... 140	<b>126</b>
1203000020 .... 81313300..... 150	1223000100 .... 91507002..... 140	1261000010..... 170
1203000030 .... 81322700..... 150	1223000110..... 91507032..... 140	1261000110..... 170
1203000040 .... 81323300..... 150		1261000120..... 170
1205000010 .... 84911800..... 151	<b>123</b>	1261000210..... 170
1205000020 .... 84921800..... 151	1231000010..... 94910000..... 201	1261000220..... 170
1205000030 .... 84921830..... 151	1231000020 .... 94810000..... 201	1261000310..... 170
1205000040.... 84921860..... 151	1231000110 .... 94915030..... 201	1263000110..... 183
1205000050 .... 84922600..... 151	1231000120 .... 94815030..... 201	1263000120..... 183
1205000070 .... 84923230..... 151	1231000130 .... 94913530..... 201	1263000210..... 183
1205000080.... 84924230..... 151	1231000140 .... 94917030..... 201	1263000210..... 183
1205000090.... 84924260..... 151	1231000150 .... 94817030..... 201	1263000220..... 183
1205000100 .... 84911830..... 151	1231000160 .... 94813530..... 201	1263000320..... 183
1205000110..... 84911860..... 151	1231000210 .... 94907030..... 201	1265000010 .... 95545000..... 204
1205000120 .... 84912600..... 151	1231000220.... 94807030..... 201	1265000020 .... 95505000..... 204
1205000130..... 84912630..... 151	1231000230.... 94803530..... 201	1267000020 .... 95105000..... 202
1205000140 .... 84912660..... 151	1231000240.... 94903530..... 201	1267000030 .... 95145000..... 202
1205000150 .... 84922630..... 151		1267000040 .... 95185000..... 202
1205000160 .... 84922660..... 151	<b>124</b>	1269000010 .... 95007500..... 203
1205000170..... 84913230..... 151	1241000010..... 95215002..... 207	1269000020.... 95047500..... 203
1205000180 .... 84913260..... 151	1241000020..... 95215030..... 207	1269000030.... 95087500..... 203
1205000190 .... 84923260..... 151	1241000030..... 95255030..... 207	
1208000010..... 147	1241000040..... 95255002..... 207	<b>127</b>
1208000020..... 147	1241000050..... 95207002..... 207	1271000010 .... 95611430..... 206
1208000030..... 147	1241000060 .... 95207032..... 207	1271000020.... 95612830..... 206
1208000040..... 171	1241000070.... 95247030..... 207	1271000030.... 95615430..... 206
1209000010 .... 85115010..... 190	1241000080 .... 95247002..... 207	1273000010..... 96710000..... 200
1209000020.... 84115010..... 190	1241000090 .... 95287002..... 207	1273000020 .... 96810000..... 200
1209000030.... 84155010..... 190	1241000100..... 95287032..... 207	1273000210 .... 96703530..... 200
1209000040.... 85107030..... 190	1245000010 .... 95315002..... 205	1273000220.... 96803530..... 200
1209000050.... 85147010..... 190	1245000020 .... 95315030..... 205	1273000230.... 96807030..... 200
1209000060.... 85107010..... 190	1245000030 .... 95307002..... 205	1273000240.... 96707030..... 200
1209000070 .... 84107010..... 190	1245000040 .... 95307030..... 205	1273000310..... 96717030..... 200
1209000080.... 84147010..... 190	1245000050 .... 95347002..... 205	1273000320.... 96817030..... 200
1209000090.... 85115030..... 190	1245000060 .... 95347030..... 205	1273000330.... 96813530..... 200
1209000100 .... 85147030..... 190	1245000070 .... 95387002..... 205	1273000340.... 96713530..... 200
1209000110..... 85155010..... 190	1245000080 .... 95387030..... 205	1275000110 .... 85011300..... 174
1209000120 .... 85155030..... 190		1275000110 .... 85013100..... 174
<b>121</b>	1253000010 .... 95903530..... 219	1275000120.... 58023100..... 174
1213000010..... 82321800..... 168	1253000020 .... 95907030..... 219	1275000210.... 85015000..... 174
1213000020..... 82321830..... 168	1253000040 .... 95947030..... 219	1275000220 .... 85025000..... 174
		1275000310.... 85013530..... 174

1275000320 .... 85023530 .....	174	1285000130..... 35415830.....	124	1301000240..... 13215830.....	126
1277000010 .....	196	1285000160 .... 35413660.....	124	1301000260 .... 13215860 .....	126
1277000020.....	196	1285000170..... 35415860 .....	124	1301000290 .... 13221430.....	126
1277000110 .....	196	1285000180 .... 35523660 .....	124	1301000300 .... 13221800 .....	126
1277000120.....	196	1285000190 .... 35411460 .....	125	1301000310..... 13221830.....	126
1277000210 .....	196	1285000200 .... 35413560.....	125	1301000330..... 13221860 .....	126
1277000220.....	196			1301000370..... 13222830 .....	126
1277001010 .....	196	<b>129</b>		1301000410..... 13223530 .....	126
1277001020 .....	196	1291000010..... 26014937 .....	132	1301000450 .... 13223610.....	126
1279000010 .....	213	1291000020 .... 26024937.....	132	1301000480 .... 13223630.....	126
1279000020 .....	213	1291000040 .... 26214937 .....	132	1301000500 .... 13223660 .....	126
1279000110 .....	213	1291000050 .... 26224937.....	132	1301000550 .... 13225810.....	126
1279000120.....	213	1291000070..... 26023537 .....	132	1301000560 .... 13225830 .....	126
1279000210.....	213	1291000080 .... 26223537.....	132	1301000580 .... 13225860 .....	126
1279000220 .....	213	1293000040 .... 25322837 .....	138	1301000610..... 13211460 .....	126
1279001010.....	213	1293000050 .... 25323537.....	138	1301000620 .... 13221460.....	126
1279001020.....	213	1293000100 .... 25323637.....	138	1301000630..... 13212860.....	126
		1293000130..... 25323617.....	138	1301000640..... 13222860.....	126
<b>128</b>		1293000170..... 26325817.....	138	1301000650 .... 13223560 .....	126
1281000010..... 35511510 .....	122	1293000200 .... 26325837 .....	138	1303000010 .... 13011800.....	128
1281000010..... 35511510 .....	124	1293000230 .... 25325837 .....	138	1303000020 .... 13011830 .....	128
1281000020 .... 35513610 .....	122	1293000240 .... 25325817.....	138	1303000060 .... 13013610 .....	128
1281000020 .... 35513610 .....	124	1293000280 .... 25335837.....	138	1303000070 .... 13013630 .....	128
1281000030 .... 35513630.....	122	1293000290 .... 25335817.....	138	1303000160 .... 13015810.....	128
1281000030 .... 35513630.....	124	1295000010 .... 25013537 .....	134	1303000170..... 13015830.....	128
1281000040 .... 35513660.....	122	1295000020 .... 25014937 .....	134	1305000010 .... 13411800.....	130
1281000040 .... 35513660.....	124	1295000040 .... 25015817 .....	134	1305000020 .... 13411830 .....	130
1281000080 .... 35513810 .....	122	1295000050 .... 25015837.....	134	1305000060 .... 13413610 .....	130
1281000080 .... 35513810 .....	124	1295000070 .... 25023537.....	134	1305000070 .... 13413630 .....	130
1281000090 .... 35523610.....	122	1295000080 .... 25024937.....	134	1305000110..... 13415810.....	130
1281000090 .... 35523610.....	124	1295000160 .... 25025817.....	134	1305000120..... 13415830.....	130
1281000100..... 35523630 .....	122	1295000180 .... 25025837 .....	134	1305000150 .... 13421800.....	130
1281000100..... 35523630 .....	124	1295000190 .... 25028037 .....	134	1305000160 .... 13421830.....	130
1283000010 .... 30411430 .....	123	1295000220 .... 25213537 .....	134	1305000210..... 13423610.....	130
1283000020 .... 30411800 .....	122	1295000250 .... 25215817.....	134	1305000220 .... 13423630.....	130
1283000030 .... 30411830.....	122	1295000260 .... 25215837.....	134	1305000270 .... 13425810.....	130
1283000040 .... 30412830 .....	123	1295000290 .... 25223537 .....	134	1305000280 .... 13425830 .....	130
1283000050 .... 30413530.....	123	1295000310..... 25224937.....	134		
1283000060 .... 30413610.....	122	1295000380 .... 25225817.....	134	<b>131</b>	
1283000080..... 30413630.....	122	1295000400 .... 25225837 .....	134	1311000020..... 91725011 .....	241
1283000090..... 30413660 .....	122	1297000020 .....	136	1311000030..... 90725011 .....	241
1283000110..... 30415430 .....	123	1297000030 .....	136	1311000040..... 91725014 .....	241
1283000120 .... 30415810.....	122	1297000040 .....	136	1311000050..... 90725014.....	241
1283000130..... 30415830 .....	122	1297000050 .....	136	1311000060..... 91725004.....	240
1283000140 .... 30415860 .....	122			1311000070 .... 90725004 .....	240
1283000150 .... 30411860.....	122	<b>130</b>		1311000080..... 91725001 .....	240
1283000160 .... 35523660 .....	122	1301000010..... 13211430 .....	126	1311000090..... 90725001 .....	240
1283000170..... 30411460.....	123	1301000030 .... 13211800.....	126	1311000100 .... 91740012 .....	241
1283000180 .... 30412860 .....	123	1301000030 .....	126	1311000110..... 90740012 .....	241
1283000190 .... 30413560.....	123	1301000040 .... 13211830 .....	126	1311000120 .... 91740002.....	240
1283000200 .... 30415460 .....	123	1301000040 .....	126	1311000130 .... 90740014 .....	241
1285000010 .... 35411430 .....	125	1301000050 .... 13211860.....	126	1311000141..... 90740002 .....	240
1285000020 .... 35412830.....	125	1301000050 .....	126	1311000150 .... 91740004.....	240
1285000030 .... 35412860 .....	125	1301000070..... 13212830.....	126	1311000160 .... 90740004.....	240
1285000040 .... 35413530.....	125	1301000130 ..... 13213530 .....	126	1311000170..... 91740016 .....	241
1285000050 .... 35413610 .....	124	1301000140 ..... 13213560 .....	126	1311000180 .... 91740006.....	240
1285000070 .... 35413630.....	124	1301000170 ..... 13213610 .....	126	1311000190 .... 90740006 .....	240
1285000100 .... 35415430.....	125	1301000180..... 13213630 .....	126	1311000200..... 91750000 .....	240
1285000110..... 35415460.....	125	1301000200 .... 13213660.....	126	1311000210 .... 90750000.....	240
1285000120 .... 35415810.....	124	1301000230..... 13215810.....	126	1311000230 ..... 91740014 .....	241

