

2011. КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРУППЫ КОМПАНИЙ
«СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»



11

2011. КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРУППЫ КОМПАНИЙ
«СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

11



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 подключения светильников к электрической сети.

Гарантия не распространяется на лампы и другие источники света, а так же 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 1000 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.

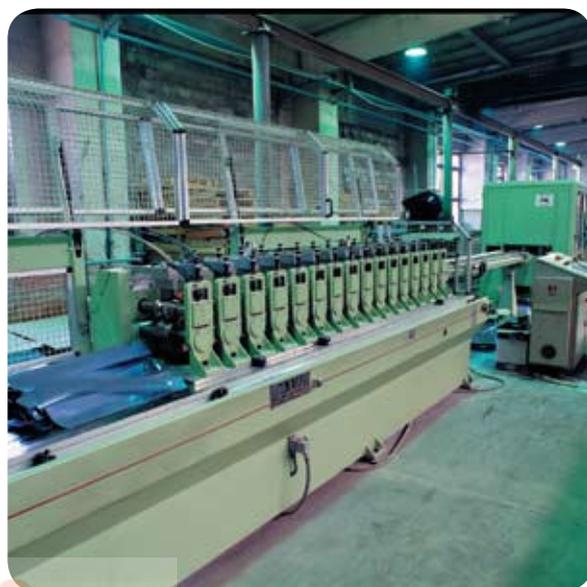
Инвестиции позволили создать гибкое производство, которое по уровню и разнообразию технологического оборудования не уступает европейским производителям.

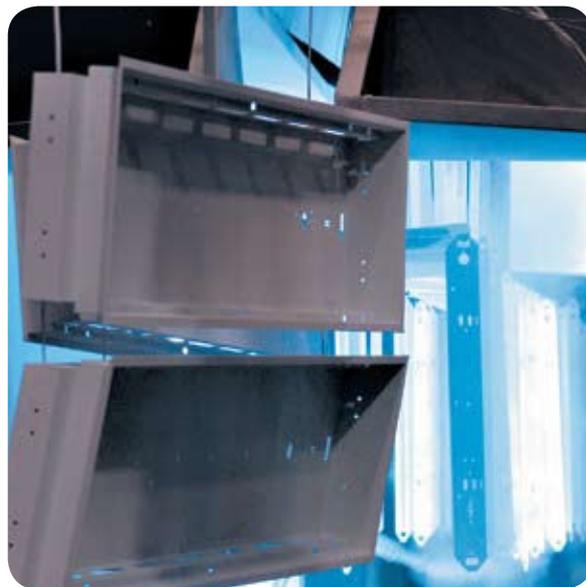
Производственные мощности на заводах в России и Украине, оснащенные современным отечественным и импортным оборудованием, в настоящее время занимают площадь более 70 тыс. кв. м.

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

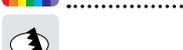
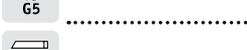
Система менеджмента качества, действующая на заводах МГК «Световые Технологии», соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2008, вся производимая продукция соответствует государственным стандартам.

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





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 семи разделов, соответствующих товарным группам, сформированным по функциональному признаку: офисно-административное, торговое, промышленное, наружное освещение, прожекторы, специальное освещение, управление освещением, а также раздела справочно-технической информации (см. Содержание, стр. 8).

В начале каждого раздела имеется перечень представленной в нем продукции, например, стр. 96, раздел «Торговое освещение».

Для удобства поиска модели по способу ее установки предлагается пользоваться Обзором продукции на стр. 9–15.

Кроме того, в завершающей части каталога на стр. 373–374 находится алфавитный указатель, а на стр. 363–372 — 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. 4–5 →

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
Цельнометаллический 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 пружинами.

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

Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия. Цвет корпуса — металл.

PRB/S 236 PRB/S 418

КПД 63% КПД 55%

220В IP20 CE ES1 U/Ld

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
PRB/S 218	2x18	2,8	15421800	≥ 0,6	15421830/под заказ	≥ 0,96
PRB/S 236	2x36	5,3	15423610	≥ 0,85	15423630/под заказ	≥ 0,96
PRB/S 258	2x58	5,5	15425810	≥ 0,85	15425830/15421860	≥ 0,96
PRB/S 418	4x18	5,2	15441810	≥ 0,85	15441830/15441860	≥ 0,96
PRB/S 436	4x36	9,6	15443610	≥ 0,85	15443630/15443660	≥ 0,96
Светильники с корпусом металл						
PRB/S 236	2x36	5,3	15463610	≥ 0,85	15463630/15463660	≥ 0,96
PRB/S 418	4x18	5,2	15481810	≥ 0,85	15481830/15481860	≥ 0,96

ОФИСНО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ОФИСНОЕ

Как работать с корпоративным сайтом 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» 2011 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



Содержание

Офисно–административное освещение

16–93 стр.

Торговое освещение

94–177 стр.

Промышленное освещение

178–206 стр.

Наружное освещение

207–285 стр.

Прожекторы

286–299 стр.

Светильники специального назначения

300–321 стр.

Управление освещением

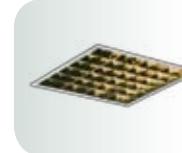
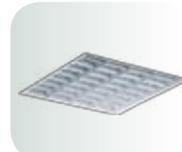
322–327 стр.

Справочно–техническая информация

328–374 стр.

Обзор продукции

Встраиваемые

 NEW					
PTF/R LED стр. 28	PTF/R стр. 29	PRBLUX/R стр. 30	PRBLUX Gold/R стр. 31	PRB/R стр. 32	CMP/R стр. 33
					
ARSplus/R стр. 34	ARS/R стр. 35	WRS/R стр. 36	OTK/R стр. 38	OTR/R стр. 39	OTF стр. 40
	 NEW		 NEW		
OTFZ стр. 41	OTM LED стр. 42	OTM стр. 43	OTX LED стр. 44	OTX стр. 45	OPM/R стр. 46
	 NEW		 NEW		
PRM/R стр. 47	OPL/R стр. 48–49	PRS/R стр. 50	OPL/R, PRS/R безрамочные стр. 51	DR.OPL стр. 52	CMG/R стр. 53
					
ГРИЛЬЯТО стр. 54	AST/R стр. 37	AL стр. 56	AL.ARS стр. 57	ALO стр. 58	ASM/R стр. 98
					 NEW
ASM/R с T5 стр. 99	ALM/R стр. 149	SNC стр. 143	OPS стр. 187	RIO стр. 55	DS, DS LED стр. 308

Встраиваемые со степенью защиты

				 NEW	
ALD стр. 59	RG стр. 60	NSR 11 стр. 211	NBR 10 стр. 213	NBR 20 LED стр. 214	NBR 30 стр. 215

Обзор продукции

Встраиваемые со степенью защиты продолжение



NBR 41
стр. 216



NEW
NBR 42 LED
стр. 217



NBR 50
стр. 218



LB/R
стр. 201



LBA/R
стр. 202



LBF/R
стр. 203



OWP/R
стр. 303



OWS/R
стр. 304



OWS/K
стр. 305

Встраиваемые и потолочные направленного света



NEW
DL LED
стр. 120



NEW
DLS E27
стр. 121



DLS
стр. 122



DLES
стр. 123



DLST
стр. 124



DLO
стр. 125



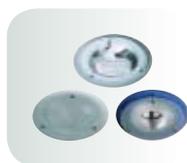
NEW
DLD
стр. 126



DLF
стр. 127



DLEF
стр. 128



**Стекла для DLF,
DLEF**
стр. 129



DLC
стр. 130



DLG
стр. 131



DLP
стр. 132



DLN
стр. 133



NEW
DLL
стр. 135



DLM
стр. 136



DLK
стр. 137



RS
стр. 140



CS
стр. 141



DHR
стр. 150



DHS
стр. 151



NEW
DHG
стр. 152



DLH
стр. 153



DLR
стр. 154



DLZ
стр. 155



DLU
стр. 156



COMBI
стр. 157



ZIP
стр. 142



DLX
стр. 138



DLA
стр. 139

Обзор продукции

Потолочные



PTFS
стр. 61



PTF
стр. 62–63



PRBLUX/S
стр. 64



PRB/S
стр. 65



CMP/S
стр. 66



TOP
стр. 67



ARS/S
стр. 68



WRS/S
стр. 69



OPL/S
стр. 70



PRS/S
стр. 71



OTS
стр. 78



OTW
стр. 79



BAT с T5
стр. 72



BAT
стр. 74



Отражатель к BAT
стр. 75–76



STRIPE
стр. 73



LTX
стр. 81



AOT.OPL
стр. 82



AOT.PRS
стр. 83



ASM/S
стр. 100



ASM/S с T5
стр. 101



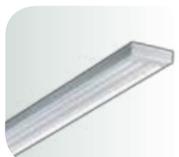
STOCK
стр. 186



SPORT
стр. 310



SPORTLUX
стр. 311



RGB
стр. 318



RKL
стр. 87

Потолочные со степенью защиты



MD
стр. 88



K, C
стр. 89



CD
стр. 90



NEW
TS, TN
стр. 93



KD
стр. 91



OD
стр. 92



ARCTIC SMC
стр. 180–183



LZ, LZ с T5
стр. 184



ALS.OPL
стр. 188



ALS.PRS
стр. 189



KRK.RP
стр. 198



NEW
KRK
стр. 199–200

Обзор продукции

Потолочные со степенью защиты продолжение



OWP
стр. 306



OWP/S
стр. 307



LB/S
стр. 204



LBA/S
стр. 205



LBF/S
стр. 206



NSD 10
стр. 210



NSP 13
стр. 212

Подвесные



SOLO
стр. 20



VIGO
стр. 21



PHANTOM
стр. 22



FLEX
стр. 23



CORRIDO
стр. 24–26



REGO
стр. 102–103



RING
стр. 104–105



RIVAL
стр. 106–107



NEW
LNA
стр. 108–109



LNK
стр. 110–111



LNB
стр. 112–113



LEGO
стр. 118–119



HBN
стр. 115



HBM
стр. 116



HBL
стр. 117



HBO
стр. 190



HBT
стр. 191



HBA
стр. 192



HBA EL
стр. 193



HBX
стр. 194



HBP
стр. 195



HBK
стр. 196



INOX
стр. 185



FLORA
стр. 319

Настенные



OTN
стр. 80



FROST
стр. 84



VELA
стр. 85



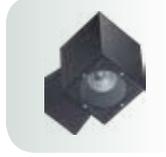
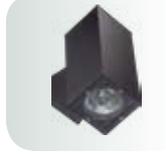
STEP
стр. 86



BH
стр. 309

Обзор продукции

Настенные со степенью защиты

					
NBT 11 стр. 220	NBT 17 стр. 221	NBT 18 стр. 222	NBT 21 стр. 223	NBT 22 стр. 224	NBT 31 стр. 225
NEW 					
NBT 40 стр. 226	NBT 50 стр. 227	NBL 11 стр. 229	NBL 25 стр. 230	NBL 30 стр. 231	NBL 52 стр. 232
					
NBL 80 стр. 233	NBL 60-62 стр. 234	NBL 70, 71 стр. 235	NBL 90-93 стр. 236	NBU 30 стр. 237	NBU 50 стр. 238
				NEW 	
NBU 40 стр. 239	NBU 41 стр. 240	NBU 42 стр. 241	NBU 43 стр. 242	NBU 80 LED стр. 243	NBU 44 стр. 244
NEW 				NEW 	
NBS 70 LED стр. 252	NBS 20 стр. 253	NBS 22 стр. 254	NBS 21 стр. 255	BUG стр. 302	NBU 45 стр. 245
					
NBU 61 стр. 246	NBU 70 стр. 247	NBU 90 стр. 248	NBS 50 стр. 250	NBS 60 LED стр. 251	

Экспозиционные

	NEW 				
SNS стр. 144-145	SNS с МГЛ стр. 146-147	FHC/S стр. 159	SYBAR стр. 160	DASH DOT стр. 161	FIP/T стр. 163

Обзор продукции

Экспозиционные продолжение



FIO/T
стр. 164



FID/T
стр. 165



FTA/T
стр. 166



FHA/T
стр. 167



FHR/T
стр. 168



FHC/T
стр. 169



FHO/T
стр. 170



FHD/T
стр. 171



FHK/T
стр. 172



FHL/T
стр. 173



FHS/T
стр. 174



FHM/T
стр. 175



Шинопровод
стр. 176



Аксессуары
стр. 177

Аварийные



LUNA
стр. 312



MARS
стр. 313



URAN
стр. 314



BS
стр. 315



TELEMANDO
стр. 316



INVERLUX
стр. 317

Прожекторы



LEADER 70
стр. 288



LEADER 150
стр. 289



LEADER 250 и 400
стр. 290



UM 70
стр. 291



UM 150
стр. 292



UM 250
стр. 293



UM 400
стр. 294



UM 1000
стр. 295



ULS 1000
стр. 296



UM 2000
стр. 297



**Прожекторы с блоком
мгновенного перезажигания**
стр. 298

Грунтовые



NFG 40
стр. 259



NFG 51
стр. 260



NFG 60
стр. 261



NFB 81
стр. 262



NEW
NFB 82 LED
стр. 263



NFB 120
стр. 265

Обзор продукции



NFB 141
стр. 266



NFB 161
стр. 267



NFB 181
стр. 268



NFB 221
стр. 269



NFB 230
стр. 270



NFB 231-234
стр. 271



NFB 240-242
стр. 272



NFC 140-142
стр. 273

Венчающие



NTV 12
стр. 274



NTV 30
стр. 275



NTV 110
стр. 276



NTV 190
стр. 277



NTV 120
стр. 278



NTV 121-124
стр. 279



NTV 130-133
стр. 280-281



NTV 134, 135
стр. 282



NEW
NTK 20
стр. 284

Подводные



NEW
NUR 20 LED
стр. 256



NUR 20
стр. 257



NUR 10
стр. 258

Световая башня



Световая башня
стр. 320-321

Управление освещением



DM 778
стр. 325



IS 779
стр. 325



NEW
IS 770
стр. 324



NEW
IS 771
стр. 324



NEW
IS 772
стр. 324



NEW
MS 773
стр. 325





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



SOLO
стр. 20



VIGO
стр. 21



PHANTOM
стр. 22



FLEX
стр. 23



CORRIDO
стр. 24–26



NEW

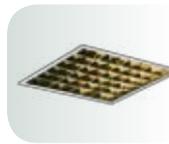
PTF/R LED
стр. 28



PTF/R
стр. 29



PRBLUX/R
стр. 30



PRBLUX Gold/R
стр. 31



PRB/R
стр. 32



CMP/R
стр. 33



ARSplus/R
стр. 34



ARS/R
стр. 35



WRS/R
стр. 36



AST/R
стр. 37



OTK/R
стр. 38



OTR/R
стр. 39



OTF
стр. 40



OTFZ
стр. 41



NEW

OTM LED
стр. 42



OTM
стр. 43



NEW

OTX LED
стр. 44



OTX
стр. 45



OPM/R
стр. 46



PRM/R
стр. 47



OPL/R
стр. 48



NEW

OPL/R
стр. 49



PRS/R
стр. 50



**OPL/R, PRS/R
безрамочные**
стр. 51



DR.OPL
стр. 52



CMG/R
стр. 53



ГРИЛЬЯТО
стр. 54



RIO
стр. 55



AL
стр. 56



AL.ARS
стр. 57



ALO
стр. 58



ALD
стр. 59



RG
стр. 60



PTFS
стр. 61



PTF
стр. 62–63



PRBLUX/S
стр. 64



PRB/S
стр. 65



CMP/S
стр. 66



TOP
стр. 67



ARS/S
стр. 68



WRS/S
стр. 69



OPL/S
стр. 70



PRS/S
стр. 71



BAT с T5
стр. 72



STRIPE
стр. 73



BAT
стр. 74–76



OTS
стр. 78



OTW
стр. 79



OTN
стр. 80

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



LTX
стр. 81



AOT.OPL
стр. 82



AOT.PRS
стр. 83



FROST
стр. 84



VELA
стр. 85



STEP
стр. 86



RKL
стр. 87



MD
стр. 88



K, C
стр. 89



CD
стр. 90



KD
стр. 91

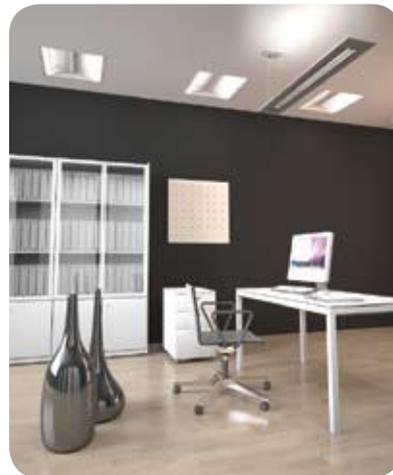


OD
стр. 92



TS, TN
стр. 93

SOLO Светильник прямого-отраженного света



Установка

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

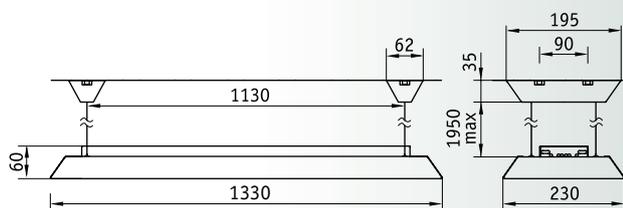
Под заказ возможны:

Подвес Y-образный (2 м) — 01016.

Подвес Y-образный для потолка «Армстронг» — 01017.

Конструкция

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



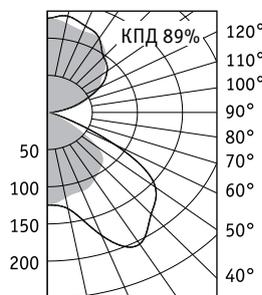
Оптическая часть

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

Управление освещением

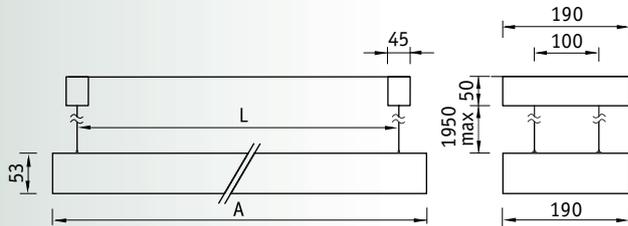
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.

SOLO 228



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
SOLO 128	1x28	6,0	10112830/10112860	≥ 0,96
SOLO 228	2x28	6,0	10122830/10122860	≥ 0,96

Светильник прямого-отраженного света **VIGO**



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

Установка

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

Под заказ возможны:
Подвес Y-образный (2 м) — 01016.
Подвес Y-образный для потолка «Армстронг» — 01017.

Конструкция

Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, окрашен порошковой краской. Внутри корпуса установлен электронный пускорегулирующий аппарат.

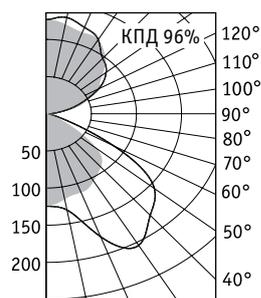
Оптическая часть

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



Цвет корпуса — белый.

VIGO 228



Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.



ЭПРА/ЭПРА рег.

Артикул	Цвет корпуса	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
VIGO 128	Металлик	1x28	6,0	10512830/10512860	≥ 0,96
VIGO 228	Металлик	2x28	6,0	10522830/10522860	≥ 0,96
VIGO 135	Металлик	1x35	7,5	10513530/10513560	≥ 0,96
VIGO 235	Металлик	2x35	7,5	10523530/10523560	≥ 0,96
VIGO 128	Белый	1x28	6,0	10552830/10552860	≥ 0,96
VIGO 228	Белый	2x28	6,0	10562830/10562860	≥ 0,96
VIGO 135	Белый	1x35	7,5	10553530/10553560	≥ 0,96
VIGO 235	Белый	2x35	7,5	10563530/10563560	≥ 0,96

PHANTOM Светильник подвесной



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

Установка

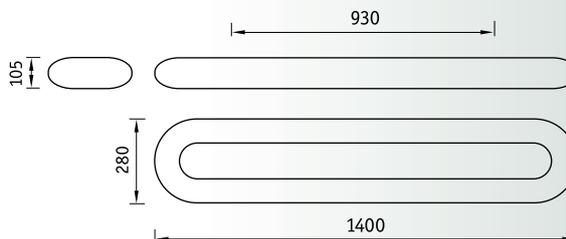
Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах, оснащенных приспособлением для крепления и потолочными чашками. Устанавливается на поверхность потолка или стены.

Конструкция

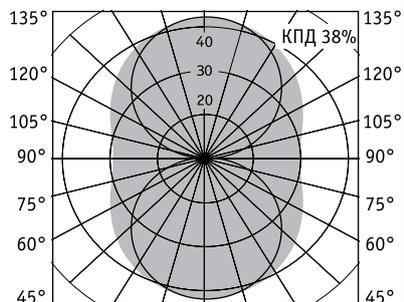
Корпус из полимера. В корпусе установлен электронный пускорегулирующий аппарат. Внешние декоративные накладки из нержавеющей стали цвета металлик.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полиэтилена.



PHANTOM 628



Чашка потолочная.

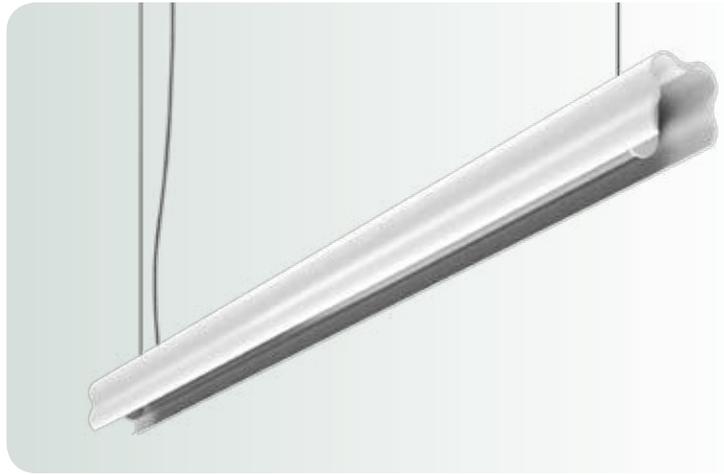


Комплект подвеса.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
PHANTOM 628	6x28	7,5	40962830	≥ 0,96
PHANTOM 628 подвесной	6x28	7,5	41962830	≥ 0,96

Светильник подвесной **FLEX**



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

Установка

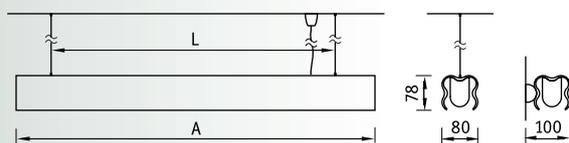
FLEX подвешивается на стальных тросах к потолку. Система подвесов входит в комплект. **FLEX/W** крепится непосредственно на поверхность стены.

Конструкция

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

Оптическая часть

Прозрачный рассеиватель из ПММА.



	A	L
1x14	700	500
1x28	1300	1115
1x35	1600	1416



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
FLEX 114	1x14	2,5	14011430/14011460	≥ 0,96
FLEX 128	1x28	5,0	14012830/14012860	≥ 0,96
FLEX 135	1x35	6,0	14013530/14013560	≥ 0,96
FLEX/W 114	1x14	2,5	14111430/14111460	≥ 0,96
FLEX/W 128	1x28	5,0	14112830/14112860	≥ 0,96
FLEX/W 135	1x35	6,0	14113530/14113560	≥ 0,96

CORRIDO Подвесная модульная система



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

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 — 14511.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металл. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

CORRIDO D — опаловый рассеиватель из полимерного материала.