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1311000240 ..... 90740016 .....	241	1321002080 .....	243	<b>135</b>	
1311002010 .....	242	1321002090.....	243	1351000010..... 98707031.....	355
1311002020 .....	242	1321002100 .....	243	1351000020..... 98715031.....	356
1311002030 .....	242			1351000030..... 98725031.....	357
1311002040 .....	242	<b>133</b>		1351000040..... 98740032 .....	358
1311002050 .....	242	1331000010..... 97015001.....	255	1351000050..... 98740036 .....	358
1311002060 .....	242	1331000020..... 97025001 .....	255	1351000060 .....	355
1311002070 .....	242	1331000040 .... 97025004 .....	255	1351000070.....	355
1311002080.....	242	1331000060 .... 97040002 .....	255	1351000080.....	356
1311002090.....	242	1331000070..... 97040004 .....	255	1351000090.....	356
1311002100 .....	242	1331000080 .... 97040006 .....	255	1351000100.....	357
1313000010..... 90625002.....	246	1331000090 .... 97050000 .....	255	1351000110 .....	357
1313000040..... 90625004.....	246	1332000010 .....	256	1351000120 .....	358
1313000050..... 90640002.....	246	1332000010 .....	257	1351000130 .....	358
1313000060 .... 90640004.....	246	1332000110.....	256	1351000140 .....	358
1315000010..... 91925004 .....	238	1333000020 .... 97525001 .....	258	1351000150.....	358
1315000020 .... 90925004.....	238	1333000030 .... 97525004 .....	258	1351000410 ..... 98715051.....	356
1315000030 .... 91925001.....	238	1333000040 .... 97540002 .....	258	1351000420..... 98725051.....	357
1315000040 .... 90925001.....	238	1333000060 .... 97540004 .....	258	1351000430..... 98740052 .....	358
1315000050 .... 91940002 .....	238	1333000070 .... 97540006 .....	258	1351000440..... 98740056 .....	358
1315000060 .... 90940002.....	238	1333000110 ..... 97550000 .....	258	1351000450..... 98707051.....	355
1315000070..... 91940004 .....	238	1333001010 .....	263	1351000460 .....	354
1315000080 .... 90940004.....	238	1333001020.....	263	1351000470 .....	354
1315000090 .... 91940006 .....	238	1333001030.....	263	1351000480 .....	355
1315000100..... 90940006.....	238	1333001040.....	263	1351000490.....	355
1317000010 ..... 91312504 .....	245	1334000010.....	257	1351000500.....	356
1317000020..... 91315002.....	245	1335000020 .... 97025021.....	254	1351000510 .....	356
1317000040..... 91325001.....	245	1335000030 .... 97040022 .....	254	1351000520.....	357
1319000010..... 92325004 .....	239	1335000050 .... 97040026 .....	254	1351000530.....	357
1319000020 .... 90325004.....	239	1337000020..... 97525021.....	259	1351000540.....	358
1319000030 .... 92325001 .....	239	1337000030..... 97540022 .....	259	1351000550.....	358
1319000040 .... 90325001 .....	239	1337000050 .... 97540026 .....	259	1351000560.....	358
1319000060 .... 92340002 .....	239	1339000010 .... 97225004 .....	257	1351000570 .....	358
1319000070..... 90340002.....	239	1339000020 .... 97225001.....	257	1351000580 .....	354
1319000090 .... 92340004.....	239	1339000030 .... 97240002 .....	257	1351000710 ..... 98715011 .....	356
1319000100..... 90340004.....	239	1339000040 .... 97240004 .....	257	1351000720 ..... 98725011 .....	357
1319000110 ..... 92340006.....	239	1339000050 .... 97240006 .....	257	1351000730 ..... 98740012.....	358
1319000120..... 90340006.....	239			1351000740 ..... 98740016 .....	358
1319001020 .....	263	<b>134</b>		1351000750 ..... 98707011 .....	355
1319001030 .....	263	1341000010..... 97725004.....	261	1351000760.....	354
1319001040.....	263	1341000020..... 97725001.....	261	1351000770 .....	354
		1341000030..... 97740002 .....	261	1351000780.....	355
<b>132</b>		1341000040..... 97740004 .....	261	1351000790.....	355
1321000010..... 91825004 .....	244	1341000050 .... 97740006 .....	261	1351000800 .....	356
1321000020..... 90825004.....	244	1347000020..... 97625832.....	233	1351000810.....	356
1321000030..... 91825001 .....	244	1347000040 .... 97625830.....	233	1351000820 .....	357
1321000040 .... 90825001.....	244	1347000070..... 97644930.....	233	1351000830.....	357
1321000050 .... 91840002 .....	244	1347000080 .... 97645432.....	233	1351000840.....	358
1321000060 .... 90840002.....	244	1347000100..... 97645430.....	233	1351000850.....	358
1321000070..... 91840004 .....	244	1347000120 ..... 97668030 .....	233	1351000860 .....	358
1321000080 .... 90840004.....	244	1347000140 ..... 97625862 .....	233	1351000870.....	358
1321000090 .... 91840006 .....	244	1347000150 ..... 97644932.....	233	1351000880 .....	354
1321000100..... 90840006.....	244	1347000160..... 97644962.....	233	1353000010 ... 985100001.....	366
1321002010 .....	243	1347000170 .... 97668032 .....	233	1355000010 ... 985100032.....	367
1321002020 .....	243	1347000190..... 97625860 .....	233	1355000020 ... 995100032.....	369
1321002030 .....	243	1347000200..... 97644960 .....	233	1355000030 ... 98510022 .....	367
1321002040.....	243	1347000210 ..... 97645460 .....	233	1355000040 ... 995100022.....	369
1321002050.....	243	1347000220..... 97645462.....	233	1355000110 ..... 985200032 .....	368
1321002060.....	243	1347001010 .....	263	1355000120..... 995200032 .....	369
1321002070 .....	243	1347001020 .....	263	1355000130..... 985200022 .....	368

# Коды

1355000140..... 995200022 .....	369	1363000020 .... 995100012 .....	369	1373001040 ..... 21623631 .....	376
1357000010 ..... 98515031.....	363	1363000040 .... 985100002 .....	367	1373001050 ..... 20641811 .....	376
1357000020 ..... 98515021.....	363	1363000060 .... 995100002 .....	369	1373001090 ..... 21641811.....	376
1357000110 ..... 98525031 .....	364	1363000110 ..... 985200012 .....	368	1373001100 ..... 21641831 .....	376
1357000120 ..... 98525021 .....	364	1363000120 ..... 995200012 .....	369	1373001120 ..... 20641831 .....	376
1357000210 ..... 98540032 .....	365	1363000140 ..... 985200002 .....	368	1373001140 ..... 20641861.....	376
1357000220 ..... 98540022 .....	365	1363000150 ..... 995200002 .....	369	1373001180 ..... 21623611 .....	376
1357000230 ..... 98540026 .....	365	1365000010 .... 98515011 .....	363	1373001180 ..... 20621861.....	376
1357000250 ..... 98540036 .....	365	1365000020 .... 98515001 .....	363	1373001200 ..... 21623661.....	376
1357000310 ..... 98507031 .....	362	1365000110 ..... 98525011.....	364	1373001210 ..... 20623611.....	376
1357000320 ..... 98507021 .....	362	1365000130 ..... 98525001 .....	364	1373001220 ..... 20623660 .....	376
1357000330 ..... 98507331.....	362	1365000210 ..... 98540002 .....	365	1373001220 ..... 20623661.....	376
1357000340 ..... 98507321.....	362	1365000220 .... 98540006.....	365	1373001240 ..... 21641861.....	376
1359000010 .... 985100052 .....	367	1365000230 .... 98540012 .....	365	1375000010 ..... 25621810.....	377
1359000020 .... 995100052 .....	369	1365000240 .... 98540016 .....	365	1375000030 .... 25621830.....	377
1359000030 .... 985100042 .....	367	1365000310 ..... 98507011.....	362	1375000070 ..... 25641810.....	377
1359000040 .... 995100042 .....	369	1365000320 .... 98507001.....	362	1375000090 .... 25641830.....	377
1359000050 .... 985100252.....	367	1365000330 .... 98507311.....	362	1375000120 ..... 25641860.....	377
1359000060 .... 995100252.....	369	1365000340 .... 98507301.....	362	1375000150 ..... 25621860.....	377
1359000070 .... 985100242.....	367	1367000010.....	370	1377000010 ..... 20725530 .....	347
1359000080 .... 995100242.....	369	1367000020 .....	370	1377000040 ..... 20725560 .....	347
1359000090 .... 985100352.....	367	1367000030 .....	370	1377000050 ..... 21725530 .....	347
1359000100 .... 995100352.....	369	1367000040 .....	370	1377000060 .... 21725560 .....	347
1359000110 ..... 985100342.....	367	1367000050 .....	370	1379000010 ..... 23641810 .....	375
1359000120 ..... 995100342.....	369	1367000060 .....	370	1379000020 .....	375
1359000210 ..... 985200052.....	368	1367000070.....	370	1379000030 .....	375
1359000220 .... 995200052.....	369	1367000080 .....	370	1379000040 .....	375
1359000230 .... 985200042.....	368	1367000090 .....	370	1379000060 .... 23641830.....	375
1359000240 .... 995200042.....	369	1367001010 .....	371	1379000080 .... 23641860 .....	375
1359000250 .... 985200252.....	368	1367001020 .....	371		
1359000260 .... 985200242.....	368	1367001030 .....	371	<b>138</b>	
1359000270 .... 995200242.....	369	1367001040 .....	371	1385000020 .....	234
1359000280 .... 995200252.....	369	1367001050 .....	371	1385000030 .....	234
1359000290 .... 985200352.....	368	1367001060.....	371	1385000040 .... 22245810.....	234
1359000300 .... 985200342.....	368	1367001070 .....	371		
1359000310 ..... 995200342.....	369	1367001080.....	371	<b>139</b>	
1359000320 .... 9952000352.....	369	1367001090.....	371	1391000010 ..... 40023610 .....	381
1359000330 .... 985200452.....	368			1391000020 .... 41023610 .....	381
1359000340 .... 985200442.....	368	<b>137</b>		1391000050 .....	381
1359000350 .... 995200442.....	369	1371000020 ..... 20625530 .....	378	1391000060 .....	381
1359000360 .... 995200452.....	369	1371000040 ..... 20625560 .....	378	1391000110 ..... 40223610.....	381
1359000370 .... 985200552 .....	368	1371000070 ..... 20633610.....	378	1391000120 ..... 41223610 .....	381
1359000380 .... 985200542.....	368	1372000010 ..... 20614504 .....	379	1391000140 .....	381
1359000390 .... 995200542.....	369	1373000010 ..... 20621800 .....	376	1391000150.....	381
1359000400 .... 995200552 .....	369	1373000020 ..... 20621830 .....	376	1395000010 .... 96025006 .....	385
		1373000030 ..... 20623610 .....	376	1395000020 .... 96040006.....	385
<b>136</b>		1373000040 ..... 21623610 .....	376	1395000040 .... 96060006.....	385
1361000010 ..... 98515051.....	363	1373000050 .... 21623630.....	376		
1361000020 ..... 98515041.....	363	1373000070 ..... 20623630 .....	376	<b>140</b>	
1361000110 ..... 98525051 .....	364	1373000130 ..... 20641810 .....	376	1401000010 ..... 3403055010 .....	295
1361000120 ..... 98525041 .....	364	1373000190 ..... 20641860 .....	376	1401000020 .... 3403047010 .....	295
1361000210 ..... 98540042.....	365	1373000240 ..... 21641810 .....	376	1401000030 .... 3403007010 .....	295
1361000220 ..... 98540046.....	365	1373000270 ..... 21641830 .....	376	1401000040 .... 3404055010 .....	297
1361000230 ..... 98540052.....	365	1373000280 .... 20641830.....	376	1401000050 .... 3404015010 .....	297
1361000240 ..... 98540056.....	365	1373000300 ..... 20621860 .....	376	1401000060 .... 3404047010 .....	297
1361000310 .... 98507051 .....	362	1373000310 ..... 21641860.....	376	1401000070 .... 3404007010 .....	297
1361000320 ..... 98507041 .....	362	1373000320 ..... 21623660 .....	376	1401000080 .... 3404167012.....	298
1361000330 ..... 98507351.....	362	1373001010 ..... 20621831.....	376	1401000090 .... 3404127012.....	298
1361000340 ..... 98507341.....	362	1373001020 ..... 20621801 .....	376	1401000100 ..... 3404167010.....	298
1363000010 .... 985100012.....	367	1373001030 ..... 20623631.....	376	1401000110 ..... 3404127010.....	298