CORRIDO L — зеркальная бипараболическая решетка из алюминия марки MIRO.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ
CORRIDO D 128	1x28	4,2	14412830/14412860	≥ 0,96
CORRIDO D 135	1x35	5,2	14413530/14413560	≥ 0,96
CORRIDO D 228	2x28	4,2	14422830/14422860	≥ 0,96
CORRIDO D 235	2x35	5,2	14423530/14423560	≥ 0,96
CORRIDO L 128	1x28	4,3	14512830/14512860	≥ 0,96
CORRIDO L 135	1x35	5,4	14513530/14513560	≥ 0,96
CORRIDO L 228	2x28	4,3	14522830/14522860	≥ 0,96
CORRIDO L 235	2x35	5,4	14523530/14523560	≥ 0,96

Светильники для установки в линию*

CORRIDO DR 135	1x35	5,3	14413537/14413567	≥ 0,96
CORRIDO DR 235	2x35	5,2	14423537/14423567	≥ 0,96
CORRIDO LR 135	1x35	5,3	14513537/14513567	≥ 0,96
CORRIDO LR 235	2x35	5,3	14523537/14523567	≥ 0,96

*модификация светового прибора с лампой мощностью 28 Вт под заказ

Подвесная модульная система **CORRIDO**



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 — 14511.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской цвета металлик. Возможно окрашивание в любой цвет по шкале RAL. 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 любой цвет по шкале RAL.

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



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
CORRIDO N 128	1x28	G5	6,0	14612830/14612860	≥ 0,96
CORRIDO N 135	1x35	G5	7,0	14613530/14613560	≥ 0,96
CORRIDO NS 128/420	1x28 (4x20)	G5/GX10	6,4	14812830/14812860	≥ 0,85
CORRIDO NS 135/420	1x35 (4x20)	G5/GX10	7,5	14813530/14813560	≥ 0,85
CORRIDO NS 128/450	1x28 (4x50)	G5/GU5.3	6,1	14912830/14812860	≥ 0,96
CORRIDO NS 135/450	1x35 (4x50)	G5/GU5.3	7,1	14913530/14813560	≥ 0,96

Светильники для установки в линию*

CORRIDO NR 135	1x25	G5	7,1	14613530/14613560	≥ 0,96
CORRIDO NR 235	2x35	G5	7,2	14623530/14623560	≥ 0,85
CORRIDO NSR 135/420	1x35 (4x20)	G5/GX10	9,4	14813530/14813560	≥ 0,85
CORRIDO NSR 135/450	1x35 (4x50)	G5/GU5.3	9,3	14913530/14913560	≥ 0,96
CORRIDO NSR 235/420	2x35 (4x20)	G5/GX10	9,5	14823530/14823560	≥ 0,85
CORRIDO NSR 235/450	2x35 (4x50)	G5/GU5.3	9,3	14923530/14923560	≥ 0,96

*модификация светового прибора с лампой мощностью 28 Вт под заказ

CORRIDO Подвесная бестеневая модульная система



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

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 любой цвет по шкале RAL. 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,

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

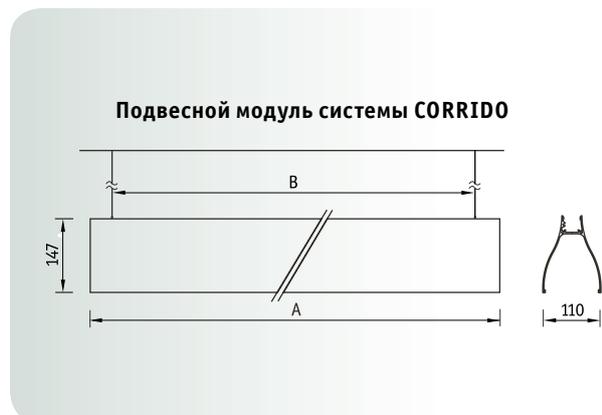
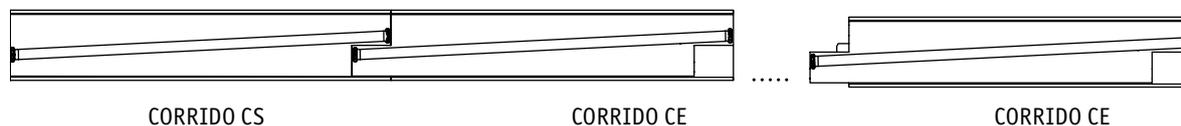


Таблица размеров светильников модульной системы CORRIDO

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	14253530/14253560	≥ 0,96
CORRIDO CE 135	1x35	5,4	14353530/14353560	≥ 0,96



PTF/R LED Светильник прямого света

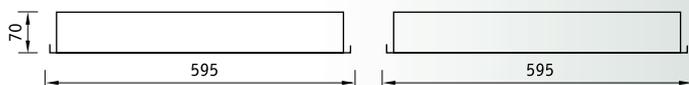


NEW



Установка

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



575x575

Конструкция

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

Оптическая часть

Матовые бипараболические решетки MIRO в алюминиевой рамке, устанавливаемой в корпус скрытыми пружинами. Светодиодные линейки выполнены по технологии clip-on-board.

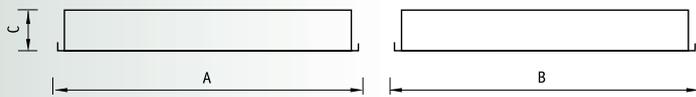
Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).



Светильник с зеркальными перфорированными вставками.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
Светильник с белыми перфорированными вставками				
PTF/R LED 420	4x20	6,0	10042030	≥ 0,96
Светильник с зеркальными перфорированными вставками				
PTF/R LED 420	4x20	6,0	10042033	≥ 0,96



	A	B	C	Φ
1x14	125	595	75	105x575
3x14	595	595	70	575x575
4x14	595	595	70	575x575
1x28	125	1195	75	105x1175
2x28	295	1195	75	275x1175
3x28	595	1195	65	575x1175
4x28	595	1195	65	575x1175

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802.

Конструкция

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

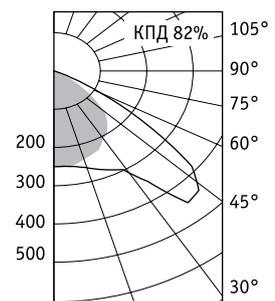
Оптическая часть

Зеркальные бипараболические решетки MIRO в алюминиевой рамке, устанавливаемой в корпус скрытыми пружинами.



Светильник с зеркальными перфорированными вставками.

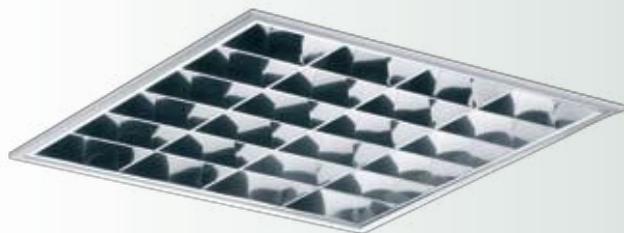
PTF/R 414



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		Код светильника**	
			ЭПРА	ЭПРА рег.	ЭПРА	ЭПРА рег.
PTF/R 114	1x14	1,5	10011430***	10011460***	-	-
PTF/R 314	3x14	4,0	10031430*	10031460*	10031433	10031463*
PTF/R 414	4x14	4,0	10041430*	10041460*	10041433	10041463
PTF/R 128	1x28	2,6	10012830***	10012860***	-	-
PTF/R 228	2x28	4,0	10022830*	10022860*	10022833	10022863*
PTF/R 328	3x28	6,0	10032830*	10032860*	10032833	10032863*
PTF/R 428	4x28	6,0	10042830*	10042860*	10042833	10042863*

* 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

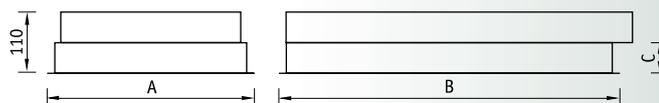
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

Оптическая часть

Зеркальная бипараболическая решетка из анодированного алюминия в алюминиевой рамке, устанавливаемой в корпус скрытыми пружинами.

Конструкция

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



	A	B	C	☞
2x18	295	595	44	275x575
2x36	295	1195	44	275x1175
3x18	595	595	45	575x575
4x18	595	595	43	575x575
4x18	605	605	43	575x575
4x36	595	1195	44	575x1175

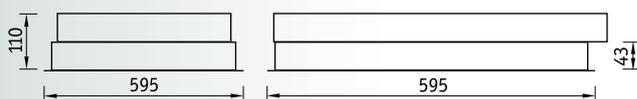
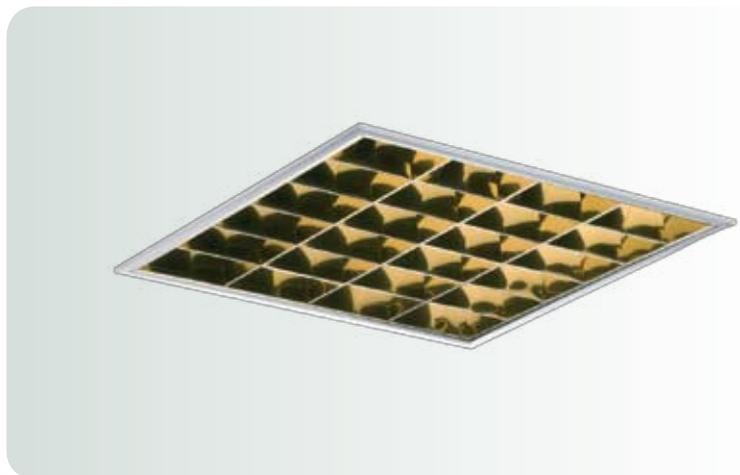
PRBLUX/R 236	PRBLUX/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
PRBLUX/R 218*	2x18	3,0	10221800	≥ 0,6	10221830/10221860	≥ 0,96
PRBLUX/R 236	2x36	5,5	10223610	≥ 0,85	10223630/10223660	≥ 0,96
PRBLUX/R 318	3x18	5,2	10231810	≥ 0,85	10231830/10231860	≥ 0,96
PRBLUX/R 418 (595)	4x18	5,3	10241810	≥ 0,85	10241830/10241860	≥ 0,96
PRBLUX/R 418 (605)	4x18	5,3	11241810	≥ 0,85	11241830/11241860	≥ 0,96
PRBLUX/R 436	4x36	9,8	10243610	≥ 0,85	10243630/10243660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники с двойной зеркальной параболической решеткой **PRBLUX Gold/R**



Установка

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

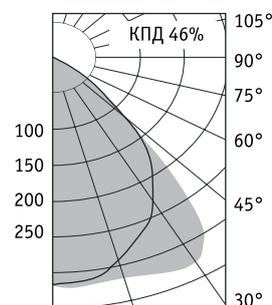
Конструкция

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

Оптическая часть

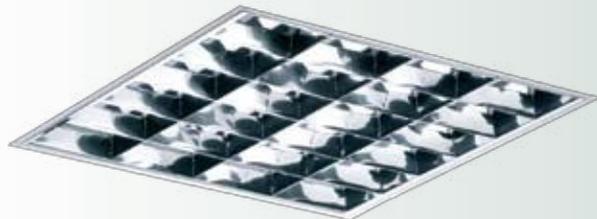
Зеркальная бипараболическая решетка из анодированного алюминия в алюминиевой рамке цвета золота.

PRBLUX Gold/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
PRBLUX Gold/R 418 (595)	4x18	5,3	13241810	≥ 0,85	13241830 /13241860	≥ 0,96

PRB/R Светильники с зеркальной параболической решеткой



Мемориальный музей космонавтики (Москва)

Установка

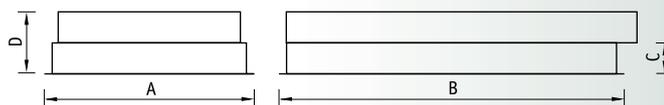
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

Конструкция

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

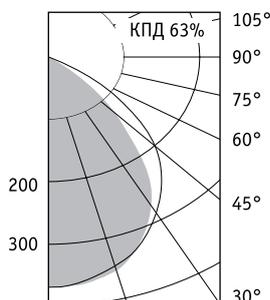
Оптическая часть

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

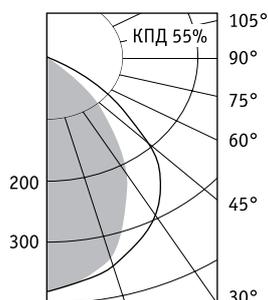


	A	B	C	D	⊙
2x18	295	595	43	85	275x575
2x36	295	1195	43	85	275x1175
4x18	595	595	39	90	575x575
4x18	605	605	39	90	575x575
4x36	595	1195	41	90	575x1175

PRB/R 236



PRB/R 418



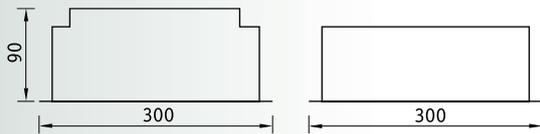
Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
PRB/R 218*	2x18	2,6	10421800	≥ 0,6	10421830/10421860	≥ 0,96
PRB/R 236	2x36	5,1	10423610	≥ 0,85	10423630/10423660	≥ 0,96
PRB/R 418 (595)	4x18	4,8	10441810	≥ 0,85	10441830/10441860	≥ 0,96
PRB/R 418 (605)	4x18	4,8	11441810	≥ 0,85	11441830/11441860	≥ 0,96
PRB/R 436	4x36	9,2	10443610	≥ 0,85	10443630/10443660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



👁 275x275

Установка

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

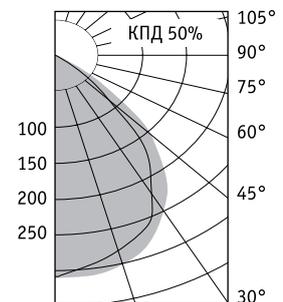
Конструкция

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.

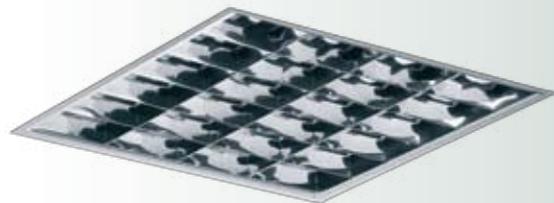
СМР/R 218



Э/м ПРА

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
СМР/R 218	2x18	2,2	83021800	≥ 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 — 20802 (4 штуки на светильник).

Конструкция

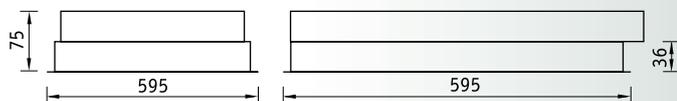
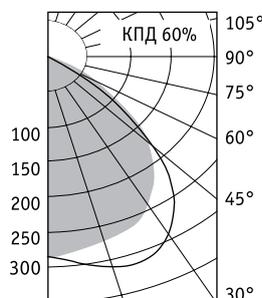
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

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



ARSpus/R 418

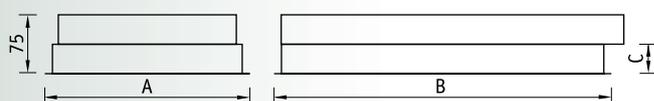


575x575



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARSpus/R 418	4x18	4,7	10741810	≥ 0,85	10741830/10741860	≥ 0,96

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



	A	B	C	⌀
2x18	295	595	38	275x575
2x36	295	1195	38	275x1175
4x14	595	595	36	575x575
4x18	595	595	36	575x575
4x18	605	605	36	575x575
4x36	595	1195	38	575x1175

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

Конструкция

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

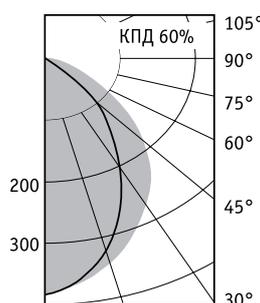
Оптическая часть

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

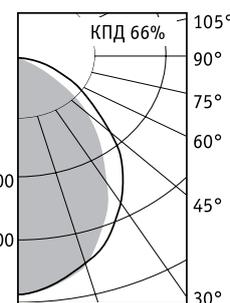


Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.

ARS/R 236



ARS/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARS/R 218*	2x18	2,5	10621800	≥ 0,6	10621830/10621860	≥ 0,96
ARS/R 236	2x36	5,0	10623610	≥ 0,85	10623630/10623660	≥ 0,96
ARS/R 414	4x14	4,7	—	—	10641430/10641460	≥ 0,96
ARS/R 418 (595)	4x18	4,7	10641810	≥ 0,85	10641830/10641860	≥ 0,96
ARS/R 418 (605)	4x18	4,7	11641810	≥ 0,85	11641830/11641860	≥ 0,96
ARS/R 436	4x36	8,9	10643610	≥ 0,85	10643630/10643660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

WRS/R Светильники с белой экранирующей решеткой



Установка

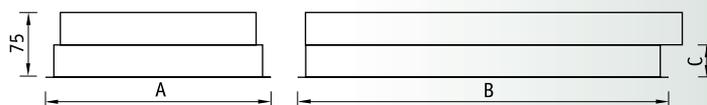
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).

Оптическая часть

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

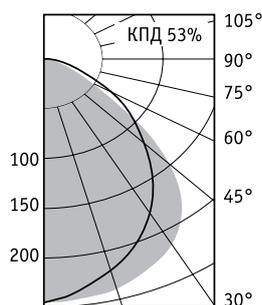
Конструкция

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

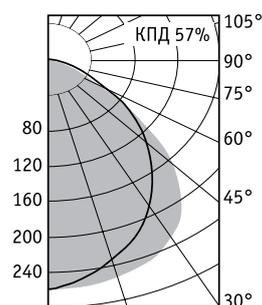


	A	B	C	⊗
2x18	295	595	38	275x575
2x36	295	1195	38	275x1175
4x18	595	595	36	575x575
4x18	605	605	36	575x575
4x36	595	1195	38	575x1175

WRS/R 236



WRS/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
WRS/R 218*	2x18	2,5	10821800	≥ 0,6	10821830/10821860	≥ 0,96
WRS/R 236	2x36	5,0	10823610	≥ 0,85	10823630/10823660	≥ 0,96
WRS/R 418 (595)	4x18	4,7	10841810	≥ 0,85	10841830/10841860	≥ 0,96
WRS/R 418 (605)	4x18	4,7	11841810	≥ 0,85	11841830/11841860	≥ 0,96
WRS/R 436	4x36	8,9	10843610	≥ 0,85	10843630/10843660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильник диагональный **AST/R**



Установка

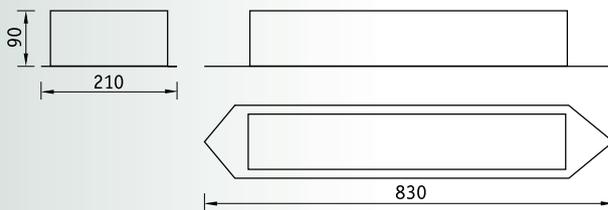
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

Конструкция

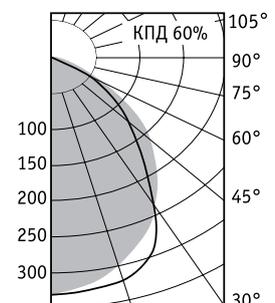
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

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 рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AST/R 218	2x18	2,3	11721810	≥ 0,85	11721830/11721860	≥ 0,96

ОТК/R Светильник комбинированного света



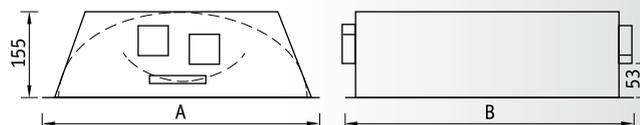
ТЦ «Европейский» (Москва)

Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

Конструкция

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

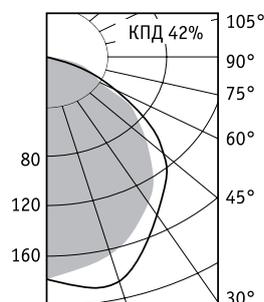


Оптическая часть

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

	A	L
4x18	595	595
4x18	605	605

ОТК/R 418

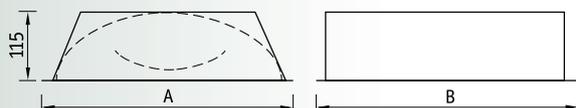


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОТК/R 418 (595)	4x18	8,0	30241810	≥ 0,85	30241830/30241860	≥ 0,96
ОТК/R 418 (605)	4x18	8,0	31241810	≥ 0,85	31241830/31241860	≥ 0,96

Светильники отраженного света **OTR/R**



Магазин розничной сети
«М.ВИДЕО» (Москва)



	Цоколь	A	B
2x36(55)	2G11	595	595
2x36	2G11	605	605
2x36	G13	595	1195

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

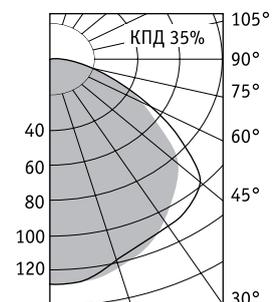
Конструкция

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
OTR/R 236 (595)	2G11	2x36	8,2	30023610	≥ 0,85	30023630/30023660	≥ 0,96
OTR/R 236 (605)	2G11	2x36	8,2	31023610	≥ 0,85	31023630/31023660	≥ 0,96
OTR/R 236 (595)	G13	2x36	9,8	30123610	≥ 0,85	30123630/30123660	≥ 0,96
OTR/R 255 (595)	2G11	2x55	7,8	-	-	30025530/30025560	≥ 0,96

OTF Светильники комбинированного света



Офис ОАО АКБ «Пробизнесбанк» (Москва)

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

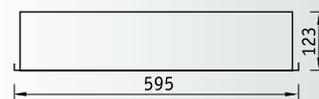
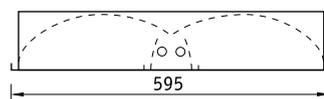
Конструкция

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

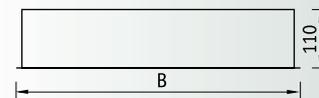
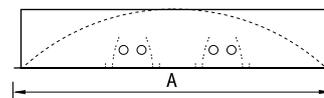
Оптическая часть

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

OTF 155

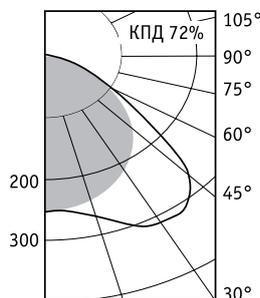


OTF 414

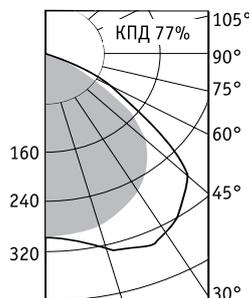


	A	B
414	595	595
414	605	605

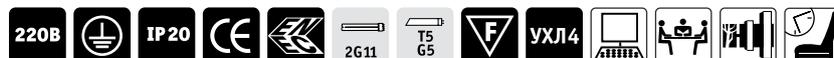
OTF 155



OTF 414

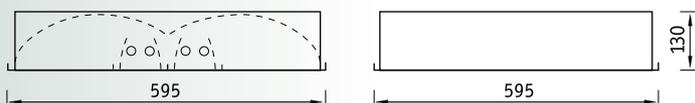


OTF 155



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
OTF 155	2G11	1x55	3,6	30315530/30315560	≥ 0,96
OTF 414	G5	4x14	3,6	30341430/30341460	≥ 0,96

Светильник комбинированного света **OTFZ**



Установка

Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг».