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1401000120.....3404267500.....299	1403000510 ....3062306000.....292	1405000850 ....7131406000.....343
1401000130.....3404227500.....299	1403000520 ....3062106000.....292	1405000860 ....7131206000.....343
1401000140.....3404357010.....300	1403000530 ....3061306000.....292	1405000870 ....7131506000.....343
1401000150.....3404315010.....300	1403000540 ....3061106000.....292	1405000910 ....7133407500.....343
1401000160.....3404347010.....300	1403000550 ....3061406000.....292	1405000920 ....7134107500.....343
1401000170.....3404307010.....300	1403000560 ....3061206000.....292	1405000930 ....7131307500.....343
1401000180.....3404455010.....302	1403000570 ....3061506000.....292	1405000940 ....7131107500.....343
1401000190.....3404415010.....302	1403000610 ....3063407500.....292	1405000950 ....7131407500.....343
1401000200.....3404447010.....302	1403000620 ....3064107500.....292	1405000960 ....7131207500.....343
1401000210.....3404407010.....302	1403000630 ....3061307500.....292	1405000970 ....7131507500.....343
1401000220.....3404567012.....303	1403000640 ....3061107500.....292	1405001010.....7134610000.....343
1401000230.....3404527012.....303	1403000650 ....3061407500.....292	1405001020.....7131110000.....343
1401000240.....3404567010.....303	1403000660 ....3061207500.....292	1405001030 ....7131210000.....343
1401000250.....3404527010.....303	1403000670 ....3061507500.....292	1405001110 ....7134307042.....344
1401000260.....3405007012.....296	1403000710.....3071304000.....293	1405001120 .....7133507042.....344
1401000270.....3405055012.....296	1403000720 ....3071104000.....293	1405001130 .....7131107042.....344
1401000280.....3405015012.....296	1403000730 ....3071204000.....293	1405001140 .....7131207042.....344
1401000290.....3405055010.....296	1403000810 ....3072306000.....293	1405001150 .....7134312544.....344
1401000300.....3405015010.....296	1403000820 ....3072106000.....293	1405001160 .....7133512544.....344
1401000310.....3405047012.....296	1403000830 ....3071306000.....293	1405001170 .....7131112544.....344
1401000320.....3405047010.....296	1403000840 ....3071106000.....293	1405001180.....7131212544.....344
1401000330.....3405007010.....296	1403000850 ....3071406000.....293	1405001190.....7134307046.....344
1401000340.....3406155010.....304	1403000860 ....3071206000.....293	1405001200 ....7133507046.....344
1401000350.....3406115010.....304	1403000870 ....3071506000.....293	1405001210 .....7131107046.....344
1401000360.....3406147010.....304	1403000910 ....3008010000.....291	1405001220.....7131207046.....344
1401000370.....3406107010.....304	1403000920 ....3008012610.....291	1405001310 .....7131107052.....344
1401000380.....3407051800.....305	1403000930 ....3008007002.....291	1405001320.....7131112554.....344
1401000390.....3407011800.....305	1403000940 ....3008007006.....291	1405001330.....7131107056.....344
1401000400.....3409055000.....306	1403000950 ....3008008004.....291	1405001410 .....7019015002.....339
1401000410.....3409062610.....306	1403001010.....3008046000.....294	1405001420.....7019015006.....339
1401000420.....3409047002.....306	1403001020.....3008006000.....294	1405001430.....7019012504.....339
1401000430.....3409048004.....306	1403001110.....3008146000.....294	1405001520 ....7003015002.....337
1401000440.....3409047006.....306	1403001120.....3008106000.....294	1405001530 ....7003012504.....337
1401000450.....3403015010.....295	1403001220.....3008206000.....294	1405001540.....7003015006.....337
1402000010.....3408064101.....301	1403001310.....3008246000.....294	1407000020 ....6004007500.....318
1402000020.....3408060101.....301	1403001310.....3008346000.....294	1407000110 .....6005115012.....319
1402000040.....3408064100.....301	1403001320.....3008306000.....294	1407000120.....6005115010.....319
1402000050.....3408060100.....301	1405000010.....7011007002.....338	1407000130.....6005107012.....319
1403000010.....3001110000.....287	1405000020.....7011007006.....338	1407000140.....6005107010.....319
1403000020.....3001112610.....287	1405000030.....7011012504.....338	1407000210.....6006015012.....320
1403000030.....3001107002.....287	1405000110.....7001212100.....336	1407000220 ....6006015010.....320
1403000050.....3001108004.....287	1405000120.....7001212610.....336	1407000230 ....6006007012.....320
1403000060.....3001107006.....287	1405000130.....7001207002.....336	1407000240.....6006007010.....320
1403000110.....3002510000.....288	1405000140.....7001207006.....336	1409000010.....2001007002.....273
1403000120.....3002512610.....288	1405000160.....7001208004.....336	1409000020.....2001012504.....273
1403000130.....3002507002.....288	1405000210.....7012010000.....340	1409000030.....2001008004.....273
1403000150.....3002508004.....288	1405000310.....7012146000.....341	1409000050.....2001007006.....273
1403000160.....3002507006.....288	1405000320.....7012106000.....341	1409000110.....2003047002.....271
1403000210.....3003010000.....289	1405000410.....7012246000.....341	1409000120.....2003052504.....271
1403000220.....3003012610.....289	1405000420.....7012206000.....341	1409000130.....2003048004.....271
1403000230.....3003007002.....289	1405000510.....7012346000.....341	1409000140.....2003047006.....271
1403000250.....3003008004.....289	1405000520.....7012306000.....341	1409000220.....2004111300.....274
1403000260.....3003007006.....289	1405000610.....7012446000.....341	1409000240.....2004111800.....274
1403000310.....3005212100.....290	1405000620.....7012406000.....341	1409000310.....2005011300.....276
1403000320.....3005212610.....290	1405000710.....7131304000.....343	1409000320.....2005011800.....276
1403000330.....3005207002.....290	1405000720.....7131104000.....343	
1403000340.....3005207006.....290	1405000730.....7131204000.....343	<b>141</b>
1403000360.....3005208004.....290	1405000810.....7132306000.....343	1410000010.....2004200201.....275
1403000410.....3061304000.....292	1405000820.....7132106000.....343	1410000020.....2004200200.....275
1403000420.....3061104000.....292	1405000830.....7131306000.....343	1410000110.....2002001504.....272
1403000430.....3061204000.....292	1405000840.....7131106000.....343	1411000010.....514304000.....335

# Коды

СПРАВочно-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

1411000020..... 5141104000..... 335	1417000150..... 3201762610..... 279	1421000040 .... 1001047060 ..... 267
1411000030..... 5141204000 ..... 335	1417000160..... 3201722610..... 279	1421000140..... 268
1411000110..... 5142306000 ..... 335	1417000210..... 3201852300 ..... 280	1421000150..... 268
1411000120..... 5142106000 ..... 335	1417000220..... 3201812300 ..... 280	1421000160..... 268
1411000130..... 5141306000 ..... 335	1417000230..... 3201852610 ..... 280	1423000010 .... 1401310000 ..... 270
1411000140..... 5141106000..... 335	1417000240..... 3201812610..... 280	1423000020 .... 1401312610 ..... 270
1411000150..... 5141406000 ..... 335	1417000270..... 3201862610 ..... 280	1423000030 .... 1401307002 ..... 270
1411000160..... 5141206000 ..... 335	1417000280..... 3201822610 ..... 280	1423000050 .... 1401308004 ..... 270
1411000170..... 5141506000 ..... 335	1417000410..... 3202162610..... 281	1423000060 .... 1401307006 ..... 270
1411000210..... 5143407500 ..... 335	1417000420..... 3202122610..... 281	1425000020 ..... 268
1411000220..... 5144107500..... 335	1417000430..... 3202147002..... 281	1425000020 .... 1201155060..... 269
1411000230..... 5141307500..... 335	1417000440..... 3202107002 ..... 281	1425000030 ..... 268
1411000240..... 5141107500..... 335	1417000450..... 3202152504 ..... 281	1425000030 .... 1201147010 ..... 269
1411000250..... 5141407500..... 335	1417000460..... 3202112504..... 281	1425000040 ..... 268
1411000260..... 5141207500..... 335	1417000470..... 3202148004..... 281	1425000040 .... 1201147060 ..... 269
1411000270..... 5141507500..... 335	1417000480..... 3202108004..... 281	1427000010..... 4012010000 ..... 325
1413000010..... 3640025001 ..... 346	1417000490..... 3202147006 ..... 281	1427000040 .... 4012012610 ..... 325
1413000020..... 3640040002..... 346	1417000500..... 3202107006 ..... 281	1427000050 .... 4012007002 ..... 325
1413000030..... 3640040006 ..... 346	1417000610..... 3202262610 ..... 282	1427000060 .... 4012012504 ..... 325
1413000110 ..... 347	1417000620..... 3202222610 ..... 282	1427000070 .... 4012008004..... 325
1413000120 ..... 347	1417000630..... 3202247002 ..... 282	1427000080 .... 4012007006 ..... 325
1413000130 ..... 347	1417000640..... 3202207002..... 282	1427000110 ..... 4014110000 ..... 327
1413000140 ..... 347	1417000650..... 3202252504 ..... 282	1427000120..... 4014112610 ..... 327
1414000010..... 36030075100 ..... 351	1417000660..... 3202212504 ..... 282	1427000130..... 4014107002..... 327
1414000020..... 36030075102..... 351	1417000670..... 3202248004..... 282	1427000150..... 4014108004 ..... 327
1414000030..... 36030150100..... 351	1417000680..... 3202208004 ..... 282	1427000160..... 4014107006..... 327
1414000040 .... 36030150102..... 351	1417000690..... 3202247006 ..... 282	1427000210..... 4016110000 ..... 328
1414000050 .... 36030225100 ..... 351	1417000700..... 3202207006 ..... 282	1427000220 .... 4016112610 ..... 328
1414000060 .... 36030225102..... 351	1417000810..... 3203151500 ..... 283	1427000230 .... 4016107002..... 328
1414000110 ..... 36040030102 ..... 349	1417000820..... 3203111500 ..... 283	1427000240..... 4016112504 ..... 328
1414000120 ..... 36040060102 ..... 349	1417000830..... 3203151800 ..... 283	1427000250 .... 4016108004 ..... 328
1414000130 ..... 36040090102 ..... 349	1417000840..... 3203111800 ..... 283	1427000260 .... 4016107006 ..... 328
1414000210 ..... 36050036102 ..... 350	1417000850..... 3203152610..... 283	1427000310..... 4018110000 ..... 329
1414000220..... 36050036102 ..... 350	1417000860 .... 3203112610 ..... 283	1427000320 .... 4018112610 ..... 329
1415000010..... 3602043512 ..... 311	1417000890 .... 3203161810 ..... 283	1427000330 .... 4018107002 ..... 329
1415000020 .... 3602043510 ..... 311	1417000900 .... 3203121810 ..... 283	1427000350 .... 4018108004 ..... 329
1415000030 .... 3602047012 ..... 311	1417001010 ..... 3204052310 ..... 284	1427000360 .... 4018107006 ..... 329
1415000040 .... 3602047010 ..... 311	1417001020 ..... 3204012310..... 284	1427000410..... 4022110000 ..... 330
1415000110 ..... 3602147010 ..... 313	1417001030 ..... 3204052610 ..... 284	1427000420 .... 4022112610 ..... 330
1415000210 ..... 3602245000..... 312	1417001040 ..... 3204012610..... 284	1427000430 .... 4022107002 ..... 330
1415000310..... 3605051430 ..... 308	1417001050 ..... 3204062610 ..... 284	1427000440 .... 4022112504..... 330
1415000330..... 3605052830..... 308	1417001060 ..... 3204022610 ..... 284	1427000450 .... 4022108004..... 330
1415000340..... 3605053530..... 308	1417001110 ..... 3205052300..... 285	1427000460 .... 4022107006 ..... 330
1416000010..... 3606018502 ..... 309	1417001120..... 3205012300 ..... 285	1427000510..... 4023010000 ..... 332
1416000030 .... 3606018501 ..... 309	1417001130..... 3205052610 ..... 285	1427000610..... 4023146000 ..... 333
1416000040 .... 3606036502..... 309	1417001140..... 3205012610..... 285	1427000620 .... 4023106000 ..... 333
1416000060 .... 3606036501 ..... 309	1417001160..... 3205062610 ..... 285	1427000710..... 4023246000..... 333
1416000110 ..... 3607034101..... 310	1417001170 ..... 3205022610 ..... 285	1427000720..... 4023206000..... 333
1416000130..... 3607034100 ..... 310	1419000010..... 9001005002 ..... 317	1427000810..... 4023346000..... 333
1417000010..... 3201151500..... 278	1419000020 .... 9001010004..... 317	1427000820 .... 4023306000..... 333
1417000020..... 3201111500 ..... 278	1419000110 ..... 9002005002 ..... 315	1427000910..... 4023446000..... 333
1417000030..... 3201151800..... 278	1419000120 ..... 9002010004..... 315	1427000920 .... 4022346000..... 333
1417000040..... 3201111800 ..... 278		1427001310 ..... 4008110000 ..... 322
1417000050..... 3201152610 ..... 278	<b>142</b>	1427001320 ..... 4008112610..... 322
1417000060..... 3201112610 ..... 278	1420000010 .... 9001030101 ..... 316	1427001330 ..... 4008107002 ..... 322
1417000070..... 3201161810 ..... 278	1420000020 .... 9001030100 ..... 316	1427001340 ..... 4008108004 ..... 322
1417000080 .... 3201121810 ..... 278	1420000110..... 9002030101 ..... 314	1427001350 ..... 4008107006..... 322
1417000110 ..... 3201752300 ..... 279	1420000130 .... 9002030100..... 314	1427001510 ..... 4011010000 ..... 324
1417000120 ..... 3201712300..... 279	1421000010..... 1001055010 ..... 267	1427001520..... 4111010000 ..... 324
1417000130 ..... 3201752610..... 279	1421000020 .... 1001055060..... 267	1427001530..... 4011012610 ..... 324
1417000140 ..... 3201712610 ..... 279	1421000030 .... 1001047010..... 267	1427001540..... 4111012610..... 324

# Коды

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1427001550.....4011008004.....	324	1471000310.....	33	1609000040.....	216
1427001560.....4111008004.....	324	1471000320.....	33		
1427001570.....4011012504.....	324	1471000330.....	33	<b>161</b>	
1427001580.....4111012504.....	324	1471000340.....	33	1611000010.....	214
1427001590.....4011007002.....	324	1471000350.....	33	1611000020.....	214
1427001600.....4111007002.....	324	1471000360.....	33	1611000110.....	214
1427001610.....4011007006.....	324			1611000120.....	214
1427001620.....4111007006.....	324	<b>148</b>		1613000010.....	209
1427002010.....4012110000.....	326	1481000010.....	61	1613000020.....	209
1427002020.....4012112610.....	326	1481000020.....	61	1613000110.....	209
1427002030.....4012108004.....	326	1481000030.....	61	1613000120.....	209
1427002040.....4012112504.....	326	1481000040.....	61	1615000010.....	211
1427002050.....4012107002.....	326	1481000050.....	61	1615000020.....	211
1427002060.....4012107006.....	326	1481000060.....	61	1615000110.....	211
1427002110.....4112110000.....	326	1481000070.....	61	1615000120.....	211
1427002120.....4112112610.....	326	1481000080.....	61	1618000010.....	194
1427002130.....4112108004.....	326	1481000090.....	61	1618000010.....	195
1427002140.....4112112504.....	326	1481000100.....	61		
1427002150.....4112107002.....	326	1481000110.....	61	<b>162</b>	
1427002160.....4112107006.....	326	1481000120.....	61	1620000010.....	193
1427010010.....	325	1481000130.....	61	1622000010.....	251
1427010020.....	325	1481000140.....	61	1622000110.....	251
1427010030.....	325			1622000210.....	251
1427010040.....	325	<b>160</b>		1624000010.....	361
1427010050.....	325	1602000010.....	212	1626000010.....	361
1427010060.....	325	1603000010.....	216	1626000110.....	361
1428000010.....4008211504.....	323	1603000020.....	216		
		1603000110.....	216	<b>199</b>	
<b>145</b>		1603000120.....	216	1997004660.....	268
1451000010.....409.....	382	1603000210.....	216	1997004660...1201155010.....	269
1451000010.....409.....	101	1603000220.....	216	1997009010.....63114930.....	227
1451000020...172.....	382	1603001010.....	216		
1451000030...382.....	382	1603001020.....	216	<b>200</b>	
1453000010...15228030.....	383	1603001030.....	216	2007000010...253141.....	92
1453000020...15338030.....	383	1603001030.....	216	2007000031...253181.....	96
1453000030...15338060.....	383	1603001110.....	216	2007000040...253281.....	92
1453000040...15328060.....	383	1603001120.....	216	2007000061...253361.....	96
		1603001210.....	216	2007000081...253581.....	96
<b>146</b>		1603001220.....	216	2007000111...255183.....	96
1461000010.....40310700.....	380	1605000010.....	217	2007000131...255363.....	96
1462000010...40310604.....	380	1605000020.....	217	2007000141...255583.....	96
		1605000030.....	217	2007000210...253142.....	92
<b>147</b>		1605000040.....	217	2007000221...253182.....	96
1471000010.....	33	1605000110.....	217	2007000230...253282.....	92
1471000020.....	33	1605000120.....	217	2007000240...253352.....	92
1471000030.....	33	1605000210.....	217	2007000251...253662.....	96
1471000040.....	33	1605000220.....	217	2007000261...253582.....	96
1471000050.....	33	1607000010.....	198		
1471000060.....	33	1607000020.....	198	<b>205</b>	
1471000120.....	33	1607000030.....	198	2051000110.....10255.....	85
1471000130.....	33	1607000040.....	198		
1471000140.....	33	1607000110.....	198	<b>206</b>	
1471000150.....	33	1607000120.....	198	2069000010...61003.....	226
1471000160.....	33	1607000210.....	198	2069000010...61003.....	227
1471000210.....	33	1607000220.....	198	2069000010...61003.....	228
1471000220.....	33	1609000010.....	215	2069000010...61003.....	229
1471000230.....	33	1609000020.....	215		
1471000240.....	33	1609000030.....	215	<b>207</b>	
1471000250.....	33	1609000030.....	216	2071000040...604581.....	249
1471000260.....	33	1609000040.....	215	2071000080...604361.....	249