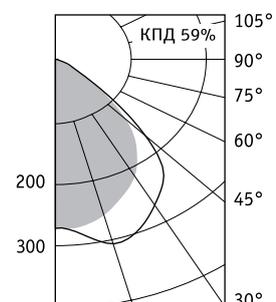
Конструкция

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 рег.	
			Код светильника	cos φ
OTFZ 414	4x14	4,7	30141430/30141460	≥ 0,96

ОТМ LED Светильники отраженного света

NEW



Установка

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

Конструкция

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

Оптическая часть

Два рассеивателя из перфорированного металла со светотехнической пленкой. Светодиоды CREE (США), Samsung (Корея).

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).

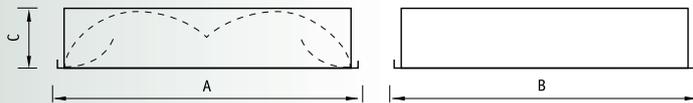


	A	B	C	⊕
2x20	595	595	125	575x575
2x40	595	595	125	575x575



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
ОТМ LED 220	2x20	6,0	30322004	≥ 0,96
ОТМ LED 240	2x40	4,8	30324004	≥ 0,96

Светильники отраженного света **ОТМ**



	A	B	C	👁
2x36	595	595	125	575x575
2x55	595	595	125	575x575

Установка

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

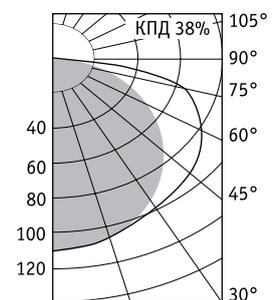
Конструкция

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

Оптическая часть

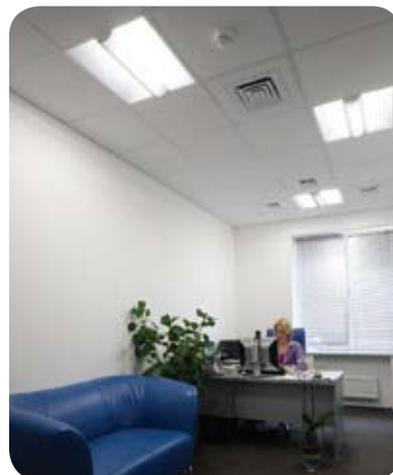
Два рассеивателя из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

ОТМ 236



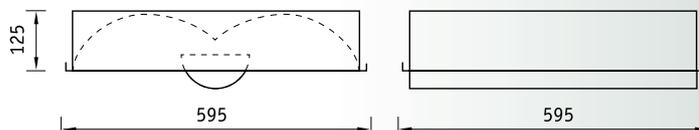
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОТМ 236	2x36	6,0	30323610	≥ 0,85	30323630/30323660	≥ 0,96
ОТМ 255	2x55	4,8	-	-	30325530/30325560	≥ 0,96

ОТХ LED Светильники отраженного света



Установка

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



Конструкция

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

👁 575x575

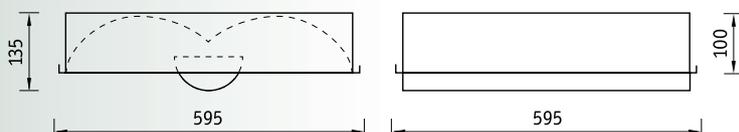
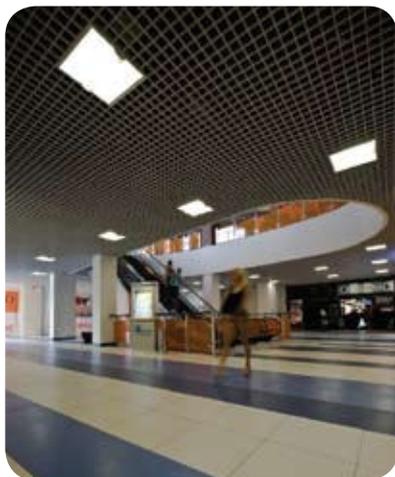
Оптическая часть

Два рассеивателя из перфорированного металла со светотехнической пленкой. Светодиоды CREE (США), Samsung (Корея).

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
ОТХ LED 220	2x20	4,9	30622004	≥ 0,96
ОТХ LED 240	2x40	4,9	30624004	≥ 0,96



👁 575x575

Установка

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

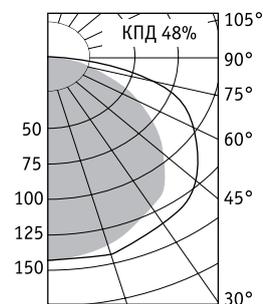
Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой 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 рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОТХ 236	2x36	5,5	30623610	≥ 0,85	30623630/30623660	≥ 0,96
ОТХ 255	2x55	4,9	-	-	30625530/30625560	≥ 0,96

ОПМ/R Светильники с опаловым рассеивателем



Установка

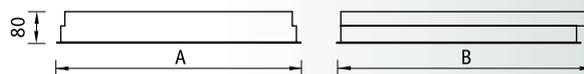
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (4 штуки).

Конструкция

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

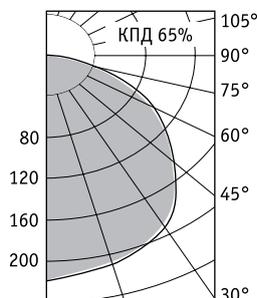
Оптическая часть

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.



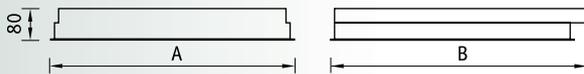
	A	B	⌀
4x14	595	595	575x575
4x18	595	625	575x575

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	-	-	20141430	≥ 0,96
ОПМ/R 418	G13	4x18	5,2	20141810	≥ 0,85	20141830	≥ 0,96

Светильники с призматическим рассеивателем **PRM/R**



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

Установка

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

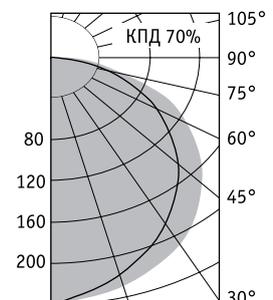
Конструкция

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
PRM/R 414	G5	4x14	4,2	—	—	20341430	≥ 0,96
PRM/R 418	G13	4x18	5,2	20341810	≥ 0,85	20341830	≥ 0,96

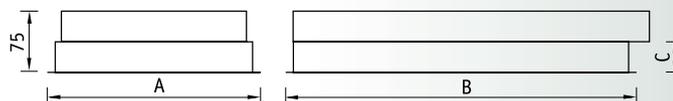
OPL/R Светильники с опаловым рассеивателем



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

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).



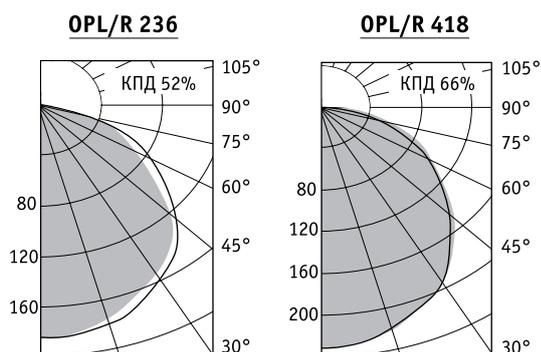
Конструкция

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

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

Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OPL/R 218*	2x18	2,8	20221800	≥ 0,6	20221830/20221860	≥ 0,96
OPL/R 236	2x36	5,3	20223610	≥ 0,85	20223630/20223660	≥ 0,96
OPL/R 418 (595)	4x18	5,1	20241810	≥ 0,85	20241830/20241860	≥ 0,96
OPL/R 418 (605)	4x18	5,1	21241810	≥ 0,85	21241830/21241860	≥ 0,96
OPL/R 436	4x36	9,2	20243610	≥ 0,85	20243630/20243660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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

NEW



Установка

Встраиваются в потолки типа «Грильято».

Конструкция

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

Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната в металлической рамке.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	Код ЭПРА/ЭПРА рег.	cos φ
OPL/R 836	8x36	16,5	25283610	25283630/25283660	≥ 0,96

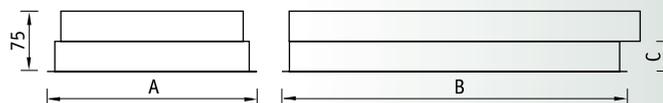
PRS/R Светильники с призматическим рассеивателем



МВД Эстонии (Таллин)

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (6 штук — для модификации 4x36, 4 штуки — для остальных).



Конструкция

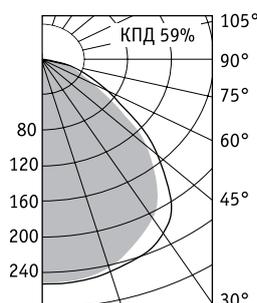
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

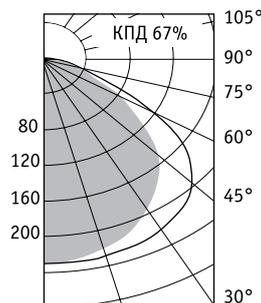
Рассеиватель из прозрачного полимерного материала с призматической структурой в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

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

PRS/R 236



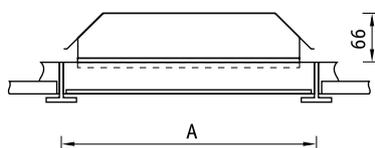
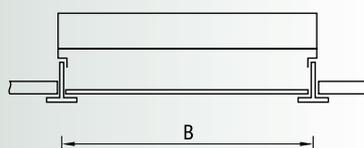
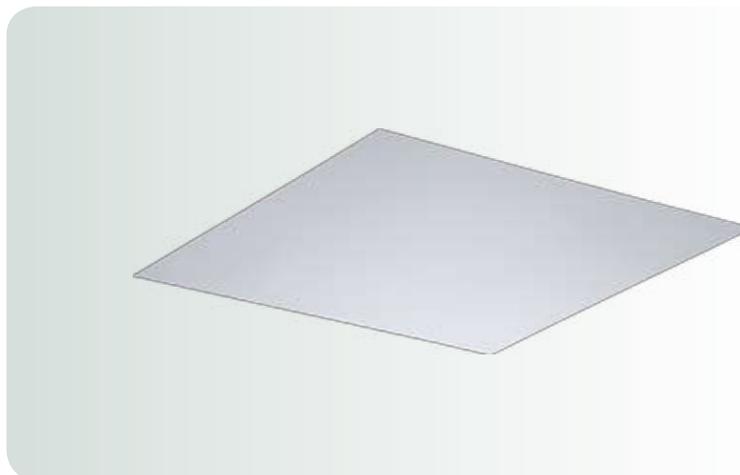
PRS/R 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
PRS/R 218*	2x18	2,8	20421800	≥ 0,6	20421830/20421860	≥ 0,96
PRS/R 236	2x36	5,3	20423610	≥ 0,85	20423630/20423660	≥ 0,96
PRS/R 418 (595)	4x18	5,1	20441810	≥ 0,85	20441830/20441860	≥ 0,96
PRS/R 418 (605)	4x18	5,1	21441810	≥ 0,85	21441830/21441860	≥ 0,96
PRS/R 436	4x36	9,2	20443610	≥ 0,85	20443630/20443660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



	A	B
2x36	295	1195
4x18	595	595

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

Конструкция

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

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
OPL/R 236 безрамочный	2x36	4,8	22223610	≥ 0,85	22223630/22223660	≥ 0,96
OPL/R 418 безрамочный	4x18	5,0	22241810	≥ 0,85	22241830/22241860	≥ 0,96
PRS/R 236 безрамочный	2x36	4,8	22423610	≥ 0,85	22423610/22423660	≥ 0,96
PRS/R 418 безрамочный	4x18	5,0	22441810	≥ 0,85	22441810/22441860	≥ 0,96

DR.OPL Светильник с опаловым дропдиффузором



Установка

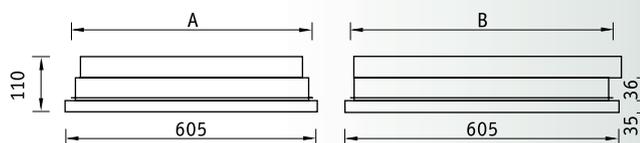
Встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (4 штуки на светильник).

Конструкция

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

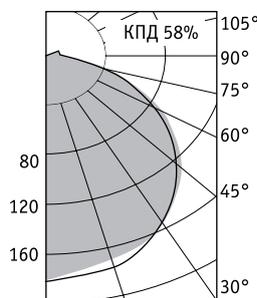
Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Код опалового дропдиффузора — 20041800. 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
DR.OPL 418 (595)	4x18	5,7	23041810	≥ 0,85	23041830/23041860	≥ 0,96
DR.OPL 418 (605)	4x18	5,7	23141810	≥ 0,85	23141830/23141860	≥ 0,96

*IP43 по оптической части

Светильник компактный с выносным стеклом **CMG/R**



ТЦ «Европейский» (Москва)



Установка

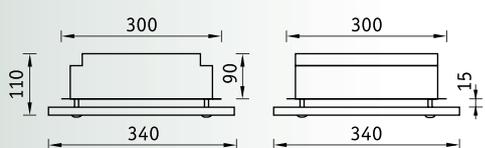
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

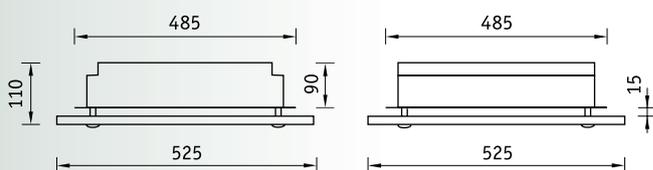
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Комплектуется клипсами для крепления светильника. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

Выносное силикатное матированное стекло крепится к корпусу декоративными винтами.

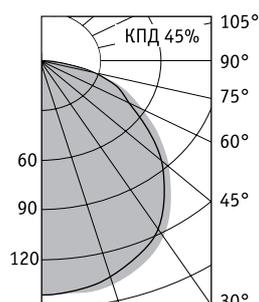


275x275

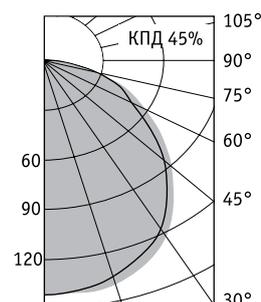


465x465

CMG/R 218



CMG/R 236

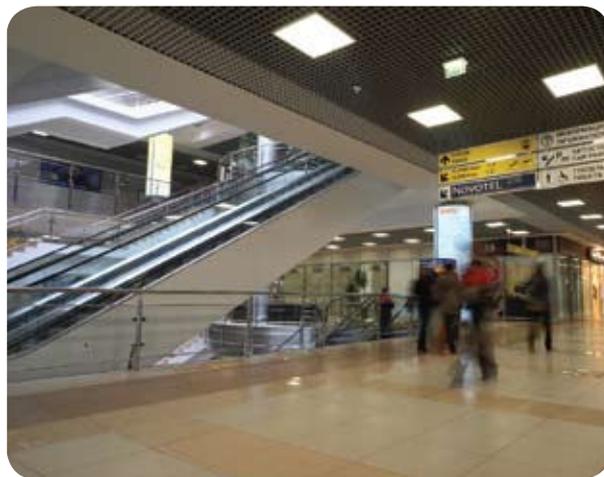


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
CMG/R 218	2x18	3,0	83221800	≥ 0,6	83221830	≥ 0,96
CMG/R 236	2x36	6,7	83223610	≥ 0,85	83223630	≥ 0,96

Грильято Светильники для потолка типа «Грильято»



Международный выставочный центр «Крокус-Экспо» (Москва)



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

Установка

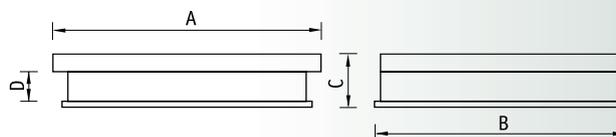
Встраиваются в потолки типа «Грильято».

Конструкция

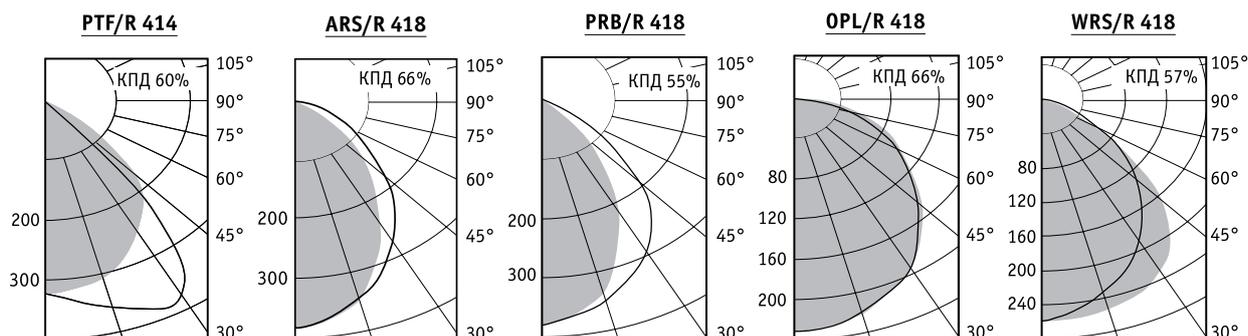
Цельнометаллический сварной корпус покрыт порошковой краской белого цвета.

Оптическая часть

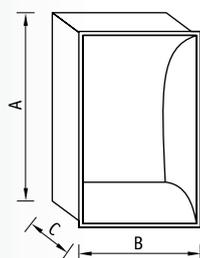
Зеркальная растровая решетка (ARS). Зеркальная параболическая решетка (PRB). Зеркальная бипараболическая решетка (PTF). Белая растровая решетка (WRS). Рассеиватели в металлической рамке (OPL, PRS).



	A	B	C	D
ARS/R 418	610	590	100	50
PRB/R 418	610	590	100	50
PTF/R 414	590	590	65	–
OPL/R 418	610	590	100	50
PRS/R 418	610	590	100	50
WRS/R 418	610	590	100	50



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARS/R 418	G13	4x18	5,3	12641810	≥ 0,85	12641830/12641860	≥ 0,96
PRB/R 418	G13	4x18	5,3	12441810	≥ 0,85	12441830/12441860	≥ 0,96
PTF/R 414	G5	4x14	4,0	–	–	12041433/12041463	≥ 0,96
OPL/R 418	G13	4x18	5,1	23241810	≥ 0,85	23241830/23241860	≥ 0,96
PRS/R 418	G13	4x18	5,1	23441810	≥ 0,85	23441830/23441860	≥ 0,96
WRS/R 418	G13	4x18	5,3	12841810	≥ 0,85	12841830/12841860	≥ 0,96



	A	B	C	⊕
1x18	300	205	90	285x190
1x36	300	475	90	285x460

Бокс металлический (341x225x100 мм) для установки светильника RIO 118 в бетонную стену — 156118.

Бокс металлический (345x490x100 мм) для установки светильника RIO 136 в бетонную стену — 156136.

Установка

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

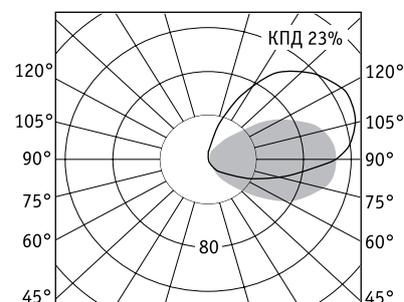
Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус, покрытый порошковой краской цвета металлик.

Оптическая часть

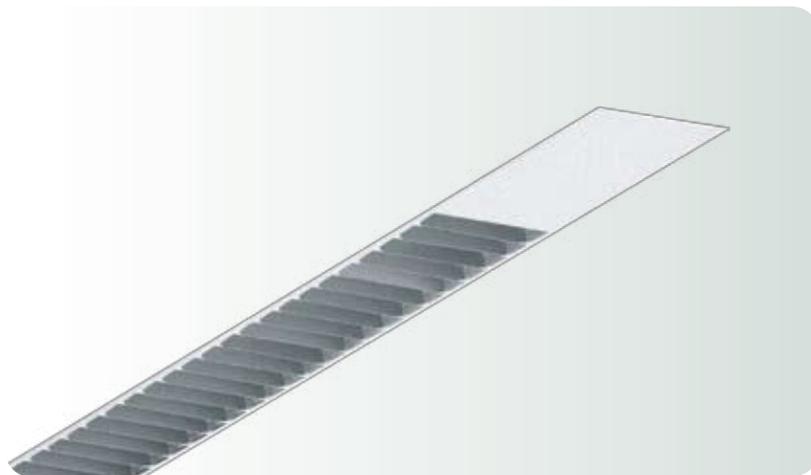
Перфорированный металлический рассеиватель закрывает источник света. Ребристый алюминиевый отражатель.

RIO 118



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА	
				Код светильника	cos φ
RIO 118	1x18	G24d-2	1,6	83411800	≥ 0,5
RIO 136	1x36	2G11	2,1	83413610	≥ 0,85

AL Светильники для реечного потолка



Установка

Встраиваются в реечные потолки.

Конструкция

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

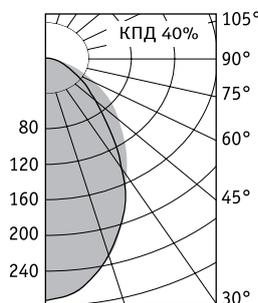


Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и решетка из алюминиевой рейки (реечный потолок «итальянского» дизайна).

	A	B	C
1x18	610	85	80
1x36	1220	85	80
2x36	1220	195	80

AL 136



Код заказа рейки-решетки
 белая 0,85 м — 00112
 хром 0,85 м — 00114
 золото 0,85 м — 00116
 белая 1,5 м — 00132
 хром 1,5 м — 00133
 золото 1,5 м — 00136

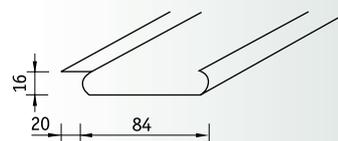
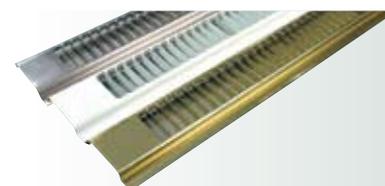


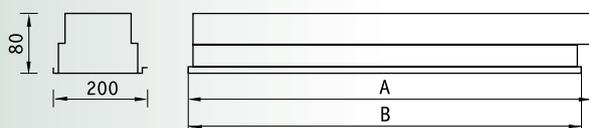
Схема рейки.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AL 118*	1x18	1,9	10111800	≥ 0,5	10111830/10111860	≥ 0,96
AL 136	1x36	3,8	10113610	≥ 0,85	10113630/10113660	≥ 0,96
AL 236	2x36	7,5	10123610	≥ 0,85	10123630/10123660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



	A	B
18	695	595
36	1235	1195

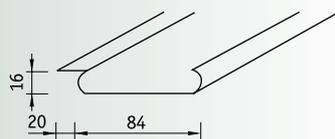


Схема рейки.