2071000120..... 604362 .....	249	2243001510 .....	222	2301000050 .... 132802 .....	127
2071000130..... 604582 .....	249	2243001520.....	222	2301000060 .... 132418 .....	127
<b>212</b>		2243001530.....	222	2301000070 .... 132436 .....	127
2121000010 ..... 14511 .....	30	2243001610 .....	222	2301000080 .... 132601.....	127
2121000020 ..... 14511 .....	31	2243001620.....	222	2301000090 .... 132201.....	127
<b>218</b>		2243001630.....	222	2301000110 ..... 132603.....	127
2181000020..... 82426 .....	159	2243002010.....	222	2301000120..... 132651 .....	127
2181000040 .... 82218 .....	159	2243002020.....	222	2301000140..... 132621 .....	127
2181000050 .... 82226.....	159	2243002030.....	222	2301000150..... 132603.....	127
2181000060 .... 82318 .....	159	2243002040.....	222	2301000160 .... 132623.....	127
2181000070..... 82326 .....	159	2243002510.....	222	2301000170..... 132605 .....	127
2181000080 .... 82018 .....	159	<b>226</b>		2301000180 .... 132625.....	127
2181000090 .... 82026.....	159	2267000010 .... 300002 .....	202	2301000190..... 13252 .....	127
2181000100..... 82118.....	159	2267000020 .... 300001 .....	202	2301000190..... 13252 .....	129
2181000110 ..... 82126 .....	159	2267000030 .... 300003 .....	202	2301000200 .... 13251.....	127
2183000010..... 80118 .....	164	2269000010 .... 350002 .....	203	2301000200 .... 13251.....	129
2183000020 .... 80158 .....	164	2269000020.... 350001 .....	203	2301000200 .... 13251.....	131
2183000030 .... 80126 .....	164	2269000030.... 350003 .....	203	2301000210..... 13201 .....	127
2183000040 .... 80166 .....	164	<b>229</b>		2301000210..... 13201 .....	129
2183000050 .... 81118 .....	164	2291000010..... 26014 .....	133	2301000210..... 13201 .....	131
2183000060 .... 81158.....	164	2291000020 .... 26004.....	133	2301000220 .... 13203 .....	127
2183000070 .... 81126.....	164	2291000110 ..... 26003.....	133	2301000220 .... 13203 .....	129
2183000080 .... 81166.....	164	2291000120..... 26013 .....	133	2301000220 .... 13203 .....	131
<b>220</b>		2291000130..... 26023 .....	133	2301000220 .... 13203 .....	137
2201000010 .... 80318 .....	164	2293000010 .... 11254.....	139	2301000230 .... 13205 .....	127
2201000020 .... 80358.....	164	2293000020 .... 11253.....	139	2301000230 .... 13205 .....	129
2201000030 .... 80326.....	164	2293000030 .... 11252.....	139	2301000230 .... 13205 .....	131
2201000040 .... 80366.....	164	2293000110..... 85741 .....	139	2301000230 .... 13205 .....	137
2201000050 .... 81318.....	164	2293000210..... 252582 .....	139	2301000240..... 132671 .....	127
2201000060 .... 81358 .....	164	2293000230 .... 251582.....	139	2303000010 .... 130801 .....	129
2201000070 .... 81326 .....	164	2293000310 .... 252281.....	139	2303000030 .... 130803 .....	129
2201000080 .... 81366 .....	164	2293000320 .... 252351.....	139	2303000040 .... 130802 .....	129
<b>224</b>		2293000330 .... 252361.....	139	2303000050 .... 13201 .....	129
2241000010..... 300011.....	207	2293000340 .... 252362 .....	139	2303000060.... 130203.....	129
2241000110 ..... 320002 .....	207	2293000350 .... 252581.....	139	2303000110..... 130601.....	129
2241000120 ..... 320001 .....	207	2293000410 .... 252583 .....	139	2303000120 .... 130621.....	129
2241000130 ..... 320003 .....	207	2293000510 .... 254581.....	139	2303000130 .... 130603 .....	129
2241000210 ..... 300021 .....	207	2293000520 .... 252582 .....	139	2303000140 .... 130623.....	129
2243000010 .....	222	2293000550 .... 252362 .....	139	2303000150 .... 130605 .....	129
2243000020 .....	222	2293000610 .... 251582.....	139	2303000160 .... 130625.....	129
2243000030 .....	222	2293000620 .... 11736.....	139	2305000010 .... 134801.....	131
2243000110.....	222	2295000110..... 25005.....	135	2305000020 .... 134803 .....	131
2243000120.....	222	2295000310 .... 25002.....	135	2305000040.... 134802 .....	131
2243000130.....	222	2295000330 .... 25001 .....	135	2305000050.... 132418 .....	131
2243000210.....	222	2295000341 .... 25003.....	135	2305000060.... 143436.....	131
2243000220 .....	222	2295000351 .... 25013 .....	135	2305000070 .... 134458.....	131
2243000230 .....	222	2295000510 .... 253351.....	92	2305000080.... 134203.....	131
2243000510.....	222	2295000610 .... 250492 .....	135	2305000090.... 134201.....	131
2243000520 .....	222	2295000710..... 25004.....	135	2305000110..... 134671 .....	131
2243000530 .....	222	2295000810 .... 25007 .....	135	2305000120 .... 134601.....	131
2243001010.....	222	2295000910 .... 250582 .....	135	2305000130 .... 134621.....	131
2243001020.....	222	2297000110 .....	137	2305000150 .... 134603.....	131
2243001030.....	222	2297000120.....	137	2305000160 .... 134623.....	131
2243001110 .....	222	<b>230</b>		2305000180 .... 134605 .....	131
2243001120 .....	222	2301000010 .... 132487.....	127	2305000190 .... 134625.....	131
2243001130 .....	222	2301000030 .... 132801.....	127	2305000200.... 134651 .....	131
		2301000040 .... 132803 .....	127	<b>235</b> (см. стр. 472)	



## Коды

<b>235</b>	2427001250.....4241407500.....334	2901000240....01015.....135, 137, 139
2351000040.....359	2427001260.....4241207500.....334	2901000310.....01011.....137, 139
2351000050.....359	2427001270.....4241507500.....334	2903000010....815150.....192
2351000060.....359		2903000020....815070.....192
2351000140.....359	<b>247</b>	2905000110....20802.....37, 38, 39, 40, 41,
2351000150.....359	2471000010.....33	42, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61,
2351000160.....359		62, 63, 67, 122, 123, 376
2351000210.....359	<b>250</b>	2907000010....815012.....192
2351000220.....359	2501000010....60021.....402	2909000010....30013.....221
2351000230.....359	2501000020....600025.....402	2909000020....31013.....221
2351000240.....359	2501001010....90111.....403	2909000070....30016.....221
2351000310.....359	2501001020....90112.....403	2909000080...30012.....221
2351000320.....359	2501001030....90013.....403	2909000090...31012.....221
2351000330.....359	2501001040....90014.....403	2909000110....31014.....221
2351000340.....359	2501001050....90115.....403	2909000120....30014.....221
2351000350.....359	2501001060....90116.....403	2909000130....31015.....221
2351000360.....359	2501001070....90011.....403	2909000140....30015.....221
2355000010....9854.....367	2501001080....90015.....403	2909000150....30026.....221
2357000010....9851.....363	2501001090....60001.....403	2909000210....31021.....221
2357000030....9852.....364	2501001100....60002.....403	2909000230....30021.....221
2357000050....9853.....365	2501001110....60003.....403	2909000240....31022.....221
2357000060....9850.....362	2501001120....60004.....403	2909000250....30022.....221
	2501001130....60005.....403	2909000320....30027.....221
<b>239</b>	2501001140....60006.....403	2909000320....30027.....221
2395000010....96002.....385	2501001150....60007.....403	2909000420....30031.....221
2395000020....96001.....385	2501001160....60008.....403	2909000430....31031.....221
2395000030....96003.....385	2501001170....60009.....403	2909000520....30043.....221
	2501001180....90010.....403	2909000520....30043.....221
<b>240</b>	2501001190....90110.....403	2909000560....30041.....221
2407000020....40178.....324, 325, 326,	2501001200....90012.....403	2909000610....30011.....221
327, 329	2501002010.....402	2909000620....31011.....221
2407000030....40217.....322, 323	2501002020.....402	2909000710....30028.....221
2407000210....600321.....320	2501002030.....402	2909000710....30028.....221
2407000310....600313.....320	2501002040.....402	2909000810....30181.....221
	2502000010.....403	2909001030....32001.....220
<b>241</b>	2502000020.....403	2909001040....30001.....220
2415000020....360231.....311,313	2502000030.....403	2909001050....31001.....220
2415000020....360131.....310, 312, 313	2502000040.....403	2909001090....32002.....220
2415000110....360141.....310, 311, 312	2502000050.....403	2909001100....30002.....220
2415000310....34050000.....308, 309	2502000060.....403	2909001110....31002.....220
2415000410....360218.....311, 313	2502000070.....403	2909001150....32003.....220
2415000420....360219.....311, 313	2502000080.....403	2909001160....30003.....220
2415000430....360216.....311, 313	2502000090.....403	2909001170....31003.....220
2415000440....360217.....311, 313	2502000100.....403	
	2502000110.....403	<b>449</b>
<b>242</b>	2502000120.....403	4491000010....42811330.....107
2427001010....4241304000.....334	2502000130.....403	4491000020....42851330.....107
2427001020....4241104000.....334	2502000140.....403	4491000030....42812100.....107
2427001030....4241204000.....334	2502000150.....403	4491000040....42852100.....107
2427001110....42423063000.....334	2502000160.....403	4491000110....43611830.....107
2427001120....42421063000.....334	2502000170.....403	4491000120....43651830.....107
2427001130....4241306000.....334	2502000180.....403	4491000130....43612700.....107
2427001140....4241106000.....334	2502000190.....403	4491000140....43652700.....107
2427001150....4241406000.....334	2502000200.....403	4492000010.....105
2427001160....4241206000.....334	2502000210.....403	4492000020.....105
2427001170....4241506000.....334		4492000110.....105
2427001210....4243407500.....334	<b>290</b>	4492000120.....105
2427001220....4244107500.....334	2901000110....01013.....127, 129, 131	4493000010....41711200.....106
2427001230....4241307500.....334	2901000210....01016.....26, 27	4493000020....41751200.....106
2427001240....4241107500.....334	2901000220....01017.....26, 27, 85	4493000110....42612100.....106