Установка

Встраиваются в реечные потолки «итальянского» дизайна.

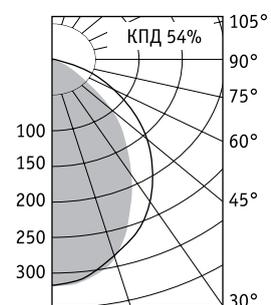
Конструкция

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.

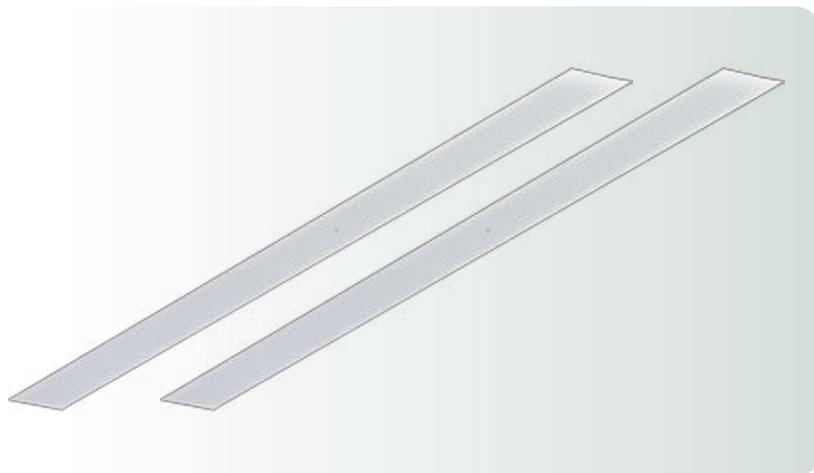
AL.ARS 136



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AL.ARS 118*	1x18	2,6	10311800	≥ 0,5	10311830/10311860	≥ 0,96
AL.ARS 136	1x36	4,6	10313610	≥ 0,85	10313630/10313660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

ALO Светильники для реечного потолка с опаловым рассеивателем



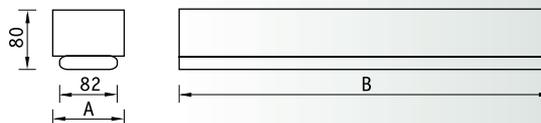
Краеведческий музей (Хабаровск)

Установка

Встраиваются в реечные потолки.

Конструкция

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



	A	B
1x36	120	1252
2x36	223	1252

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из полимерного экструдированного материала (реечные потолки «итальянского» и «немецкого» дизайна).

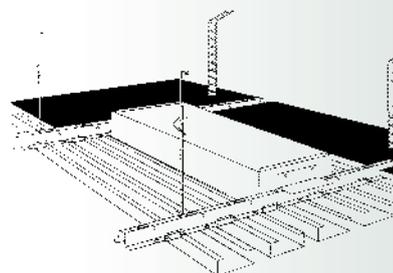
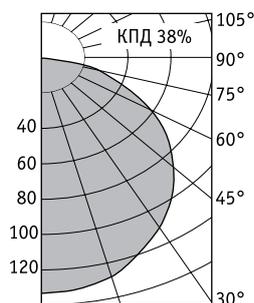


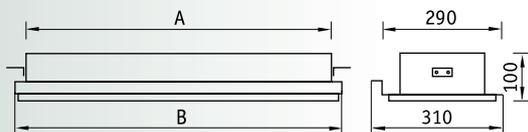
Схема крепления реечных светильников.

ALO 236



Артикул	Профиль	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ALO 136	И	1x36	3,6	72113610	≥ 0,85	72113630/72113660	≥ 0,96
ALO 236	И	2x36	5,2	72123610	≥ 0,85	72123630/72123660	≥ 0,96
ALO 136	Н	1x36	3,6	71113610	≥ 0,85	71113630/71113660	≥ 0,96
ALO 236	Н	2x36	5,2	71123610	≥ 0,85	71123630/71123660	≥ 0,96

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



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

	A	B
2x18	625	706
2x36	1244	1326

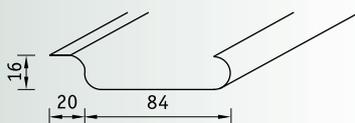


Схема рейки.

Установка

Встраивается в реечные потолки «итальянского» дизайна.

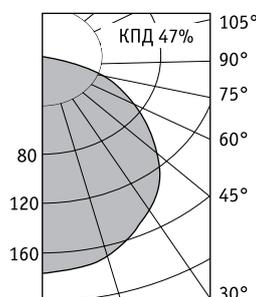
Конструкция

Сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

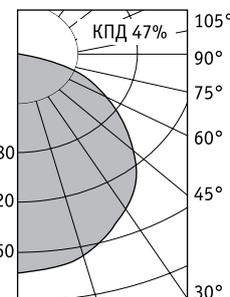
Оптическая часть

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

ALD 218



ALD 236



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ALD 218	2x18	5,1	16521810	≥ 0,6	16521830/16521860	≥ 0,96
ALD 236	2x36	7,6	16523610	≥ 0,85	16523630/16523660	≥ 0,96

RG Светильник со степенью защиты IP54



Московский Научно-практический
Центр медицинской помощи детям
в Солнцево (Москва)

Установка

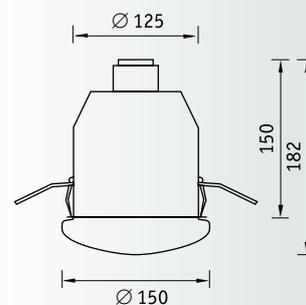
Встраивается в потолки типа «Армстронг» или потолки из гипсокартона.

Конструкция

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

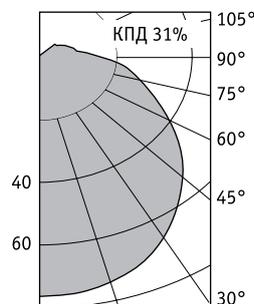
Оптическая часть

Матовый стеклянный плафон. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.



Ø 130

RG 100



Артикул

RG 100

Мощность,
Вт

100

Масса,
кг

0,6

Код
светильника

80210000

* IP54 по оптической части

Светильники с лампами T5 **PTFS**



Установка

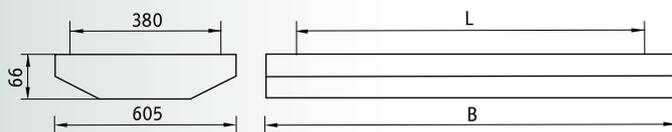
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

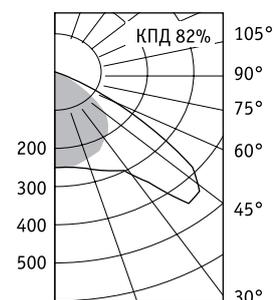
Оптическая часть

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	16041430	16041460
PTFS 428	4x28	8,4	16042830	16042860

PTF Светильники с лампами T5



Установка

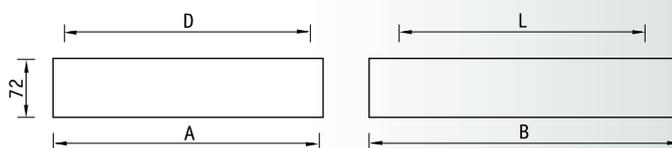
Крепление на поверхность потолка. Светильник PTF 414 можно встраивать в подвесные потолки типа «Армстронг».

Конструкция

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

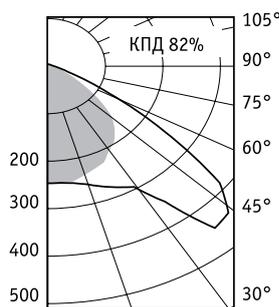
Оптическая часть

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



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

PTF 414



Решетка с зеркальными перфорированными вставками. Цвет корпуса — металлик.



PTF с зеркальными перфорированными вставками

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА пер.
Светильник с белым корпусом				
PTF 414	4x14	4,2	15041433	15041463
Светильник с корпусом металлик				
PTF 414	4x14	4,2	15081433	15081463

Светильники с лампами T5 **PTF**



PTF с белыми неперфорированными вставками

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА рег.
PTF 414	4x14	4,2	15041430	15041460



PTF без вставок

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА рег.
Светильники с белым корпусом				
PTF 128*	1x28	2,6	15012830	15012860
PTF 228**	2x28	4,2	15022830	15022860
PTF 235**	2x35	5,0	15023530	15023560
Светильники с корпусом металл				
PTF 128*	1x28	2,6	15052830	15052860
PTF 228**	2x28	4,2	15062830	15062860
PTF 235**	2x35	5,0	15063530	15063560

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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

PRBLUX/S Светильники с двойной параболической решеткой

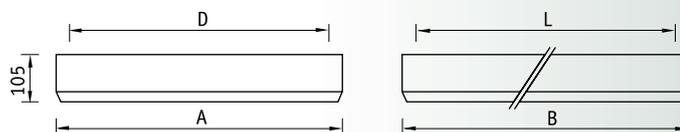


Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

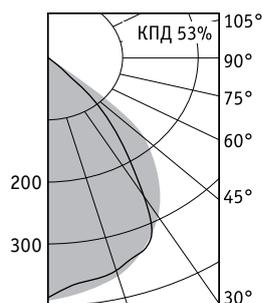


Оптическая часть

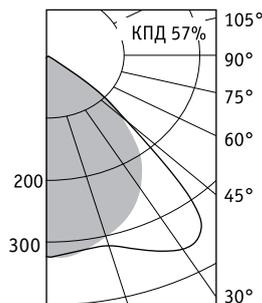
Зеркальная бипараболическая решетка изготовлена из анодированного алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

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

PRBLUX/S 236



PRBLUX/S 418

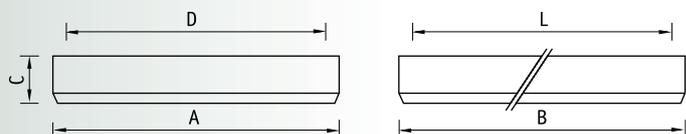


Цвет корпуса — металлик.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
PRBLUX/S 218	2x18	3,2	15221810	≥ 0,6	15221830/15221860	≥ 0,96
PRBLUX/S 236	2x36	5,8	15223610	≥ 0,85	15223630/15223660	≥ 0,96
PRBLUX/S 418	4x18	4,9	15241810	≥ 0,85	15241830/15241860	≥ 0,96
PRBLUX/S 436	4x36	10,6	15243610	≥ 0,85	15243630/15243660	≥ 0,96
Светильники с корпусом металлик						
PRBLUX/S 236	2x36	5,8	15263610	≥ 0,85	15263630/15263660	≥ 0,96
PRBLUX/S 418	4x18	4,9	15281810	≥ 0,85	15281830/15281860	≥ 0,96

Светильники с зеркальной параболической решеткой **PRB/S**



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

Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

Цельнометаллический 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 пружинами.

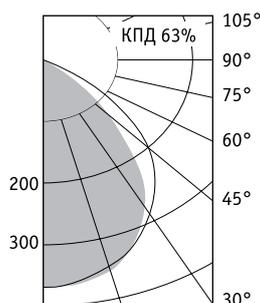


Цвет корпуса — металл.

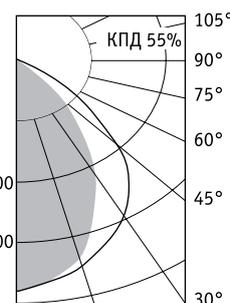


Светильник может комплектоваться решеткой из матового алюминия.

PRB/S 236



PRB/S 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
PRB/S 218	2x18	2,8	15421800	≥ 0,6	15421830/15421860	≥ 0,96
PRB/S 236	2x36	5,3	15423610	≥ 0,85	15423630/15423660	≥ 0,96
PRB/S 258	2x58	5,5	15425810	≥ 0,85	15425830/15425860	≥ 0,96
PRB/S 418	4x18	5,2	15441810	≥ 0,85	15441830/15441860	≥ 0,96
PRB/S 436	4x36	9,6	15443610	≥ 0,85	15443630/15443660	≥ 0,96
Светильники с корпусом металл						
PRB/S 236	2x36	5,3	15463610	≥ 0,85	15463630/15463660	≥ 0,96
PRB/S 418	4x18	5,2	15481810	≥ 0,85	15481830/15481860	≥ 0,96

CMP/S Светильник компактный с зеркальной параболической решеткой



Установка

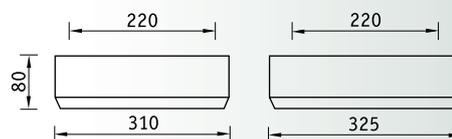
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

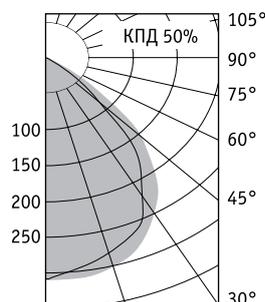
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

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

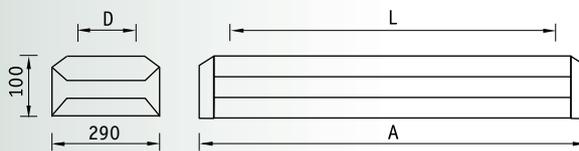


CMP/S 218



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
CMP/S 218	2x18	2,2	83521800	≥ 0,6

Светильники с зеркальной параболической решеткой **TOP**



	A	L	D
2x36	1255	990	120
2x58	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
- Чашечка потолочная
- Соединитель TOP

- 01016
- 01017
- 01013
- 01011
- 10255

Установка

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

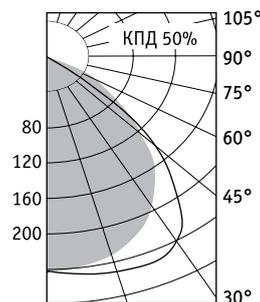
Конструкция

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

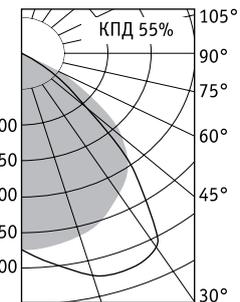
Оптическая часть

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
TOP 236	2x36	4,2	17023610	≥ 0,85	17023630/17023660	≥ 0,96
TOP 258	2x58	6,4	17025810	≥ 0,85	17025830/17025860	≥ 0,96
TOP 236 (мат. решетка)	2x36	4,2	17223610	≥ 0,85	17223630/17223660	≥ 0,96
TOP 258 (мат. решетка)	2x58	6,4	17225810	≥ 0,85	17225830/17225860	≥ 0,96

ARS/S Светильники с зеркальной экранирующей решеткой

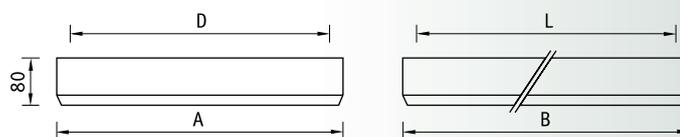


Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

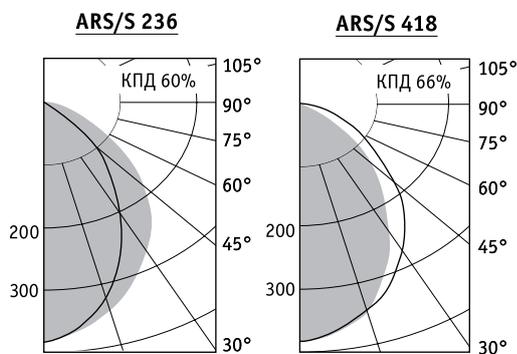
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.



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

Оптическая часть

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



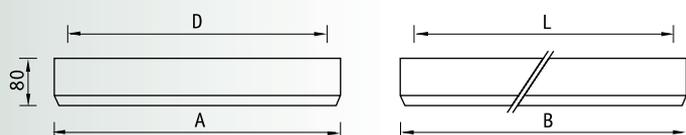
Цвет корпуса — металлик.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
Светильники с белым корпусом						
ARS/S 118*	1x18	1,7	15611800	≥ 0,5	15611830/15611860	≥ 0,96
ARS/S 136	1x36	4,5	15613610	≥ 0,85	15613630/15613660	≥ 0,96
ARS/S 158	1x58	5,8	15615810	≥ 0,85	15615830/15615860	≥ 0,96
ARS/S 218	2x18	3,1	15621800	≥ 0,6	15621830/15621860	≥ 0,96
ARS/S 236	2x36	5,1	15623610	≥ 0,85	15623630/15623660	≥ 0,96
ARS/S 258	2x58	7,5	15625810	≥ 0,85	15625830/15625860	≥ 0,96
ARS/S 418	4x18	4,9	15641810	≥ 0,85	15641830/15641860	≥ 0,96
ARS/S 436	4x36	8,7	15643610	≥ 0,85	15643630/15643660	≥ 0,96
Светильники с корпусом металлик						
ARS/S 236	2x36	5,1	15663610	≥ 0,85	15663630/15663660	≥ 0,96
ARS/S 418	4x18	4,9	15681810	≥ 0,85	15681830/15681860	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



	A	B	L	D
2x36	310	1230	1050	224
4x18	610	625	420	420

Установка

Крепление на поверхность потолка.

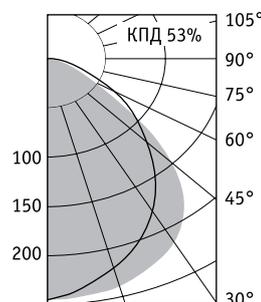
Конструкция

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

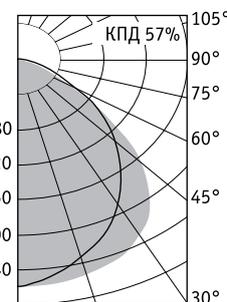
Оптическая часть

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 рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
WRS/S 236	2x36	5,2	15823610	≥ 0,85	15823630/15823660	≥ 0,96
WRS/S 418	4x18	5,2	15841810	≥ 0,85	15841830/15841860	≥ 0,96

OPL/S Светильники с опаловым рассеивателем

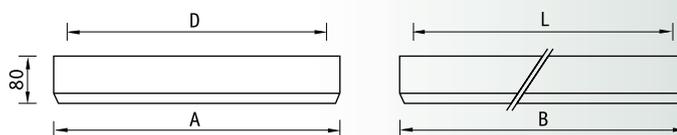


Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

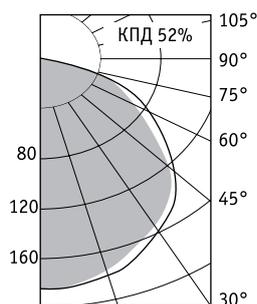


Оптическая часть

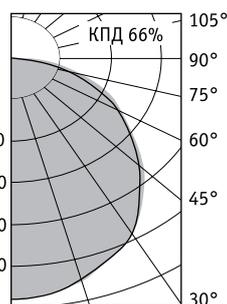
Рассеиватель из опалового ПММА в рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

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

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
OPL/S 218	2x18	3,2	25221800	≥ 0,6	25221830/25221860	≥ 0,96
OPL/S 236	2x36	6,3	25223610	≥ 0,85	25223630/25223660	≥ 0,96
OPL/S 258	2x58	7,8	25225810	≥ 0,85	25225830/25225860	≥ 0,96
OPL/S 418	4x18	4,9	25241810	≥ 0,85	25241830/25241860	≥ 0,96
OPL/S 436	4x36	9,5	25243610	≥ 0,85	25243630/25243660	≥ 0,96

Светильники с призматическим рассеивателем **PRS/S**



Установка

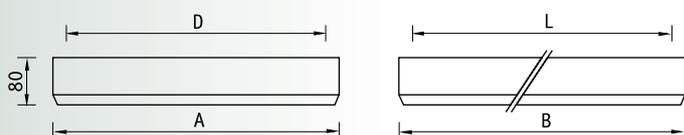
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

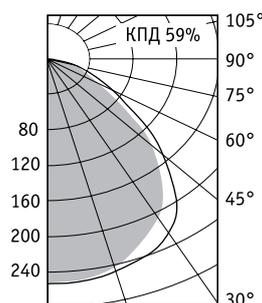
Оптическая часть

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

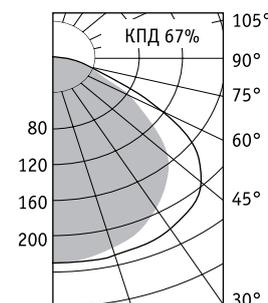


	A	B	L	D
2x18	310	625	422	130
2x36	310	1230	1050	224
2x58	310	1530	1450	224
4x18	610	625	420	420
4x36	610	1230	1048	508

PRS/S 236

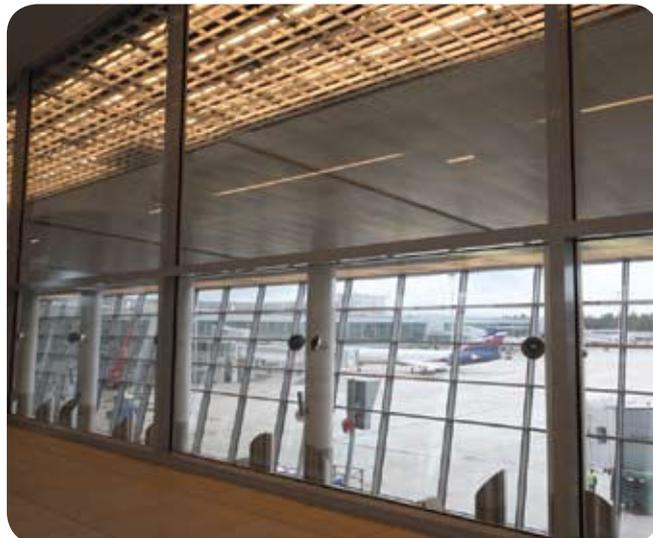


PRS/S 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
PRS/S 218	2x18	3,2	25421800	≥ 0,6	25421830/25421860	≥ 0,96
PRS/S 236	2x36	6,3	25423610	≥ 0,85	25423630/25423660	≥ 0,96
PRS/S 258	2x58	7,8	25425810	≥ 0,85	25425830/25425860	≥ 0,96
PRS/S 418	4x18	4,9	25441810	≥ 0,85	25441830/25441860	≥ 0,96
PRS/S 436	4x36	9,5	25443610	≥ 0,85	25443630/25443660	≥ 0,96

BAT Светильники открытые с лампой T5



Терминал аэропорта «Шереметьево D» (Москва)

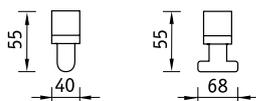
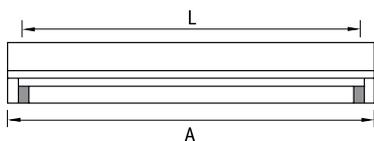
Установка

Крепление на поверхность потолка или стены.

Конструкция

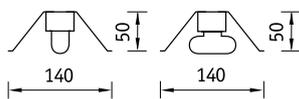
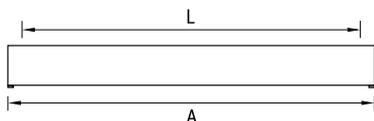
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

BAT



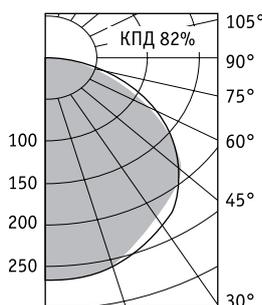
	A	L
1x14 (2x14)	572	530
1x28 (2x28)	1172	1100
1x35 (2x35)	1472	1300
1x54 (2x54)	1172	1100

BAT с отражателем



	A
14	570
28	1170
35	1470
54	1170

BAT + RW 128



Отражатель белый металлический симметричный

Артикул	Код отражателя
RW 14	253141
RW 28	253281
RW 35	253351
RW 54	253541

Отражатель зеркальный симметричный

Артикул	Код отражателя
RW 14	253142
RW 28	253282
RW 35	253352
RW 54	253542

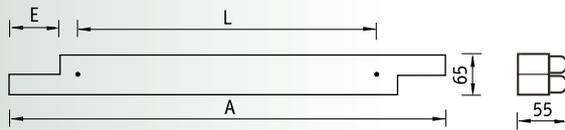


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ
BAT 114	1x14	1,1	25111430/-	≥ 0,96
BAT 128	1x28	1,8	25112830/25112860	≥ 0,96
BAT 135	1x35	2,2	25113530/25113560	≥ 0,96
BAT 154	1x54	1,8	25115430/25115460	≥ 0,96
BAT 214	2x14	1,2	25121430/-	≥ 0,96
BAT 228	2x28	1,9	25122830/25122860	≥ 0,96
BAT 235	2x35	2,3	25123530/25123560	≥ 0,96
BAT 254	2x54	1,9	25125430/25125460	≥ 0,96

Светильники открытые с лампой T5 **STRIPE**



Офис ЗАО «Райффайзенбанк» (Москва)



	A	L	E
1x14	580	400	65
1x28	1180	800	160
1x35	1480	1100	160

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 рег.	
			Код светильника	cos φ
STRIPE 114	1x14	1,1	25511430/-	≥ 0,96
STRIPE 128	1x28	1,5	25512830/25512860	≥ 0,96
STRIPE 135	1x35	2,2	25513530/25513560	≥ 0,96

BAT Светильники открытые BAT

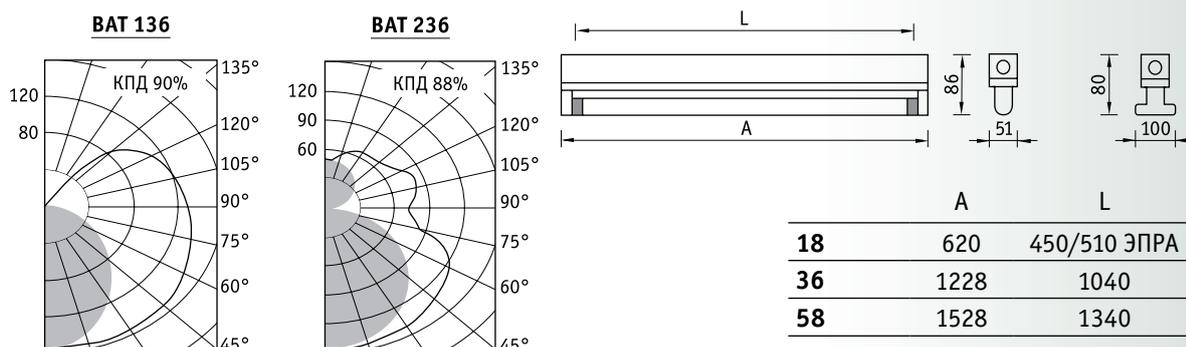


Установка

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
BAT 118*	1x18	1,1	25111800	≥ 0,5	25111830/-	≥ 0,96
BAT 136	1x36	1,6	25113610	≥ 0,85	25113630/25113660	≥ 0,96
BAT 158	1x58	2,5	25115810	≥ 0,85	25115830/25115860	≥ 0,96
BAT 218*	2x18	1,7	25121800	≥ 0,6	25121830/-	≥ 0,96
BAT 236	2x36	2,1	25123610	≥ 0,85	25123630/25123660	≥ 0,96
BAT 258	2x58	3,8	25125810	≥ 0,85	25125830/25125860	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

BAT 236 + RW 36



BAT 236 + RZ 36

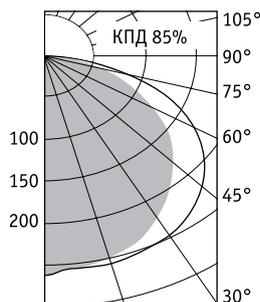


BAT 136 + RWU 36

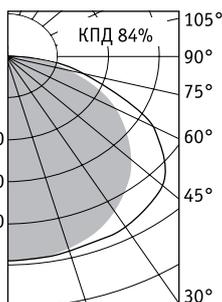


BAT Отражатели к светильнику BAT

BAT 136 + RW 36

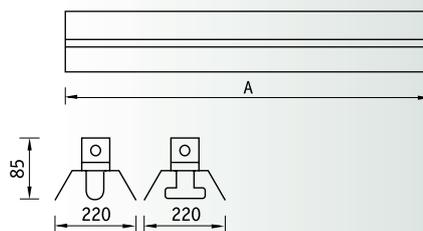


BAT 236 + RW 36



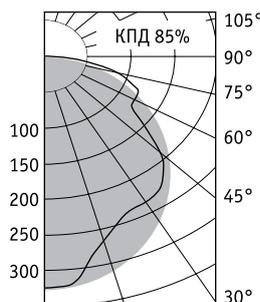
Отражатель белый металлический симметричный

Артикул	Код отражателя
RW 18	253181
RW 36	253361
RW 58	253581

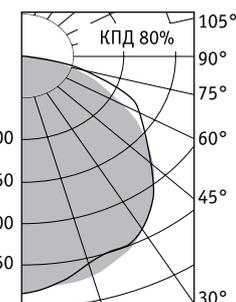


	A
18	620
36	1228
58	1528

BAT 136 + RZ 36

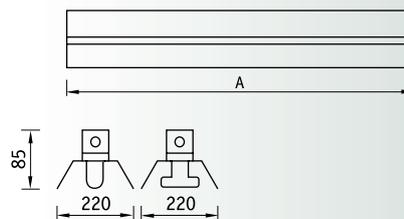


BAT 236 + RZ 36



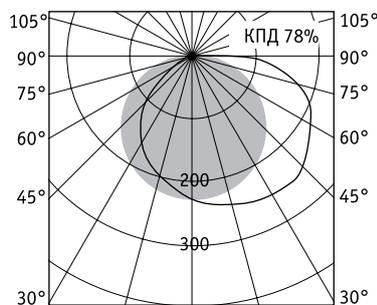
Отражатель зеркальный симметричный

Артикул	Код отражателя
RZ 18	253182
RZ 36	253362
RZ 58	253582



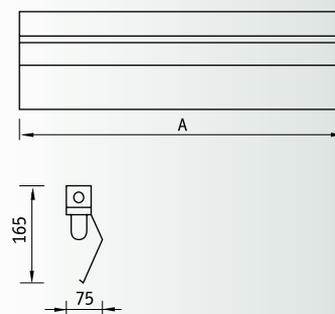
	A
18	620
36	1228
58	1528

BAT 136 + RWU 36



Отражатель белый металлический асимметричный

Артикул	Код отражателя
RWU 18	255183
RWU 36	255363
RWU 58	255583



	A
18	620
36	1228
58	1528



ОТС Светильники отраженного света

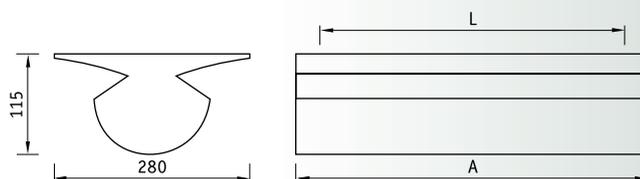


Установка

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.

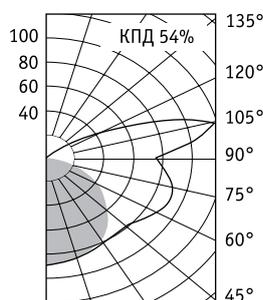


Оптическая часть

Рассеиватель из перфорированного металла со светотехнической пленкой.

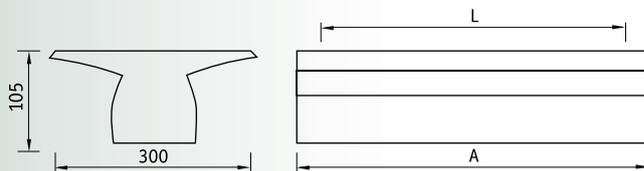
	A	L
2x18	650	490
2x36	1260	1078
2x54	1185	1015

ОТС 236



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ОТС 218	G13	2x18	3,6	31521800	≥ 0,6	31521830/31521860	≥ 0,96
ОТС 236	G13	2x36	5,0	31523610	≥ 0,85	31523630/31523660	≥ 0,96
ОТС 254	G5	2x54	4,3	-	-	31525430/31525460	≥ 0,96

Светильники отраженного света **OTW**



	A	L
1x14	600	510
2x14	600	510
1x28	1200	1050
2x28	1200	1050

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.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ
OTW 114	G5	1x14	3,2	35711430/35711460	≥ 0,96
OTW 214	G5	2x14	3,2	35721430/35721460	≥ 0,96
OTW 128	G5	1x28	4,5	35712830/35712860	≥ 0,96
OTW 228	G5	2x28	4,5	35722830/35722860	≥ 0,96

OTN Светильники отраженного света

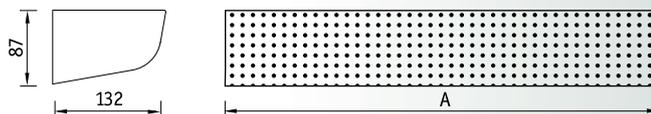


Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

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

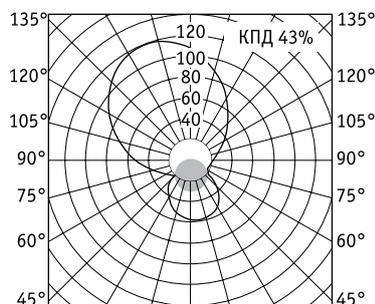


Оптическая часть

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

	A
1x18	630
1x36	1240

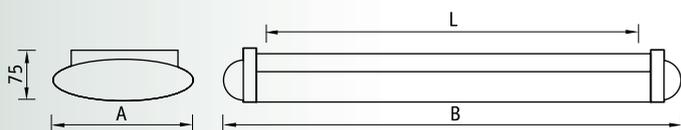
OTN 118



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OTN 118*	1x18	1,0	40411800	≥ 0,5	40411830/40411860	≥ 0,96
OTN 136	1x36	1,6	40413610	≥ 0,85	40413630/40413660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники LTX с призматическим рассеивателем **LTX**



	A	B	L
2x36	210	1290	1050
2x58	210	1590	1300

Установка

Крепление на поверхность потолка.

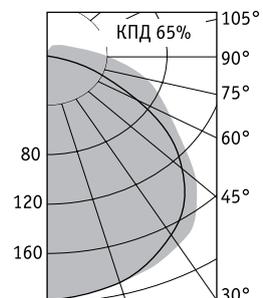
Конструкция

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.

LTX 236



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LTX 236	2x36	3,6	70423610	≥ 0,85	70423630/70423660	≥ 0,96
LTX 258	2x58	4,5	70425810	≥ 0,85	70425830/70425860	≥ 0,96

AOT.OPL Светильники AOT с опаловым рассеивателем

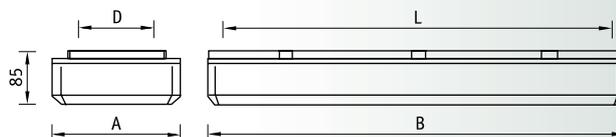


Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

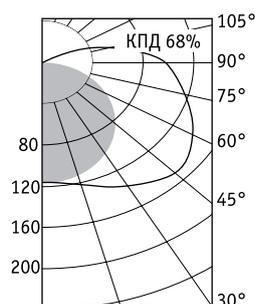


	A	B	L	D
1x18	106	660	460	–
1x36	106	1270	900	–
1x58	106	1570	1200	–
2x18	190	665	472	–
2x36	190	1270	1050	–
2x58	190	1570	1400	–
4x18	640	640	420	420

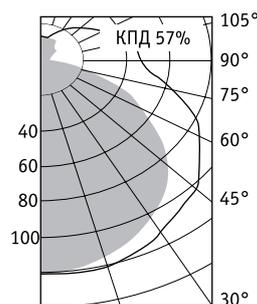
Оптическая часть

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

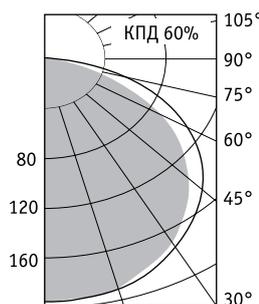
AOT.OPL 136



AOT.OPL 236



AOT.OPL 418



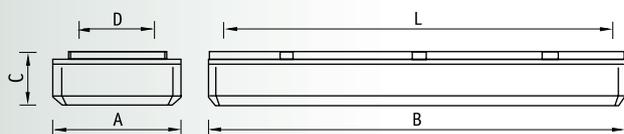
AOT.OPL 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AOT.OPL 118*	1x18	1,2	70011800	≥ 0,5	70011830/-	≥ 0,96
AOT.OPL 136*	1x36	1,8	71013610	≥ 0,85	71013630/71013660	≥ 0,96
AOT.OPL 158*	1x58	2,2	70015810	≥ 0,85	70015830/70015860	≥ 0,96
AOT.OPL 218*	2x18	1,6	71021800	≥ 0,6	71021830/71021860	≥ 0,96
AOT.OPL 236	2x36	3,5	71023610	≥ 0,85	71023630/71023660	≥ 0,96
AOT.OPL 258	2x58	4,4	71025810	≥ 0,85	71025830/71025860	≥ 0,96
AOT.OPL 418	4x18	6,0	70041810	≥ 0,85	70041830/70041860	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



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

Установка

Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

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

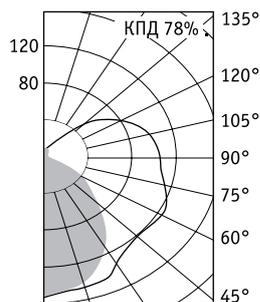
Оптическая часть

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

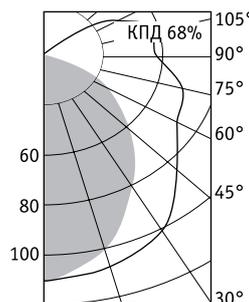


AOT.PRS 418

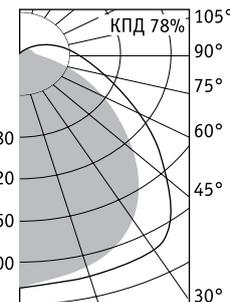
AOT.PRS 136



AOT.PRS 236



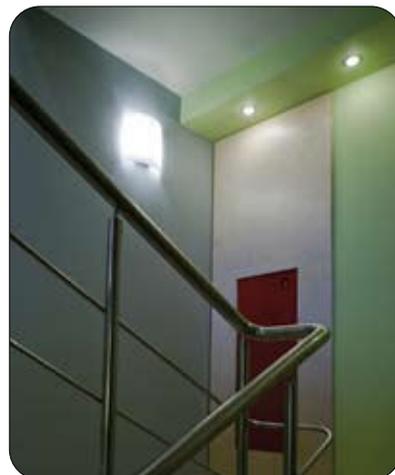
AOT.PRS 418



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
AOT.PRS 118*	1x18	1,2	70211800	≥ 0,5	70211830/-	≥ 0,96
AOT.PRS 136*	1x36	1,8	71213610	≥ 0,85	71213630/71213660	≥ 0,96
AOT.PRS 158*	1x58	2,2	70215810	≥ 0,85	70215830/70215860	≥ 0,96
AOT.PRS 218*	2x18	1,6	70221800	≥ 0,6	70221830/70221860	≥ 0,96
AOT.PRS 236	2x36	3,5	71223610	≥ 0,85	71223630/71223660	≥ 0,96
AOT.PRS 258	2x58	4,4	71225810	≥ 0,85	71225830/71225860	≥ 0,96
AOT.PRS 418	4x18	6,0	70241810	≥ 0,85	70241830/70241860	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

FROST Настенные светильники



Установка

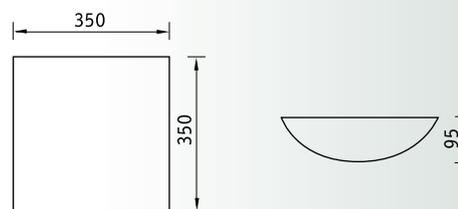
Крепление на поверхность стены.

Конструкция

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

Оптическая часть

Рассеиватель из силикатного матированного стекла крепится к корпусу декоративными винтами.

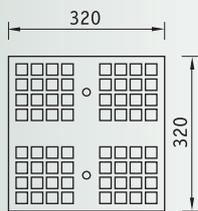
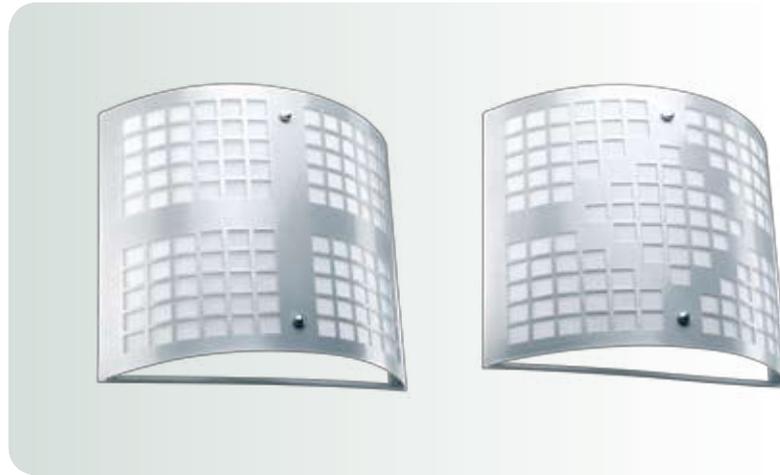


Управление освещением

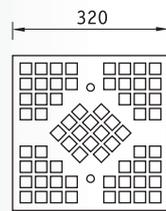
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



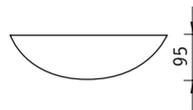
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
FROST 218	2x18	3,2	40721800	≥ 0,6



Cross



Rhomb



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.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
VELA 126 Cross	G24d-3	1x26	2,0	40612600	≥ 0,95
VELA 218 Rhomb	2G11	2x18	2,5	40621801	≥ 0,6

STEP Светильник отраженного света



Установка

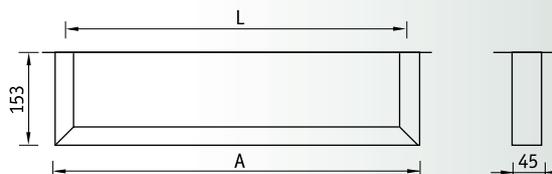
Крепление на поверхность стены или потолка. Установка под любым углом.

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.



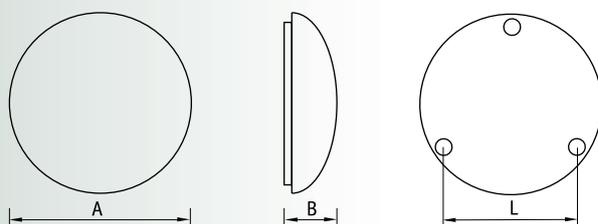
	A	L
1x14	675	630
1x28	1275	1230
1x35	1575	1530



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
STEP 114	1x14	1,6	40111430	≥ 0,96
STEP 128	1x28	2,1	40112830	≥ 0,96
STEP 135	1x35	2,5	40113530	≥ 0,96



СПбГМУ имени И.П. Павлова



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

Установка

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

Конструкция

Цельнометаллический корпус из листового стали, покрытый белой порошковой краской.

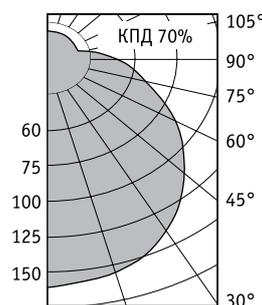
Оптическая часть

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

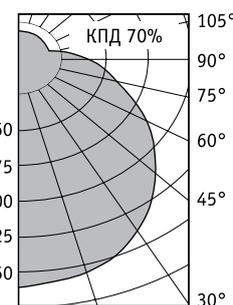
Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

RKL 155



RKL 260



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
RKL 155	2GX13	1x55	2,0	60815530	≥ 0,96
RKL 218	2G11	2x18	2,6	60821800	≥ 0,6
RKL 160	E27	1x60	1,7	61816000	-
RKL 260	E27	2x60	1,7	60826000	-
RKL 360	E27	3x60	2,0	60836000	-
RKL XL 455	2G11	4x55	8,0	60845530	≥ 0,96

MD Светильники со степенью защиты IP65



Установка

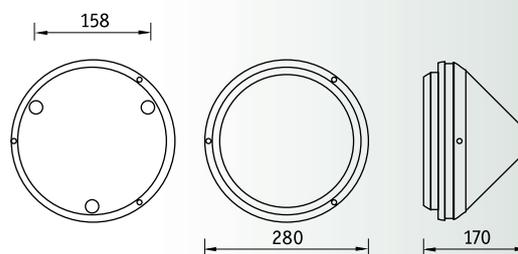
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Конструкция

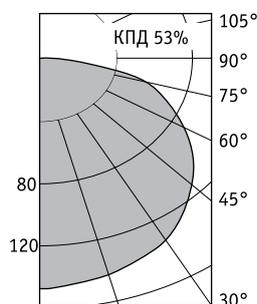
Корпус изготовлен из поликарбоната.

Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА.



MD 160



Артикул	Цвет корпуса	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
MD 160	Белый	1x60	0,8	64216000
MD 160	Металлик	1x60	0,8	64256000
MD 160	Черный	1x60	0,8	64296000



Ледовый дворец «Янтарь» (Строгино, Москва)



Установка

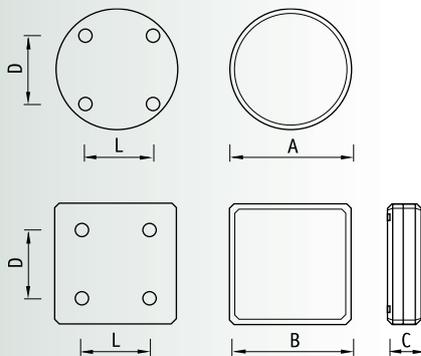
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

Конструкция

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

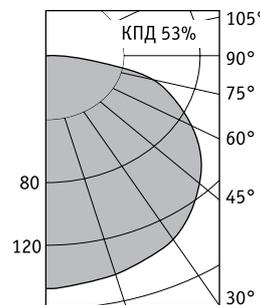
Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА.

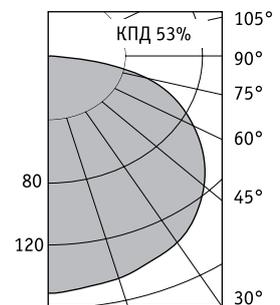


	A	B	C	L	D
K200	–	200	58	145	145
K300	–	300	83	200	200
C360	360	–	83	200	200

K300/122



C360/132



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
C360/132	G10q	1x32	2,5	63613200	≥ 0,5
K200/109	G23	1x9	0,9	62010900	≥ 0,4
K200/209	G23	2x9	0,9	62020900	≥ 0,4
K300/122	G10q	1x22	2,1	63012200	≥ 0,4

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

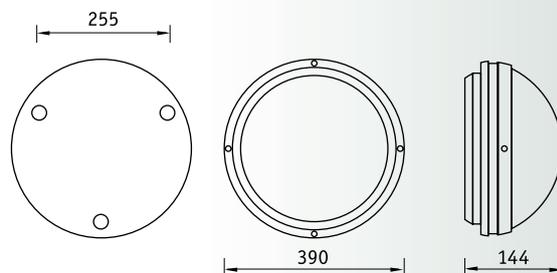
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

Оптическая часть

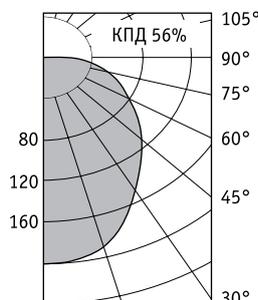
Рассеиватель изготовлен из ПММА.

Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



CD 218

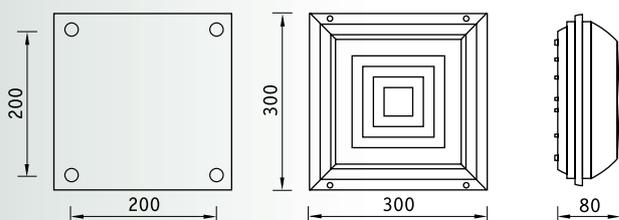


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
CD 218	2x18	2,7	63221800	≥ 0,6	63221830	≥ 0,96

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.

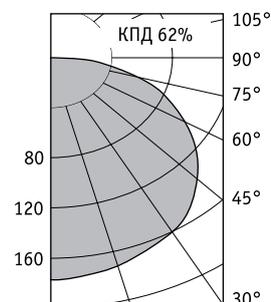
Конструкция

Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

Оптическая часть

Рассеиватель изготовлен из ПММА.

KD 218



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
KD 218	2x18	2,1	62221800	≥ 0,6	62221830	≥ 0,96

OD Светильник с компактной люминесцентной лампой со степенью защиты IP65



Интерьер экспериментального комплекса «Марс-500» (Москва)

Установка

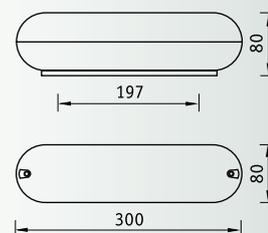
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

Конструкция

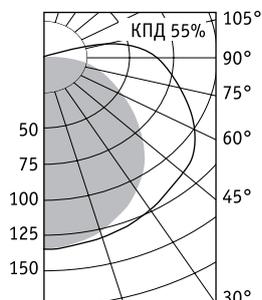
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

Оптическая часть

Призматический рассеиватель из прозрачного поликарбоната.



OD 111



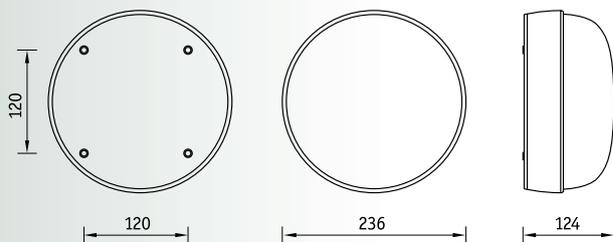
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
OD 111	11	0,9	61211100	≥ 0,5

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

NEW



Продукт в разработке. II полугодие 2011 года



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	64610000
TN 100	1x100	0,6	64410000





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. 98



ASM/R с T5
стр. 99



ASM/S
стр. 100



ASM/S с T5
стр. 101



REGO
стр. 102–103



RING
стр. 104–105



RIVAL
стр. 106–107



NEW
LNA
стр. 108–109



LNK
стр. 110–111



LNB
стр. 112–113



HBN
стр. 115



HBM
стр. 116



HBL
стр. 117



LEGO SNC
стр. 118



LEGO SNS
стр. 119



NEW
DL LED
стр. 120



NEW
DLS E27
стр. 121



DLS
стр. 122



DLES
стр. 123



DLST
стр. 124



DLO
стр. 125



NEW
DLD
стр. 126



DLF
стр. 127



DLEF
стр. 128



**Стекла для DLF,
DLEF**
стр. 129



DLC
стр. 130



DLG
стр. 131



DLP
стр. 132



DLN
стр. 133



NEW
**Крепление DL
Грильято**
стр. 134



NEW
DLL
стр. 135



DLM
стр. 136



DLK
стр. 137



DLX
стр. 138



DLA
стр. 139



RS
стр. 140



CS
стр. 141



ZIP
стр. 142



SNS
стр. 143



**SNS с комбин.
источником света**
стр. 144–145



NEW
SNS с МГЛ G12
стр. 146



SNS с МГЛ
стр. 147



ALM/R
стр. 149



DHR
стр. 150



DHS
стр. 151



NEW
DHG
стр. 152



DLH
стр. 153



DLR
стр. 154



DLZ
стр. 155



DLU
стр. 156



COMBI
стр. 157



PRA
стр. 158



FHC/S
стр. 159



SYBAR
стр. 160

Содержание раздела **«Торговое освещение»**



DASH DOT
стр. 161



FIP/T
стр. 163



FIO/T
стр. 164



FID/T
стр. 165



FTA/T
стр. 166



FHA/T
стр. 167



FHR/T
стр. 168



FHC/T
стр. 169



FHO/T
стр. 170



FHD/T
стр. 171



FHK/T
стр. 172



FHL/T
стр. 173



FHS/T
стр. 174



FHM/T
стр. 175



ШИНОПРОВОД
стр. 176



АКСЕССУАРЫ
стр. 177

ASM/R Светильники с асимметричным отражателем

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Автосалон «Мерседес» (Екатеринбург)

Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг». Светильники ASM/R, кроме того, встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802 (4 штуки на светильник).

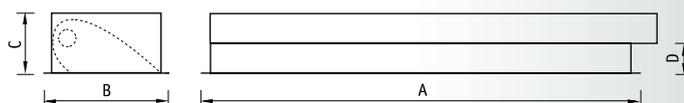
Конструкция

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

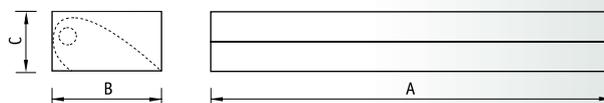
Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

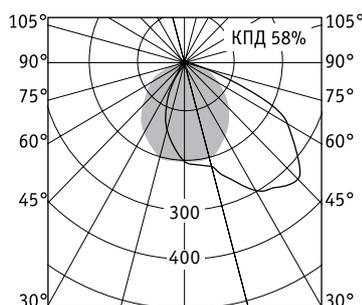
ASM/R



ASM



ASM/R 136



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



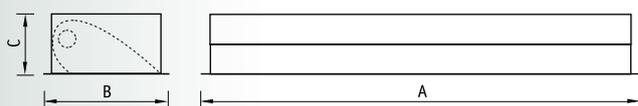
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ASM/R 118*	1x18	G13	2,2	30411800	≥ 0,5	30411830/30411860	≥ 0,96
ASM/R 136	1x36	G13	3,6	30413610	≥ 0,85	30413630/30413660	≥ 0,96
ASM/R 158	1x58	G13	4,7	30415810	≥ 0,85	30415830/30415860	≥ 0,96
ASM 115*	1x15	G13	3,0	35511510	≥ 0,35	-/-	-
ASM 136	1x36	2G11	3,0	35513610	≥ 0,85	35513630/35513660	≥ 0,96
ASM 138	1x38	G13	4,0	35513810	≥ 0,85	-/-	-
ASM 236	2x36	2G11	4,5	35523610	≥ 0,85	35523630/35523660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники с асимметричным отражателем с лампой Т5 **ASM/R**



Магазин розничной сети «М.Видео»
(Москва)



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

Установка

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

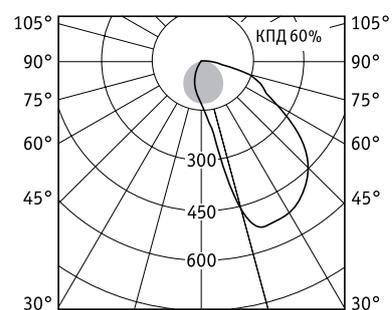
Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. 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
ASM/R 114*	1x14	1,8	30411430/30411460
ASM/R 128	1x28	3,1	30412830/30412860
ASM/R 135	1x35	3,8	30413530/30413560
ASM/R 154	1x54	3,1	30415430/30415460

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

ASM/S Светильники с асимметричным отражателем

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Государственный Эрмитаж.
Галерея 1812 года (Санкт-Петербург)

Установка

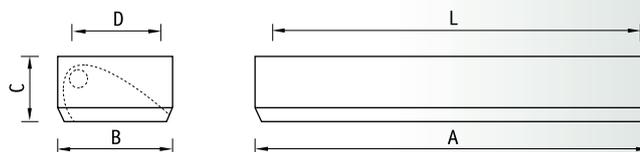
Крепление на поверхность потолка или на кронштейны.

Конструкция

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

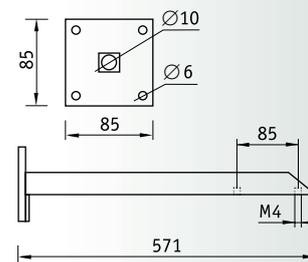
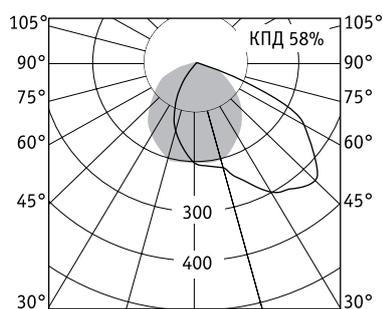
Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



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

ASM/S 136



Код заказа кронштейна – 00150.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ASM/S 136	G13	1x36	3,4	35413610	≥ 0,85	35413630/35413660	≥ 0,96
ASM/S 158	G13	1x58	4,5	35415810	≥ 0,85	35415830/35415860	≥ 0,96
ASM 115*	G13	1x15	3,0	35511510	≥ 0,35	–/–	–
ASM 136	2G11	1x36	3,0	35513610	≥ 0,85	35513630/35513660	≥ 0,96
ASM 138	G13	1x38	4,0	35513810	≥ 0,85	–/–	–
ASM 236	2G11	2x36	4,5	35523610	≥ 0,85	35523630/35523660	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



Магазин розничной сети «М.Видео» (Москва)



Установка

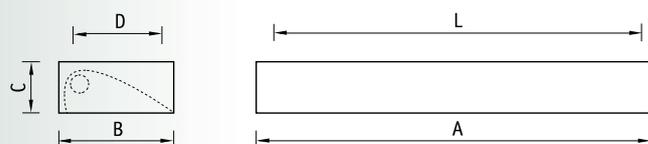
Непосредственно (или на кронштейнах) на опорную поверхность, а также в ячейку подвесного потолка «Армстронг».

Конструкция

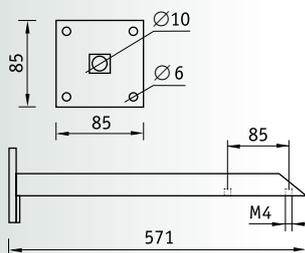
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для всех светильников $\cos \varphi \geq 0,96$.

Оптическая часть

Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

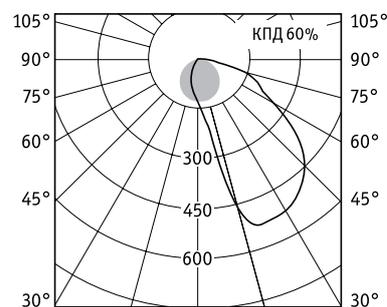


	A	B	C	L	D
1x14	595	195	55	484	68
1x28	1195	195	55	1084	68
1x35	1495	195	55	1384	68
1x54	1195	195	55	1084	68



Код заказа кронштейна – 00150.

ASM/S 128



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	
			ЭПРА	ЭПРА пер.
ASM/S 114	1x14	1,4	35411430	35411460
ASM/S 128	1x28	2,4	35412830	35412860
ASM/S 135	1x35	2,9	35413530	35413560
ASM/S 154	1x54	2,4	35415430	35415460

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.

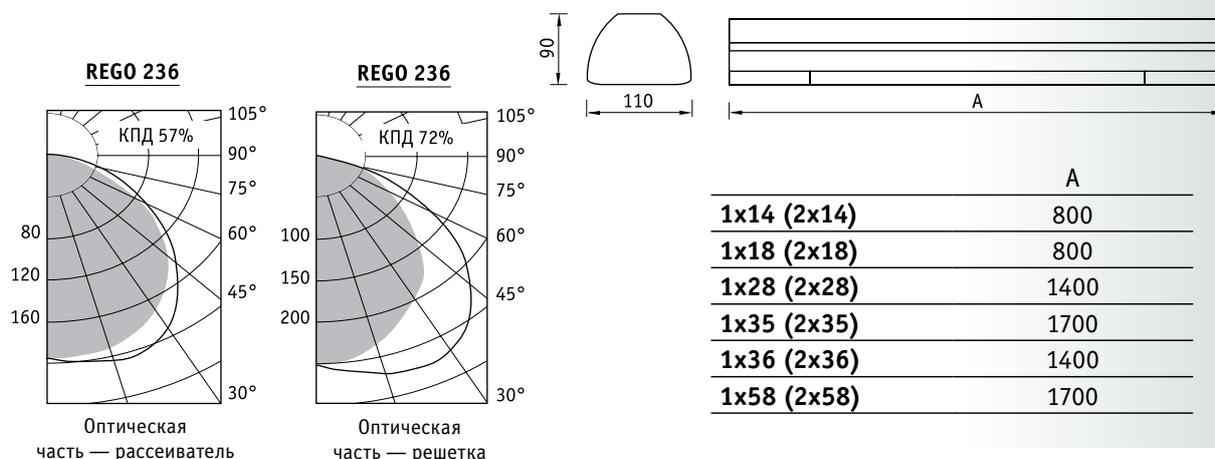
Конструкция

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



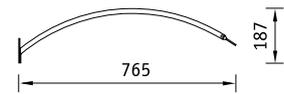
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
REGO 114*	1x14	G5	3,5	—	—	13211430/13211460	≥ 0,96
REGO 118*	1x18	G13	3,6	13211800	≥ 0,5	13211830/13211860	≥ 0,96
REGO 218	2x18	G13	3,7	13221800	≥ 0,6	13221830/13221860	≥ 0,96
REGO 136	1x36	G13	3,7	13213610	≥ 0,85	13213630/13213660	≥ 0,96
REGO 236	2x36	G13	4,2	13223610	≥ 0,85	13223630/13223660	≥ 0,96
REGO 158	1x58	G13	4,3	13215810	≥ 0,85	13215830/13215860	≥ 0,96
REGO 258	2x58	G13	5,2	13225810	≥ 0,85	13225830/13225860	≥ 0,96
REGO 214	2x14	G5	3,5	—	—	13221430/13221460	≥ 0,96
REGO 128	1x28	G5	3,5	—	—	13212830/13212860	≥ 0,96
REGO 228	2x28	G5	3,5	—	—	13222830/13222860	≥ 0,96
REGO 135	1x35	G5	4,5	—	—	13213530/13213560	≥ 0,96
REGO 235	2x35	G5	4,5	—	—	13223530/13223560	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

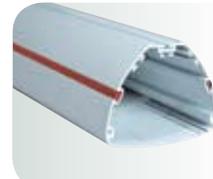
Аксессуары **REGO**



Крепление на кронштейне.



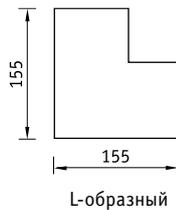
Комплект крепления.



Алюминиевый профиль RG «пустой».



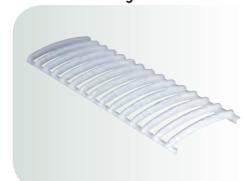
Алюминиевые RG соединения L с крепежными планками*.



L-образный



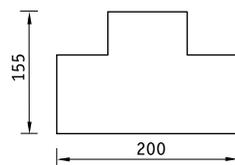
Рассеиватель RG.



Решетка из поликарбоната.



Алюминиевые RG соединения T с крепежными планками*.



T-образный



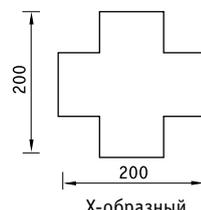
Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию.



Соединение двух светильников при помощи крепежных планок.



Алюминиевые RG соединения X с крепежными планками*.



X-образный



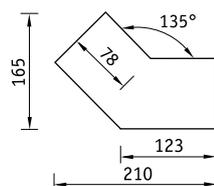
Торцевая крышка в сборе.



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).



Алюминиевое соединение RG 135° с крепежными планками*.



Дополнительные элементы

Дополнительные элементы	Код
RG решетка из поликарбоната	132201
RG рассеиватель 18 (для светильника с лампами 14 Вт, 18 Вт, длина — 584 мм)	132418
RG рассеиватель 36 (для светильника с лампами 28 Вт, 36 Вт, длина — 1184 мм)	132436
RG рассеиватель 58 (для светильника с лампами 35 Вт, 58 Вт, длина — 1484 мм)	132458
RG L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	132601/132621
RG L-образный соединительный элемент 135° (белый/металлик)	132651/132671
RG T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	132603/132623
RG X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	132605/132625
Крепежная планка (для соединения 2-х светильников требуются 2 планки)	13251
RG профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RG кронштейн	132487
RG торцевая крышка белая/черная/металлик	132801/132802/132803
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашечка, крепежный элемент)	13201/13203/13205
Комплект питания	03010
Комплект крепления (на опорную поверхность)	13252

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

RING Подвесная модульная система

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



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.

Оптическая часть

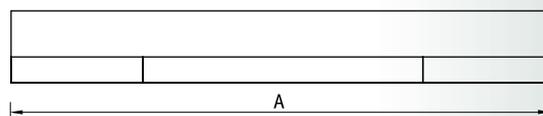
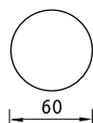
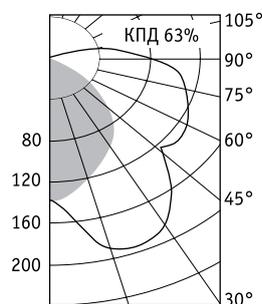
Алюминиевый отражатель. Белая решетка из поликарбоната, металлизированная пластиковая решетка (заказывается отдельно). Для Ring 118 — 2 решетки, Ring 136 — 4 решетки, Ring 158 — 5 решеток.

Конструкция

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

ЗАО «Московская Пивоваренная Компания» (Мытищи)

RING 118



	A
1x18	1100
1x36	1840
1x58	2140



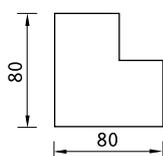
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
RING 118	1x18	1,8	13011800	≥ 0,5	13011830	≥ 0,96
RING 136	1x36	2,3	13013610	≥ 0,85	13013630	≥ 0,96
RING 158	1x58	2,8	13015810	≥ 0,85	13015830	≥ 0,96



ТРЦ «Красная Площадь» (Новороссийск)



Алюминиевые RN соединения L с крепежными планками*.



L-образный



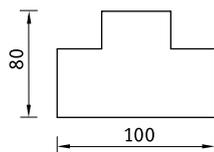
Комплект крепления.



Алюминиевый профиль RN «пустой».



Алюминиевые RN соединения T с крепежными планками*.



T-образный



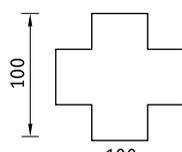
Торцевая крышка в сборе.



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.

Дополнительные элементы

Код

RN решетка из поликарбоната	130201
RN решетка металлизированная	130203
RN L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	130601/130621
RN T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	130603/130623
RN X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	130605/130625
Крепежная планка (для крепления 2-х светильников требуется 1 планка)	13251
RN профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RN торцевая крышка белая/черная/металлик	130801/130802/130803
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашечка, крепежный элемент)	13201/13203/13205
Комплект питания	03010
Комплект крепления (на опорную поверхность)	13252

* 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

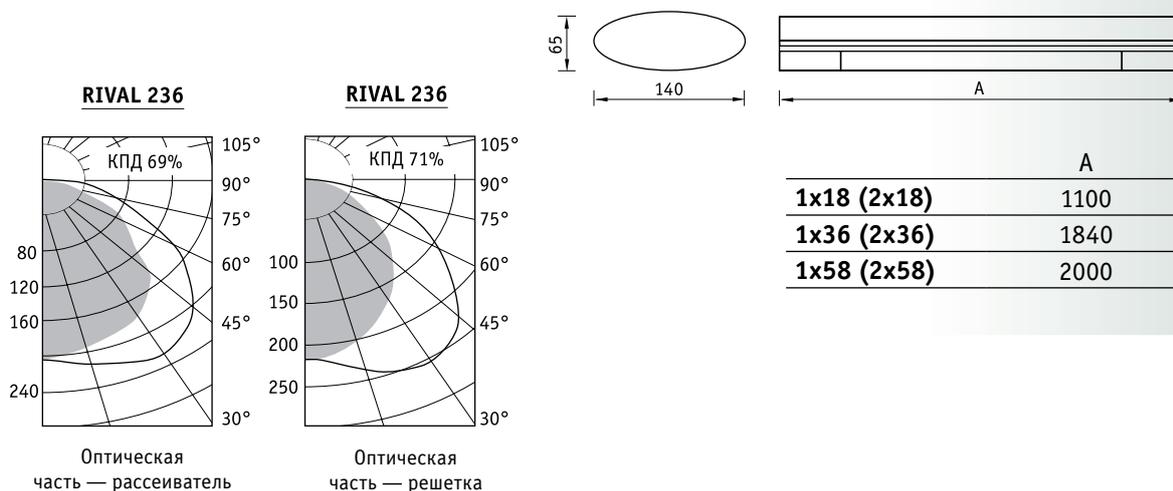
Подвешивается на стальных тросах к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию $n=N+1$, где n — число подвесов, N — число светильников в линии. По одному подвесу в стыковочных узлах замкнутого контура.

Конструкция

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



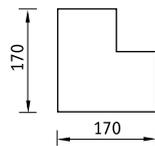
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
RIVAL 118	1x18	3	13411800	≥ 0,5	13411830	≥ 0,96
RIVAL 218	2x18	3,1	13421800	≥ 0,6	13421830	≥ 0,96
RIVAL 136	1x36	3,1	13413610	≥ 0,85	13413630	≥ 0,96
RIVAL 236	2x36	3,6	13423610	≥ 0,85	13423630	≥ 0,96
RIVAL 158	1x58	4	13415810	≥ 0,85	13415830	≥ 0,96
RIVAL 258	2x58	4,7	13425810	≥ 0,85	13425830	≥ 0,96



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



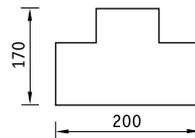
Алюминиевые RV соединения L с крепежными планками*.



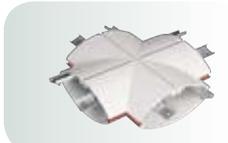
L-образный



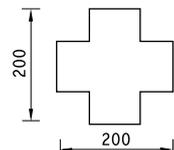
Алюминиевые RV соединения T с крепежными планками*.



T-образный



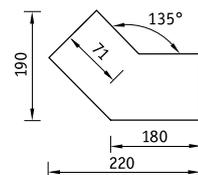
Алюминиевые RV соединения X с крепежными планками*.



X-образный



Алюминиевое соединение RG 135° с крепежными планками*.



Комплект крепления.



Рассеиватель RV.



Решетка металлизированная.