4493000120 .... 42652100 .....	106	4502002110 .....	391	<b>512</b>	
4494000010 .....	105	4502002210 .....	391	5125000020 .... SS2154621 .....	85
4494000020 .....	105	4502002310 .....	391		
4494000110 .....	105	4504000020 .... 22515504 .....	34	<b>540</b>	
4494000120 .....	105	4504000030 .... 20515504 .....	34	5403000120 .... 13200 .....	345
4495000020 .... 98920354 .....	386	4504000040 .....	35	5403000130 .... 13250 .....	345
4495000030 .... 98954236 .....	386	4504000050 .....	35	5403000140 .... 13300 .....	345
4495000050 .... 98900007 .....	386	4506000010 .... 40511504 .....	384	5403000150 .... 70100 .....	292, 293
4495000090 .... 98900016 .....	386	4506000020 .... 40510904 .....	384	5403000150 .... 11200 .....	345
4495000100 .... 95985474 .....	386	4508000010 .... 60003001 .....	253	5403000150 .... 70010 .....	334, 335, 342
4495000110 .... 98900006 .....	386	4508000110 .... 60606041 .....	252	5403000160 .... 11250 .....	345
4495001020 .... 98902218 .....	386	4508000120 .... 60606071 .....	252	5403000170 .... 11300 .....	345
4495001030 .... 98902219 .....	386			5403000180 .... 11400 .....	345
4495001070 .... 98902229 .....	386	<b>491</b>		5403000190 .... 11500 .....	345
4495001100 .... 98956325 .....	386	4911000020 .... 600160057 .....	408	5403000200 .... 12200 .....	345
4495001140 .... 98902230 .....	386	4911000030 .... 600160042 .....	409	5403000210 .... 12250 .....	345
4495001200 .... 98954600 .....	386	4911000040 .... 600160046 .....	410	5403000220 .... 12300 .....	345
		4911000050 .... 600160041 .....	409	5403000230 .... 12400 .....	345
<b>450</b>		4911000060 .... 600160045 .....	410	5403000620 .... 34300 .....	345
4501000020 .... 602000012 .....	398	4911000080 .... 600172774 .....	411	5403000630 .... 46400 .....	345
4501000030 .... 602000010 .....	398	4911000090 .... 600160059 .....	411	5403000640 .... 41300 .....	345
4501000040 .... 602000022 .....	398	4911000100 .... 600160064 .....	416	5403000650 .... 35400 .....	345
4501000050 .... 602000020 .....	398	4911000110 .... 600160065 .....	416	5403000660 .... 23250 .....	345
4501001010 .... 600000130 .....	395	4911000120 .... 600160044 .....	410	5403000670 .... 21250 .....	345
4501001020 .... 610000190 .....	397	4911000130 .... 600160058 .....	409	5403000690 .... 14250 .....	345
4501001030 .... 600000193 .....	397	4911000140 .... 600172770 .....	407	5403000700 .... 14300 .....	345
4501001040 .... 600000250 .....	396	4911000150 .... 600172771 .....	407	5403000710 .... 15250 .....	345
4501001050 .... 600000380 .....	396	4911000160 .... 600172772 .....	407	5403000720 .... 15300 .....	345
4501001060 .... 600000400 .....	397	4911000170 .... 600172773 .....	407	5405000040 .... 70020 .....	344
4501001070 .... 600000045 .....	395	4911000180 .... 600172779 .....	408		
4501001080 .... 600000070 .....	396	4911000190 .... 600160049 .....	414	<b>600</b>	
4501001090 .... 600000073 .....	396	4911000200 .... 600160063 .....	414	6003000010 .... SS2171150 .....	192
4501002010 .... 600000180 .....	396	4911000210 .... 600160061 .....	413	6003000050 .... SS2171070 .....	192
4501002020 .... 600000190 .....	397	4911000220 .... 600160055 .....	415	6003000510 .... SS2170150 .....	192
4501002030 .... 610000193 .....	397	4911000230 .... 600160062 .....	414	6003000550 .... SS2170070 .....	192
4501002040 .... 610000073 .....	396	4911000240 .... 600160053 .....	413	6501000010 .... SS2110037 .....	400
4501003010 .... 600000001 .....	399	4911000250 .... 600160050 .....	415		
4501004010 .....	394	4911000260 .... 600160060 .....	412	<b>810</b>	
4501004020 .....	394	4911000270 .... 600160048 .....	413	8101000080 .... 00150 .....	124, 125
4501004030 .....	394	4911000280 .... 600160054 .....	415		
4501004040 .....	394	4911000290 .... 600160051 .....	412		
4501005010 .....	401	4911000300 .... 600160052 .....	412		
4501005020 .....	401	4911000310 .... 600160056 .....	411		
4501005030 .....	401	4911001010 .... 600172005 .....	408		
4501005040 .....	401	4911001020 .... 600172008 .....	408		
4501005050 .....	401	4911001110 .... 600172129 .....	411		
4501005060 .....	401	4911001120 .... 600160102 .....	408, 411		
4501005070 .....	401	4911001130 .... 600160105 .....	409, 143, 414		
4501005080 .....	401	4911001140 .... 600160103 .....	409, 411,		
4501005090 .....	401	412, 413			
4501006010 .....	393	4911001210 .... 600160104 .....	409, 412,		
4501006020 .....	393	413, 414			
4501006030 .....	393	4911001220 .... 600160109 .....	411		
4501006040 .....	393	4911001310 .... 600160101 .....	409, 412, 413, 414		
4501006050 .....	393	4911001410 .... 600160107 .....	412, 414		
4502000010 .... 606250020 .....	392	4911001420 .... 600160100 .....	408, 409,		
4502000020 .... 606250010 .....	392	410, 411, 412, 413, 415			
4502001110 .....	390	4911001430 .... 600160108 .....	413, 414		
4502001210 .....	390	4911001510 .... 600172778 .....	408		
4502001310 .....	390				

## Алфавитный указатель светильников

<b>A</b>	DLO .....	155	HBX AL .....	243
AL .....	DLP .....	162		
AL.ARS .....	DLR .....	188	<b>I</b>	
ALD .....	DLS .....	148	INOX .....	232
ALM/R .....	DLS E27 .....	150		
ALO .....	DLST .....	151	<b>K</b>	
ALS.OPL .....	DLT LED .....	147	K, C .....	113
ALS.PRS .....	DLU .....	190	KD .....	115
ANTARES .....	DLX .....	168	KRK .....	248–249
AOT.OPL .....	DLZ LED .....	171	KRK.RP .....	247
AOT.PRS .....	DLZ .....	189		
ARCTIC LED, ARCTIC .....	DR.OPL .....	67	<b>L</b>	
ARS/R .....	DS, DS LED .....	380	LB/R .....	255
ARS/S .....			LB/R LED .....	256
ARSplus/R .....	<b>F</b>		LB/S .....	258
ASM/R .....	FACTORY C LED .....	252	LB/S LED .....	260
ASM/R с T5 .....	FACTORY M LED .....	253	LBA/R .....	254
ASM/S .....	FHA/T .....	207	LBA/S .....	259
ASM/S с T5 .....	FHB .....	196	LBF/R .....	257
AST/R .....	FHC/T .....	205	LBF/S .....	261
ATF .....	FHE LED, FHE .....	212–213	LEADER 150 .....	356
ATF/R .....	FHG .....	216	LEADER 250 .....	357
	FHJ .....	217	LEADER 35 .....	354
<b>B</b>	FHM/T .....	219	LEADER 400 .....	358
BAT .....	FHN .....	198	LEADER 70 .....	355
BH .....	FHO/T .....	197	LEGO SNC .....	144
BS .....	FHQ .....	215	LEGO SNS .....	145
BUG .....	FHR/T .....	208	LINER .....	33
	FHS/T .....	218	LNA .....	132–133
<b>C</b>	FHT .....	214	LNB .....	138–139
CD .....	FHU .....	170	LNC .....	136–137
CMG/R .....	FHV .....	210	LNK .....	134–135
CMP/R .....	FHW .....	209	LTX LINE, LTX .....	100–101
CMP/S .....	FHX .....	183	LUNA .....	395
CONVERTION KIT .....	FHY .....	211	LYRA .....	393
COMBI .....	FID/T .....	204	LYRA LED .....	392
CORRIDO .....	FIO/T .....	202	LZ LED, LZ .....	230–231
CS .....	FIP/T .....	203		
	FLB LED .....	194	<b>M</b>	
<b>D</b>	FLC LED, FLS LED .....	361	MARS .....	396
DASH DOT .....	FLEX .....	29	MD .....	112
DHG .....	FLJ LED .....	193	MIZAR LED .....	390
DHR .....	FLORA .....	385	MIZAR SIGN LED .....	391
DHS .....	FLV LED .....	195	MLC .....	106
DL LED .....	FROST .....	108	MLC LED, MLW LED .....	105
DLA .....	FTA/T .....	206	MLW .....	107
DLC .....				
DLD .....	<b>H</b>		<b>N</b>	
DLEF .....	HBA .....	240	NBL 11 .....	287
DLES .....	HBA AL .....	242	NBL 25 .....	288
DLF .....	HBA EL .....	241	NBL 30 .....	289
DLG LED .....	HBK .....	246	NBL 52 .....	290
DLG .....	HBL LED, HBL .....	142–143	NBL 60-62 .....	292
DLH .....	HBM .....	140	NBL 70, 71 .....	293
DLK .....	HBN .....	141	NBL 80 .....	291
DLL .....	HBO .....	238	NBL 90-93 .....	294
DLM .....	HBP .....	245	NBR 10 .....	273
DLMC LED .....	HBT .....	239	NBR 20 LED .....	272
DLN .....	HBX .....	244	NBR 30 .....	271