Решетка белого цвета из поликарбоната.



Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию.



Алюминиевый профиль RV «пустой».



Подвес модульный (1,5; 3; 5 м).



Торцевая крышка в сборе.



Соединение двух светильников при помощи крепежных планок.

Дополнительные элементы

Дополнительные элементы	Код
RV решетка из поликарбоната	134201
RV решетка металлизированная	134203
RV рассеиватель 18 (для светильника с лампами 18 Вт, длина — 585 мм)	134418
RV рассеиватель 36 (для светильника с лампами 36 Вт, длина — 1185 мм)	134436
RV рассеиватель 58 (для светильника с лампами 58 Вт, длина — 1485 мм)	134458
RV L-образный соединительный элемент (белый/металлик)	134601/134621
RV L-образный соединительный элемент 135° (белый/металлик)	134651/134671
RV T-образный соединительный элемент (белый/металлик)	134603/134623
RV X-образный соединительный элемент (белый/металлик)	134605/134625
Крепежная планка (для соединения 2-х светильников требуются 2 планки)	13251
RV профиль (в заказе необходимо указывать требуемую длину профиля)	
RV торцевая крышка белая/черная/металлик	134801/134802/134803
Подвес модульный (трос 1,5/3/5 м, чашечка, крепежный элемент)	13201/13203/13205
Комплект крепления (на опорную поверхность)	13252
Комплект питания	03010

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

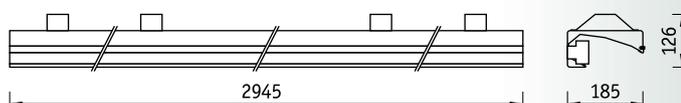
LNA Светильники серии LINE

NEW



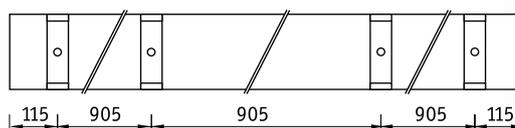
Установка

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



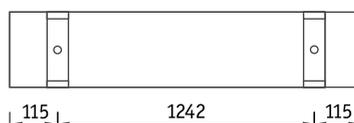
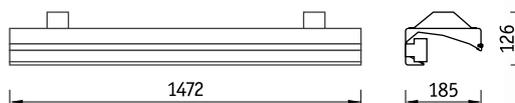
Конструкция

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

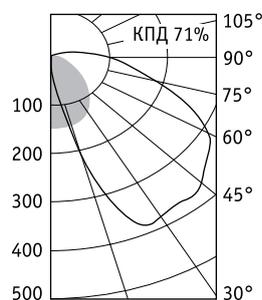


Оптическая часть

Асимметричный алюминиевый зеркальный отражатель.

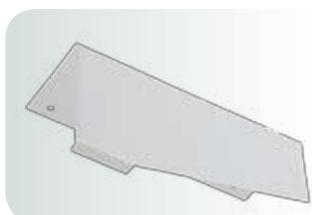
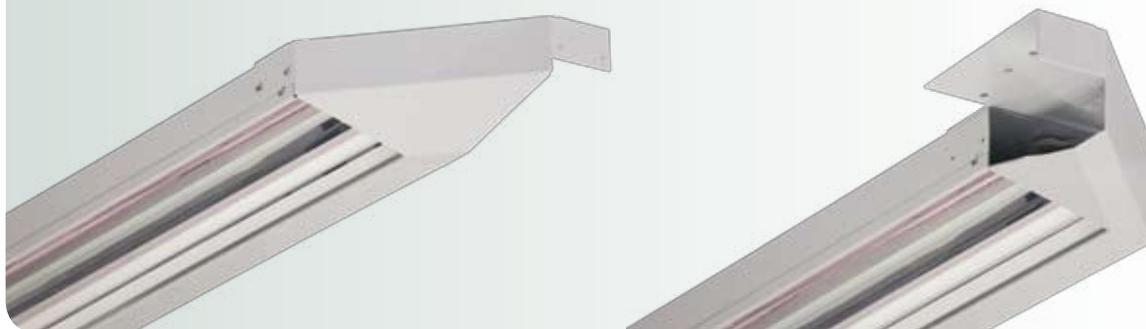


LNA

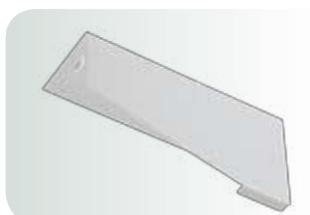


Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LNA 249	G5	2x49	4,3	26024937	≥ 0,96
LNA 235	G5	2x35	4,3	26023537	≥ 0,96
LNA 2249	G5	4x49	8,6	26224937	≥ 0,96
LNA 2235	G5	4x35	8,6	26223537	≥ 0,96

NEW



Торцевая крышка правая.



Торцевая крышка левая.



Скоба соединительная LNA.



Скоба соединительная 90°
внутренняя.



Скоба соединительная 90°
внешняя.



Кабель соединительный.

Аксессуары

	Код
Торцевая крышка правая	26004
Торцевая крышка левая	26014
Скоба соединительная LNA (для соединения в линию)	26003
Скоба соединительная LNA 90° внутр. + кабель соединительный	26013
Скоба соединительная LNA 90° наружн. + кабель соединительный	26023

LNK Светильники серии LINE

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Супермаркет сети «Магнит» (Тимашевск)

Установка

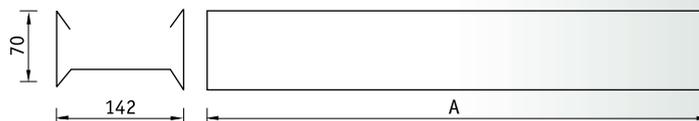
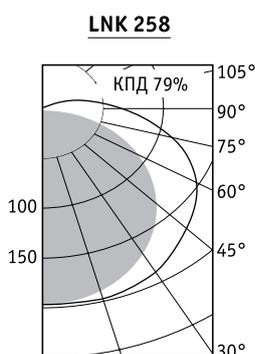
Тросовый подвес. Электрическое соединение светильников в линию обеспечивается электробезопасными разъемами. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию для светильников длиной 3065 мм — $n=2N+1$, для светильников длиной 1535 мм — $n=N+1$, где n — число подвесов, N — число светильников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



	A
1x58	1535
2x58	1535
2x135	2958
2x158	3065
2x235	2958
2x249	2958
2x258	3065



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LNK 158	G13	1x58	3,5	25015817	≥ 0,85	25015837	≥ 0,96
LNK 258	G13	2x58	4,2	25025817	≥ 0,85	25025837	≥ 0,96
LNK 2x158	G13	2x58	7,0	25215817	≥ 0,85	25215837	≥ 0,96
LNK 2x258	G13	4x58	8,4	25225817	≥ 0,85	25225837	≥ 0,96
LNK 2x135	G5	2x35	5,8	—	—	25213537	≥ 0,96
LNK 2x235	G5	4x35	6,3	—	—	25223537	≥ 0,96
LNK 2x249*	G5	4x49	6,3	—	—	25224937	≥ 0,96

* возможна комплектация отражателем RW



Супермаркет сети «Магнит» (Тимашевск)



Скоба подвеса тросового.



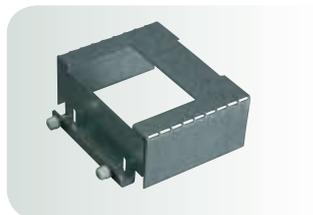
Скоба подвеса ленточного.



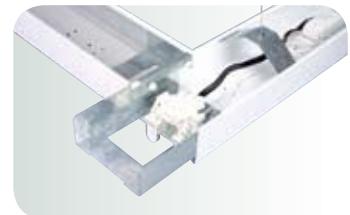
Подвес прямой LNK.



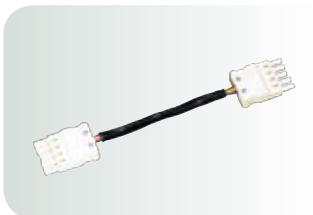
Лента монтажная.



Скоба соединительная LNK 90°.



Соединение светильников с помощью скобы соединительной LNK 90°*.



Кабель соединительный с разъемами LNK*.



Скоба соединительная LNK.



Торцевая крышка.

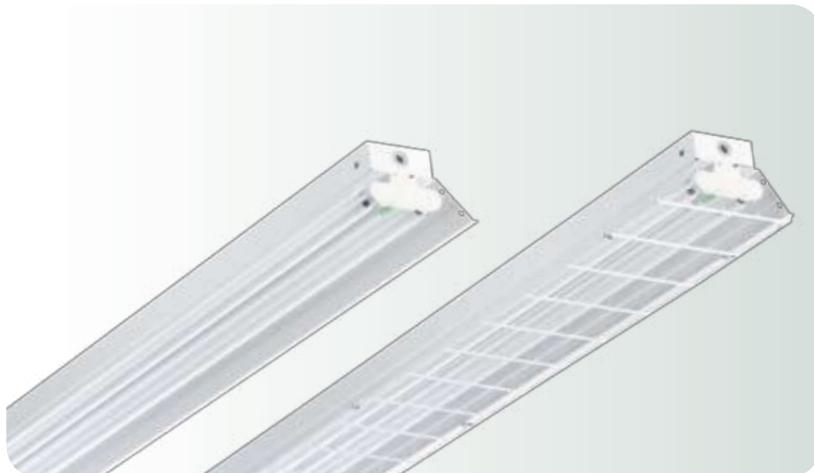
Дополнительные элементы

Дополнительные элементы	Код
RZ 49 (зеркальный отражатель для LNK 249)	250492
RZ 58 (зеркальный отражатель для LNK 258)	250582
Скоба соединительная LNK	25003
Скоба соединительная LNK 90°	25013
Крышка торцевая LNK	25004
Скоба подвеса тросового LNK	25001
Подвес прямой (металлический трос 2 м (x2), гриппер (x2), гайка (x2))	01015
Скоба подвеса ленточного LNK	25002
Лента монтажная LNK	25005
Кабель соединительный с разъемами LNK*	25007

* Предназначен для перекрестного монтажа светильников

LNB Светильники серии LINE

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Супермаркет сети «ОБИ» (Санкт-Петербург)

Установка

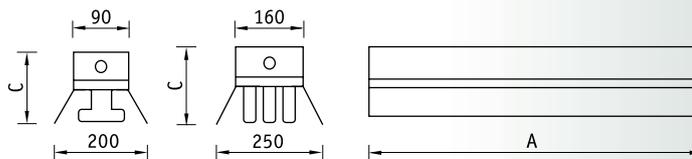
Крепление на поверхность потолка или на подвесах. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура. При состыковке светильников в линию используются скобы соединительные LNB и соединительные пластины LNB. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию $n=N+1$, где n — число подвесов,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

Конструкция

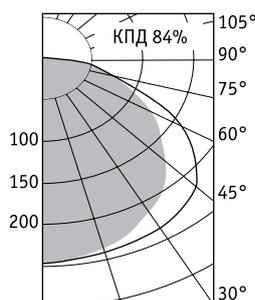
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть

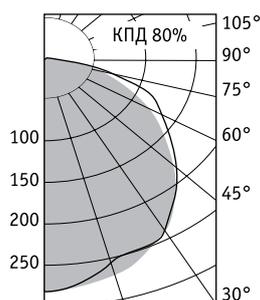
Металлический белый или зеркальный отражатель (заказывается отдельно).



LNB 236
(отражатель RW)



LNB 236
(отражатель RZ)



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



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LNB 236	G13	2x36	3,7	25323617	≥ 0,85	25323637	≥ 0,96
LNB 258	G13	2x58	4,2	25325817	≥ 0,85	25325837	≥ 0,96
LNB 258 (IP23)*	G13	2x58	7,5	26325817	≥ 0,85	26325837	≥ 0,96
LNB 358**	G13	3x58	5,7	25335817	≥ 0,85	25335837	≥ 0,96
LNB 228	G5	2x28	2,8	—	—	25322837	≥ 0,96
LNB 235	G5	2x35	2,8	—	—	25323537	≥ 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).



Соединительная пластина LNB.



Скоба соединительная LNB.



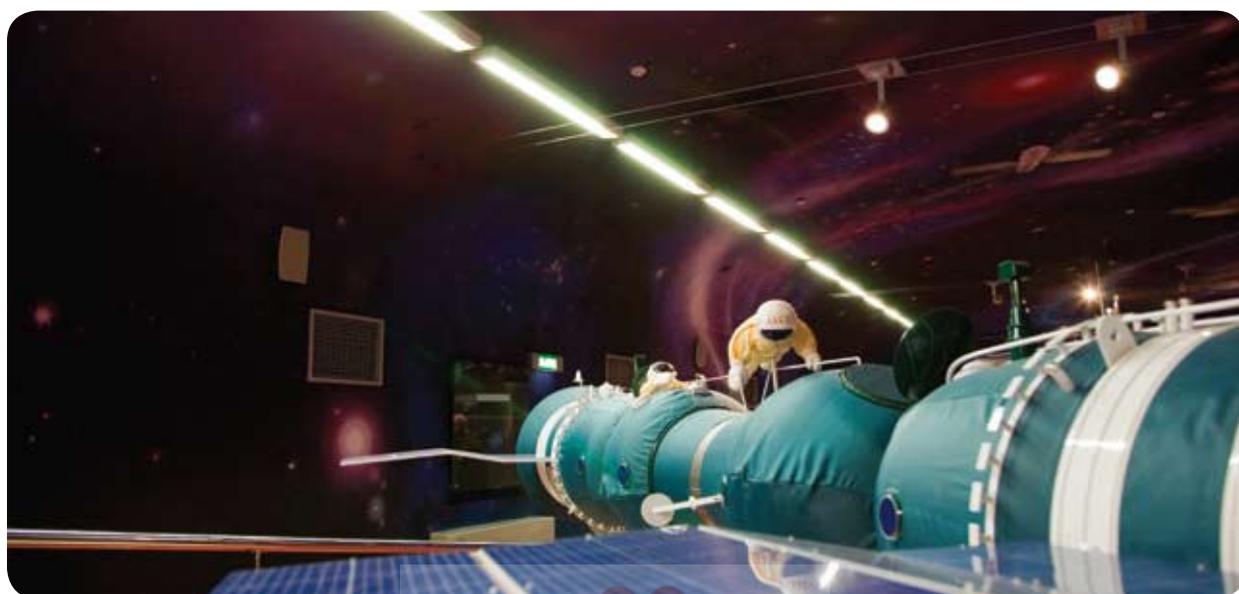
Подвес прямой.



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

Дополнительные элементы

	Код
RW 28 (металлический отражатель белого цвета для LNB 228)	252281
RW 35 (металлический отражатель белого цвета для LNB 235)	252351
RW 36 (металлический отражатель белого цвета для LNB 236)	252361
RW 58 (металлический отражатель белого цвета для LNB 258)	252581
RW 3x58 (металлический отражатель белого цвета для LNB 358)	251581
RA 36 (зеркальная решетка для LNB 236)	252363
RA 58 (экранирующая зеркальная решетка для LNB 258)	252583
RWU 58 (асимметричный металлический отражатель белого цвета для LNB 258)	254581
RZ 36 (зеркальный отражатель для LNB 236)	252362
RZ 58 (зеркальный отражатель для LNB 258)	252582
RZ 3x58 (зеркальный отражатель для LNB 358)	251582
Решетка для LNB 258	11736
Решетка для LNB 358	85741
Соединительная пластина LNB (пластина для соединения отражателей)	11254
Соединительная скоба LNB 2-лампового (металлическая скоба для соединения корпусов)	11253
Соединительная скоба LNB 2-лампового IP23 (металлическая скоба для соединения корпусов)	11252
Соединительная скоба LNB 3-лампового (металлическая скоба для соединения корпусов)	11256
Чашка потолочная (закрывает узел крепления светильника к потолку)	01011
Подвес прямой (металлический трос 2 м (x2), гриппер (x2), гайка (x2))	01015



Мемориальный музей космонавтики (Москва)

Светильник серии НВ **HBN**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

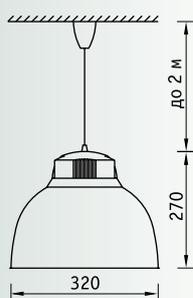
Подвес на питающем шнуре.

Конструкция

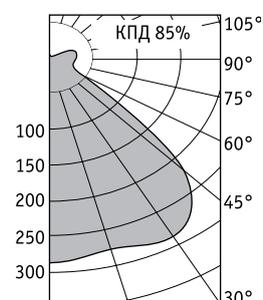
Корпус из полимерного материала черного цвета.

Оптическая часть

Призматический рассеиватель из ПММА.



HBN 100



Артикул

HBN 100

Мощность,
Вт

100

Масса,
кг

2,6

Код
светильника

91410000

НВМ Светильники серии НВ

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Супермаркет сети SPAR (Нижний Новгород)

Установка

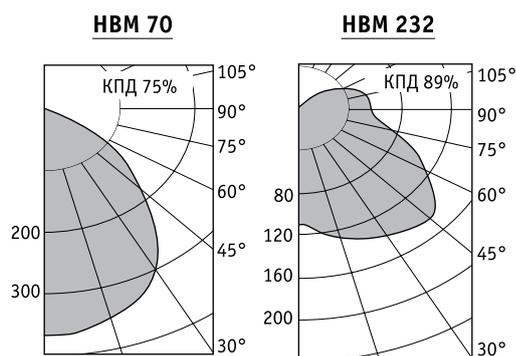
Крепление на подвесах.

Конструкция

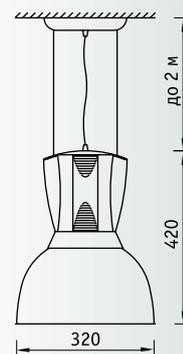
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый краской цвета металл. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

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



*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	91522610	≥ 0,85	91522630/91522660	≥ 0,96
НВМ 232	GX24q-3	2x32	3,3	-	-	91523230/91523260	≥ 0,96
НВМ 70	G12	70	3,8	91507002	≥ 0,85	91507032/-	≥ 0,95
НВМ 150	G12	150	4,4	91515002	≥ 0,85	91515032/-	-
НВМ 100S	GX12-1	100	4,2	-	-	91510036/-	≥ 0,95

Светильник серии HB **HBL**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

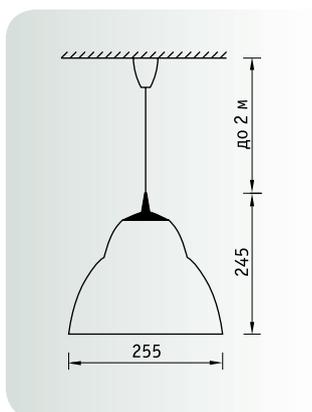
ТОРГОВОЕ

Установка

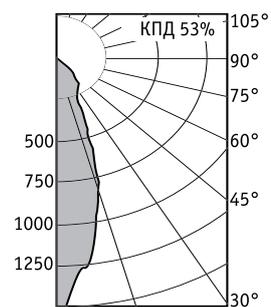
Подвес на питающем шнуре.

Оптическая часть

Анодированный алюминиевый гладкий отражатель.



HBL 100



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
HBL 100	100	0,4	91610000
HBL 100 (матовый)	100	0,4	91610400

LEGO SNC Подвесные светильники серии SUNLIGHT

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

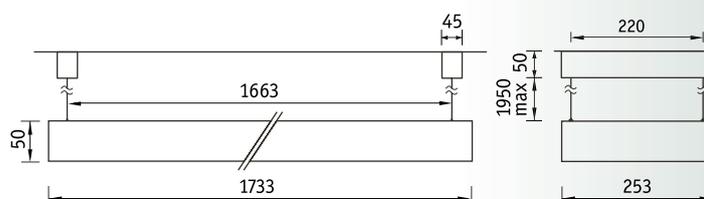


Установка

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 металллик. 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.

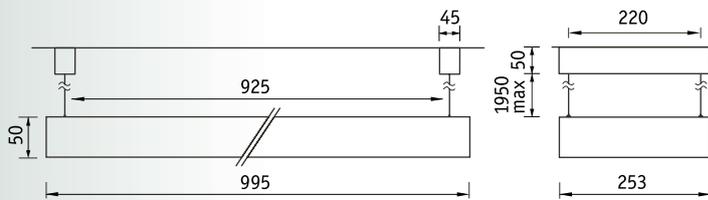


Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
LEGO 228/270	G5/GX8.5	2x28 (2x70)	7,4	10527030	≥ 0,96

Подвесной светильник серии CARDAN **LEGO SNS**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



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.

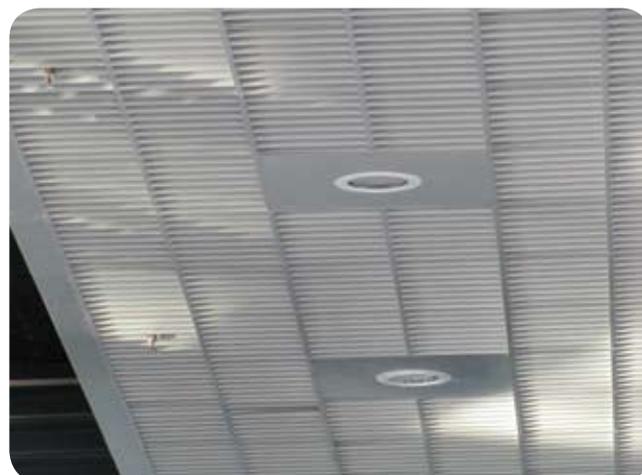
Оптическая часть

Рефлекторные металлогалогенные лампы.



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
LEGO 4x70	GX8.5	4x70	6,1	10547030	≥ 0,95

DL LED Светильники направленного света



Установка

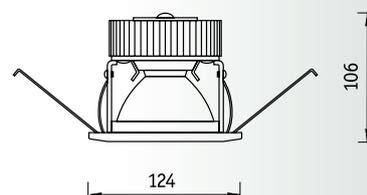
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

Зеркальный отражатель в окрашенном кольце.

Оптическая часть

Матовый отражатель из анодированного алюминия.



	A	B	☞
DL LED 10	124	106	110
DL LED 15	143	126	130
DL LED 20	229	140	205



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
DL LED 10	1x10	0,6	81301004	≥ 0,96
DL LED 15	1x15	0,6	81301504	≥ 0,96
DL LED 20	1x20	0,7	81302004	≥ 0,96

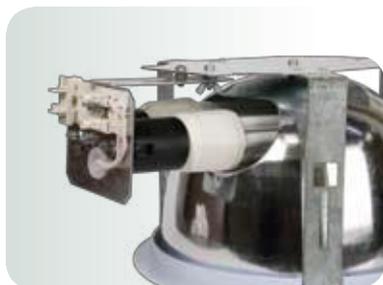
Светильники направленного света с интегрированными КЛЛ **DLS E27**

NEW



Установка

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

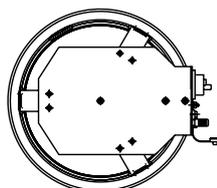
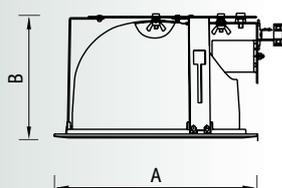


Конструкция

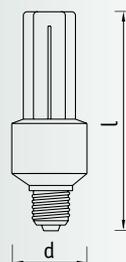
Корпус светильника выполнен из оцинкованной стали и установлен на окрашенном порошковой краской декоративном алюминиевом кольце. Внутри корпуса установлен зеркальный алюминиевый отражатель и патрон(ы) типа E27. Возможно изменение положения ламп благодаря регулировке положения патронов. В качестве источников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

Оптическая часть

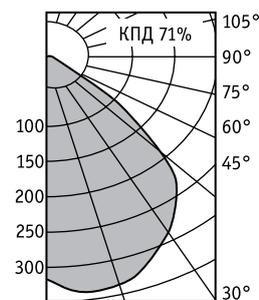
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



	A	B	⌀
27	236	142	218
33	260	163	242



DLS E27 218



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цоколь	Код светильника	d (не более)	l
DLS E27 127	1x27	0,9	E27	81312700	50	175
DLS E27 133	1x33	1,0	E27	81313300	55	200
DLS E27 227	2x27	0,9	E27	81322700	50	175
DLS E27 233	2x33	1,0	E27	81323300	55	200

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.