## Алфавитный указатель светильников

NBR 41 .....	274	NTV 134, 135.....	344	SPORTLUX .....	383
NBR 42 LED .....	275	NTV 190 .....	339	STEP .....	104
NBR 50.....	276	NTV 30.....	337	STOCK .....	233
NBS 20.....	311	NUR 10.....	317	STRIPE .....	93
NBS 21 .....	313	NUR 10 LED.....	316	SYBAR.....	200
NBS 22.....	312	NUR 20.....	315		
NBS 50.....	308	NUR 20 LED.....	314	<b>T</b>	
NBS 60 LED .....	309			TELEMANDO.....	399
NBS 70 LED .....	310	<b>O</b>		TNL LED.....	251
NBT 11 .....	278	OD.....	116	TOP .....	85
NBT 17 .....	279	OPL/R .....	59–60, 64	TS, TN .....	117
NBT 18.....	280	OPL/R LED .....	58, 65		
NBT 21 .....	281	OPL/S LED, OPL/S.....	88–89	<b>U</b>	
NBT 22.....	282	OPM/R .....	56	ULS 1000.....	366
NBT 31 .....	283	OPS .....	234	UM 1000.....	367
NBT 40 .....	284	OTF.....	50	UM 150.....	363
NBT 50 .....	285	OTFZ .....	51	UM 2000.....	368
NBU 30.....	295	OTK/R .....	48	UM 250.....	364
NBU 40.....	297	OTM, OTM LED.....	52–53	UM 400 .....	365
NBU 41.....	298	OTN .....	97	UM 70 .....	362
NBU 42 .....	299	OTR/R .....	49	UM SPORT 1000 .....	370
NBU 43.....	300	OTS.....	98	UM SPORT 2000 .....	371
NBU 44 .....	302	OTW.....	99	URAN .....	397
NBU 45.....	303	OTX, OTX LED .....	54–55		
NBU 50.....	296	OWP, OWP LED .....	378–379	<b>V</b>	
NBU 61.....	304	OWP/R .....	376	VECTOR .....	51
NBU 70.....	305	OWP/S .....	377	VELA.....	109
NBU 80 LED .....	301	OWS/K .....	374	VIGO.....	27
NBU 90 .....	306	OWS/R .....	375		
NFB 110.....	324			<b>W</b>	
NFB 120.....	325	<b>P</b>		WAVE ECO LED .....	35
NFB 121.....	326	PHANTOM.....	28	WAVE LED .....	34
NFB 141.....	327	PRB/R.....	42	WRS/R.....	46
NFB 161.....	328	PRB/S .....	82	WRS/S.....	87
NFB 181.....	329	PRBLUX/R.....	40–41		
NFB 221.....	330	PRBLUX/S .....	80–81	<b>Z</b>	
NFB 230.....	332	PRM/R.....	57	ZIP .....	174
NFB 231-234 .....	333	PRS/R .....	63, 64	Аккумуляторы (RB).....	401
NFB 240-242 .....	334	PRS/R LED .....	62, 65	Аксессуары .....	402–403
NFB 81 .....	322	PRS/S LED, PRS/S.....	90–91	Аксессуары LEADER .....	359
NFB 82 LED .....	323	PTF.....	78–79	Грильято .....	66
NFC 140-142 .....	335	PTF/R LED, PTF/R .....	38–39	Крепление DL для Грильято .....	164
NFG 40 .....	318	PTFS .....	75	Прожекторы с БМП.....	369
NFG 51 .....	319			Пускорегулирующая аппаратура.....	192
NFG 60 .....	320	<b>R</b>		Рассеиватели .....	345
NSD 10 .....	267	REGO .....	126–127	Светильники с виброзащитой.....	262
NSD 20 .....	268	RG .....	74	Светильники с фильтром .....	263
NSP 13 .....	270	RING.....	128–129	Световая башня .....	386–387
NSR 11 .....	269	RIO.....	69	Стекла DLF, DLEF.....	159
NTK 20 .....	346	RIVAL.....	130–131	Управление освещением .....	406–416
NTK 30 LED .....	351	RKL.....	110–111	Шинопровод, аксессуары .....	220–222
NTK 40 LED .....	349	RS .....	172		
NTK 50 LED .....	350				
NTK 70 .....	347	<b>S</b>			
NTV 110.....	338	SNC .....	175		
NTV 12 .....	336	SNR .....	180		
NTV 120.....	340	SNS .....	176–179		
NTV 121-124 .....	341	SOLO.....	26		
NTV 130-133 .....	342–343	SPORT .....	382		



**Офисы и производство в России:**

**ООО «ТК «Световые Технологии»**

Россия, 127273, г. Москва,  
ул. Отрадная, 2-Б  
Т.: +7 (495) 995 55 95, 411 99 48  
Ф.: +7 (495) 995 55 96  
info@msk.ltcompany.com

**ООО «Завод «Световые технологии»**

Россия, 390010, г. Рязань,  
ул. Магистральная, 11-А  
Т.: +7 (4912) 46 00 10  
Ф.: +7 (4912) 46 00 19  
info@rzn.ltcompany.com

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
в Северо-Западном Федеральном  
округе РФ**

Россия, 195112, г. Санкт-Петербург,  
пл. Карла Фаберже, 8, офис 321  
Т.: +7 (812) 493 38 10  
Ф.: +7 (812) 493 38 09  
spb@ltcompany.com

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
в Южном Федеральном округе РФ**

Россия, 350049, г. Краснодар,  
ул. Тургенева, 135/1, офис 405  
Т.: +7 (861) 220 07 01  
Ф.: +7 (861) 220 05 90  
krasnodar@ltcompany.com

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
в Приволжском Федеральном  
округе РФ**

Россия, 420133, Казань,  
ул. Гаврилова, д.1, офис 313  
Т.: +7(843) 515 32 57  
Ф.: +7(843) 515 32 58  
kazan@ltcompany.com

www.ltcompany.com

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
в Сибирском Федеральном округе РФ**

Россия, 630073, г. Новосибирск, проспект  
Карла Маркса, д. 57, офис 703  
Т.: +7 (383) 363 58 48  
Ф.: +7 (383) 363 58 48  
novosibirsk@ltcompany.com

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
в Уральском Федеральном округе РФ**

Россия, 620075, г. Екатеринбург,  
ул. Красноармейская, д. 10, офис 609  
Т.: +7 (912) 685 30 20  
ekaterinburg@ltcompany.com

**Офис в Республике Казахстан:**

**Представительство**

**ООО «ТК «Световые Технологии»  
В Республике Казахстан**

Казахстан, 050002, г. Алматы,  
ул. Гоголя, 39, офис 605  
Т.: +7 (727) 244 84 19  
Ф.: +7 (727) 244 84 18  
almaty@ltcompany.com

**Офис и производство в Украине:**

**Представительство компании**

**«Световые Технологии»**

Украина, 02090, Киев,  
ул. Владимира Сосюры, 6  
Т.: +38 (044) 585 47 88  
Ф.: +38 (044) 585 51 94  
info@kiev.ltcompany.com

**Завод «Световые технологии»**

Украина, 07100, Киевская область,  
г. Славутич, пр-т Энтузиастов, 8  
Т.: +38 (04579) 299 01  
Ф.: +38 (04579) 299 02  
info@slv.ltcompany.com

**Производство в Испании:**

**TRQ Production**

Avda. Pio XII, 38, 12500 Vinaros, Spain  
Т.: +34 (964) 401 024  
Ф.: +34 (964) 401 272  
info@trqsl.com  
www.trqsl.com