DLS Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



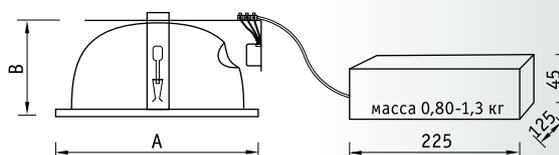
Салон BMW и Mini «Авиамоторс» (Санкт-Петербург)

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).

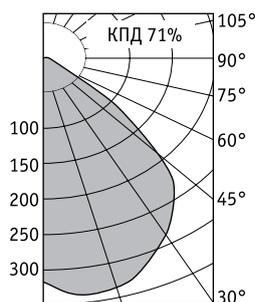


	A	B	⌀
13	190	103	175
18	218	125	200
26	236	142	218
32	236	142	218
42	260	163	242

Оптическая часть

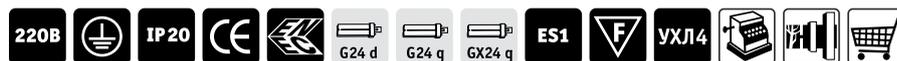
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

DLS 218



Светильник с ЭПРА.

Артикул	Код светильника	
	Кольцо — металл	
DLS 113	81351300	
DLS 213	81361300	
DLS 118	81351800	
DLS 218	81361800	
DLS 126	81352600	
DLS 226	81362600	



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
DLS 113	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81311300**	≥ 0,45	81311330/81311360	≥ 0,96
DLS 213	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81321300**	≥ 0,45	81321330/81321360	≥ 0,96
DLS 118	1x18	0,7	G24d-2	G24q-2	81311800**	≥ 0,45	81311830/81311860	≥ 0,96
DLS 218	2x18	0,7	G24d-2	G24q-2	81321800**	≥ 0,85	81321830/81321860	≥ 0,96
DLS 126	1x26	0,8	G24d-3	G24q-3	81312600**	≥ 0,45	81312630/81312660	≥ 0,96
DLS 226	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	81322600**	≥ 0,85	81322630/81322660	≥ 0,96
DLS 132	1x32	0,6	—	GX24q-3	—	—	81313230/81313260	≥ 0,96
DLS 232	2x32	1,0	—	GX24q-3	—	—	81323230/81323260	≥ 0,96
DLS 242	2x42	1,0	—	GX24q-4	—	—	81324230/81324260	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



Yamaha Мотор Центр Суцевский (Москва)



Установка

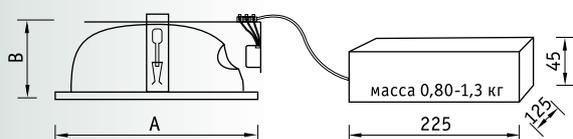
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

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	
18	218	95	200
26	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
DLES 118	1x18	0,5	G24d-2	G24q-2	84811800**	≥ 0,45	84811830/84811860	≥ 0,96
DLES 126	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	84812600**	≥ 0,45	84812630/84812660	≥ 0,96
DLES 218	2x18	0,5	G24d-2	G24q-2	84821810**	≥ 0,85	84821830/84821860	≥ 0,96
DLES 226	2x26	0,6	G24d-3	G24q-3	84822610**	≥ 0,85	84822630/84822660	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

DLST Светильники направленного света с верхним обслуживанием



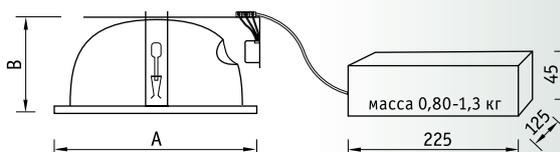
Установка

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.

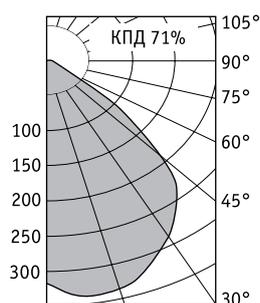


Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

	A	B	φ
18	218	125	200
26	236	145	218
32	236	142	218
42	260	163	242

DLST 218

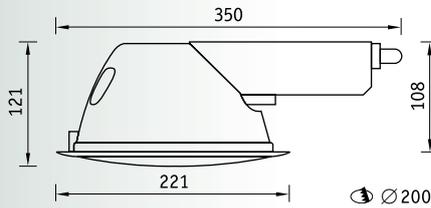


Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLST 118	1x18	0,7	G24d-2	G24-2q	84911800**	≥ 0,45	84911830/84911860	≥ 0,96
DLST 218	2x18	0,7	G24d-2	G24-2q	84921800**	≥ 0,85	84921830/84921860	≥ 0,96
DLST 126	1x26	0,8	G24d-3	G24-3q	84912600**	≥ 0,45	84912630/84912660	≥ 0,96
DLST 226	2x26	0,8	G24d-3	G24-3q	84922600**	≥ 0,85	84922630/84922660	≥ 0,96
DLST 132	1x32	0,6	-	GX24q-3	-	-	84913230/84913260	≥ 0,96
DLST 232	2x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	84923230/84923260	≥ 0,96
DLST 242	2x42	1,0	-	GX24q-4	-	-	84924230/84924260	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



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 рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLO 118	1x18	1,1	G24-d2	G24-q2	85011800***	≥ 0,85	85011830/85011860	≥ 0,96
DLO 126	1x26	1,1	G24-d3	G24-q3	85012600***	≥ 0,85	85012630/85012660	≥ 0,96
DLO 218	2x18	1,4	G24-d2	G24-q2	85021800***	≥ 0,85	85021830/85021860	≥ 0,96
DLO 226	2x26	1,8	G24-d3	G24-q3	85022600***	≥ 0,85	85022630/85022660	≥ 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

NEW

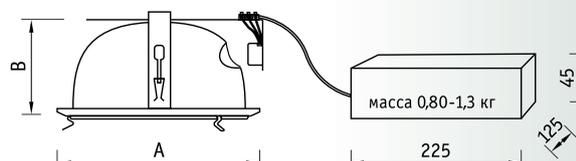


Установка

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.



	A	B	⌀
18	218	120	190
26	218	120	190
32	260	160	235
42	260	160	235

Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное прозрачное стекло с противоослепляющим рисунком. Стекло крепится в корпусе с помощью трех пружин.



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
DLD 118	1x18	0,9	G24-d2	G24-q2	86011800**	≥ 0,45	86011830/86011860	≥ 0,96
DLD 218	2x18	0,9	G24-d2	G24-q2	86021800**	≥ 0,85	86021830/86021860	≥ 0,96
DLD 126	1x26	0,9	G24-d3	G24-q3	86012600**	≥ 0,45	86012630/86012660	≥ 0,96
DLD 226	2x26	0,9	G24-d3	G24-q3	86022600**	≥ 0,85	86022630/86022660	≥ 0,96
DLD 132	1x32	1,3	-	GX24-q3	-	-	86013230/86013260	≥ 0,96
DLD 232	2x32	1,3	-	GX24-q3	-	-	86023230/86023260	≥ 0,96
DLD 242	2x42	1,3	-	GX24-q4	-	-	86024230/86024260	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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

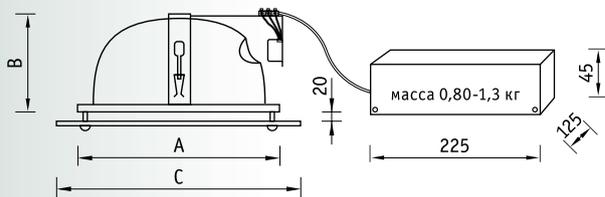


Офис компании АВВУУ (Москва)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	C	⦿
18	220	125	240	200
26	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. 129).



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
DLF 218	2x18	1,2	G24d-2	G24q-2	82021800**	≥ 0,85	82021830/82021860	≥ 0,96
DLF 226	2x26	1,2	G24d-3	G24q-3	82022600**	≥ 0,85	82022630/82022660	≥ 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

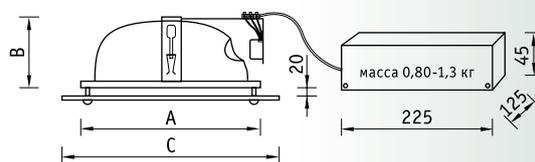
Зеркальный отражатель в окрашенном алюминиевом кольце. В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность подвесного потолка, так и на корпус светильника. В светильниках с ЭПРА пускорегулирующая аппаратура устанавливается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

Оптическая часть

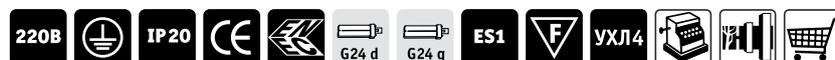
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия и силикатное стекло (виды стекол см. на стр. 129). Стекла заказываются отдельно.



Краеведческий музей (Хабаровск)



	A	B	C	☾
18	220	100	240	200
26	240	100	295	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
DLEF 218	2x18	1,1	G24d-2	G24q-2	84721810**	≥ 0,85	84721830/84721860	≥ 0,96
DLEF 226	2x26	1,1	G24d-3	G24q-3	84722610**	≥ 0,85	84722630/84722660	≥ 0,96

* масса оптической части

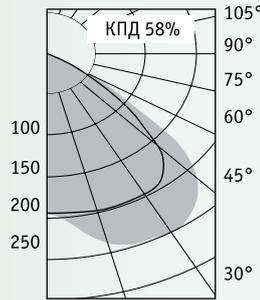
** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



Вариант 1

DLF 226 вариант 1



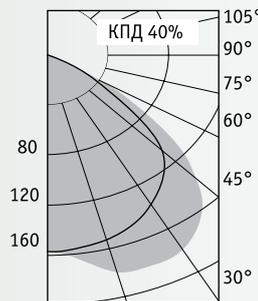
Артикул	Код заказа
Стекло с отв. 18	82018
Стекло с отв. 26	82026

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



Вариант 2

DLF 226 вариант 2



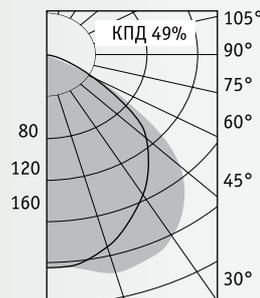
Артикул	Код заказа
Стекло синее с отв. 18	82118
Стекло синее с отв. 26	82126

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



Вариант 3

DLF 226 вариант 3



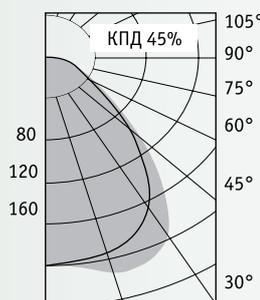
Артикул	Код заказа
Комплект (синее и матовое) 26	82426

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



Вариант 4

DLF 226 вариант 4



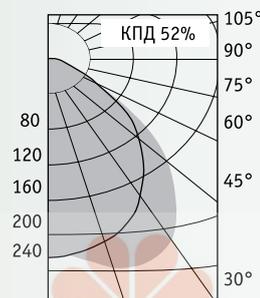
Артикул	Код заказа
Стекло матовое 18	82218
Стекло матовое 26	82226

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	82318
Матовое стекло с отв. 26	82326

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

DLC Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами



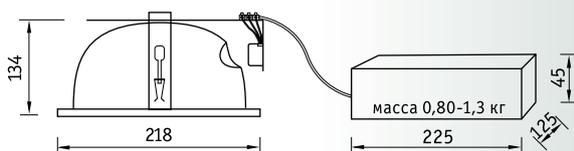
Офис ЗАО «Райффайзенбанк» (Москва)

Установка

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

Конструкция

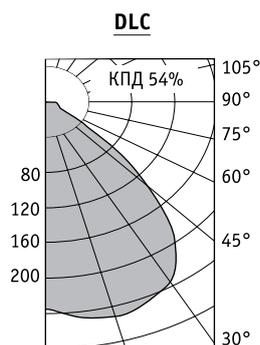
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. В одноламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура установлена на корпусе (высота светильника увеличивается на 30 мм). В двухламповом светильнике пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе. Выносной бокс может устанавливаться как на поверхность 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 рег.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLC 113	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81211300**	≥ 0,45	81211330/81211360	≥ 0,96
DLC 213	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81221300**	≥ 0,45	81221330/81221360	≥ 0,96
DLC 118	1x18	0,6	G24d-2	G24q-2	81211800**	≥ 0,45	81211830/81211860	≥ 0,96
DLC 218	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	81221800**	≥ 0,85	81221830/81221860	≥ 0,96
DLC 126	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	81212600**	≥ 0,45	81212630/81212660	≥ 0,96
DLC 226	2x26	0,9	G24d-3	G24q-3	81222600**	≥ 0,85	81222630/81222660	≥ 0,96

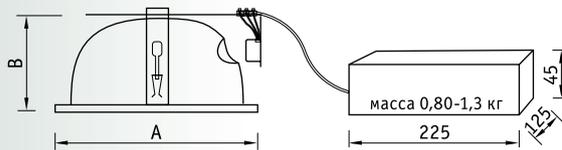
* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



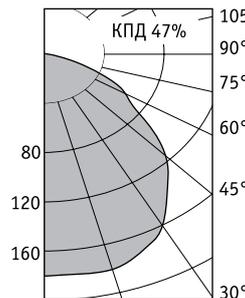
Станция метро «Бориспольская» (Киев)



	A	B	
13	198	97	180
18	198	97	180
26	236	119	218
32	236	119	218

Артикул	Код
	светильника
	Кольцо – металл
DLG 113	81151300
DLG 213	81161300
DLG 118	81151800
DLG 218	81161800
DLG 226	81162600

DLG 213



Установка

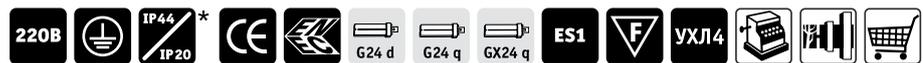
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

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	Мощность, Вт	Масса**, кг	Цоколь Э/м ПРА	Цоколь ЭПРА	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
					Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLG 113	1x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81111300***	≥ 0,45	81111330/81111360	≥ 0,96
DLG 213	2x13	0,6	G24d-1	G24q-1	81121300***	≥ 0,45	81121330/81121360	≥ 0,96
DLG 118	1x18	0,6	G24d-2	G24q-2	81111800***	≥ 0,45	81111830/81111860	≥ 0,96
DLG 218	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	81121800***	≥ 0,85	81121830/81121860	≥ 0,96
DLG 126	1x26	0,6	G24d-3	G24q-3	81112600***	≥ 0,45	81112630/81112660	≥ 0,96
DLG 226	2x26	0,9	G24d-3	G24q-3	81122600***	≥ 0,85	81122630/81122660	≥ 0,96
DLG 132	1x32	0,6	-	GX24q-3	-	-	81113230/81113260	≥ 0,96
DLG 232	2x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	81123230/81123260	≥ 0,96

* IP44 по оптической части

** масса оптической части

*** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

DLP Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами



Установка

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

Конструкция

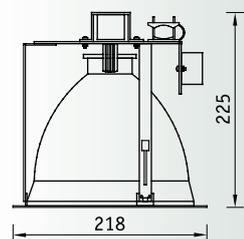
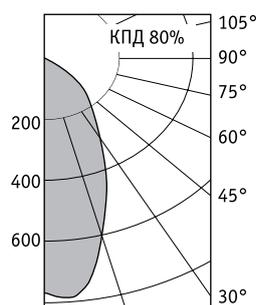
Зеркальный отражатель в окрашенном кольце. Выносной бокс с пускорегулирующей аппаратурой электрически связан с корпусом светильника.

Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



DLP 118



Ø 200



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
DLP 118	1x18	1,2	G24d-2	G24q-2	84011800**	≥ 0,5	84011830/84011860	≥ 0,96
DLP 126	1x26	1,3	G24d-3	G24q-3	84012600**	≥ 0,6	84012630/84012660	≥ 0,96
DLP 132	1x32	1,0	-	GX24q-3	-	-	84013230/84013260	≥ 0,96
DLP 142	1x42	1,0	-	GX24q-4	-	-	84014230/84014260	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

Светильники направленного света **DLN**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Офис компании «МегаФон» (Москва)



Установка

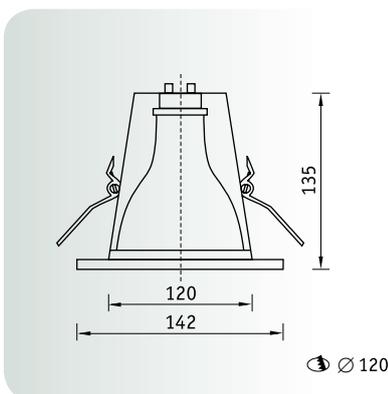
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

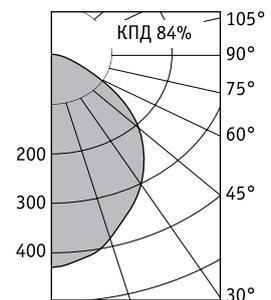
Двухстоечное крепление рефлектора в металлическом окрашенном кольце.

Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.



DLN 160



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цоколь	Код светильника	cos φ
DLN 113	1x13	0,6	G24d-1	81411300	≥ 0,5
DLN 118	1x18	0,65	G24d-2	81411800	≥ 0,5
DLN 160	1x60	0,25	E27	81416000	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»

NEW

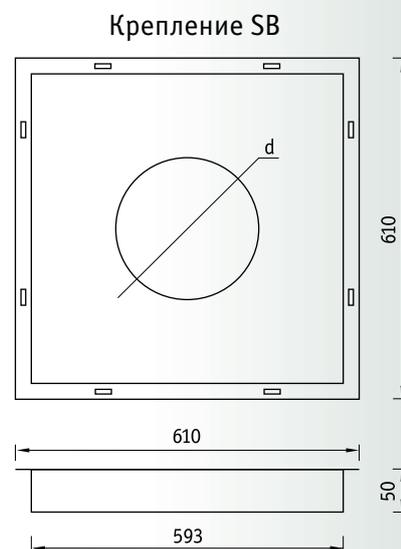
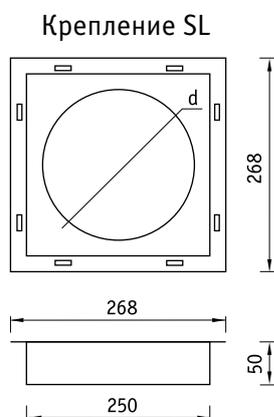


Установка

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

Описание

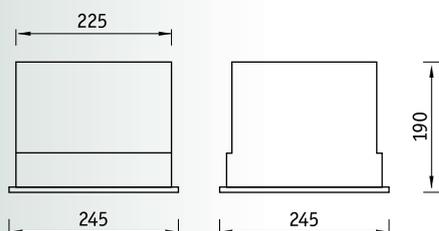
Металлический корпус, покрытый порошковой краской.



Артикул	Масса, кг	Цвет	Код светильника
SL/DLS 218	0,5	Металлик	81358
SL/DLS 218	0,5	Белый	81318
SL/DLS 226	0,5	Металлик	81366
SL/DLS 226	0,5	Белый	81326
SL/DLG 218	0,5	Металлик	81158
SL/DLG 218	0,5	Белый	81118
SL/DLG 226	0,5	Металлик	81166
SL/DLG 226	0,5	Белый	81126
SB/DLS 218	2,3	Металлик	80358
SB/DLS 218	2,3	Белый	80318
SB/DLS 226	2,3	Металлик	80366
SB/DLS 226	2,3	Белый	80326
SB/DLG 218	2,3	Металлик	80158
SB/DLG 218	2,3	Белый	80118
SB/DLG 226	2,3	Металлик	80166
SB/DLG 226	2,3	Белый	80126

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

NEW



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
DLL 118	1x18	1,7	G24-d2	G24-q2	86211800**	≥ 0,45	86211830/86211860	≥ 0,96
DLL 218	2x18	1,7	G24-d2	G24-q2	86221800**	≥ 0,85	86221830/86221860	≥ 0,96
DLL 126	1x26	1,7	G24-d3	G24-q3	86212600**	≥ 0,45	86212630/86212660	≥ 0,96
DLL 226	2x26	1,7	G24-d3	G24-q3	86222600**	≥ 0,85	86222630/86222660	≥ 0,96
DLL 132	1x32	1,7	–	GX24-q3	–	–	86213230/86213260	≥ 0,96
DLL 232	2x32	1,7	–	GX24-q3	–	–	86223230/86223260	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

DLM Светильники направленного света с компактными люминесцентными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

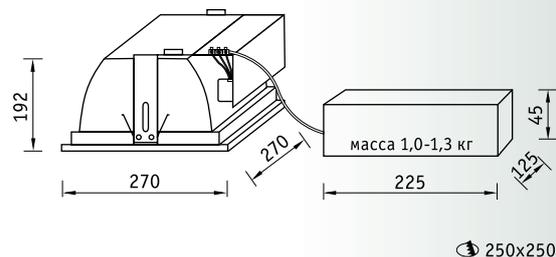
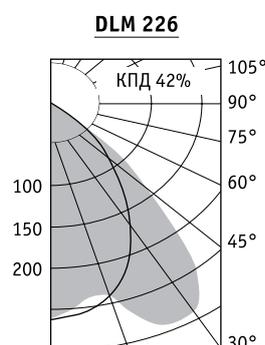
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

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
DLM 218	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	81921800**	≥ 0,85	81921830/81921860	≥ 0,96
DLM 226	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	81922600**	≥ 0,85	81922630/81922660	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

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



Установка

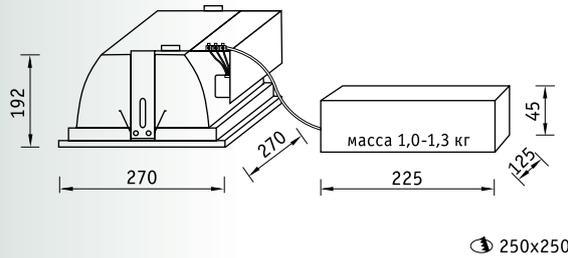
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

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

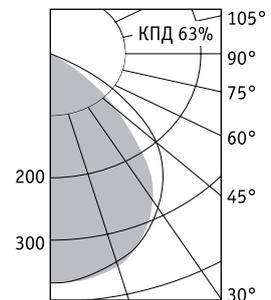
Оптическая часть

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
DLK 218	2x18	0,8	G24d-2	G24q-2	81821800**	0,85	81821830/81821860	≥ 0,96
DLK 226	2x26	0,8	G24d-3	G24q-3	81822600**	0,85	81822630/81822660	≥ 0,96

* масса оптической части

** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

DLX Светильник направленного света с компактными люминесцентными лампами



Офис компании АВВУУ (Москва)

Установка

Крепление на поверхность потолка.

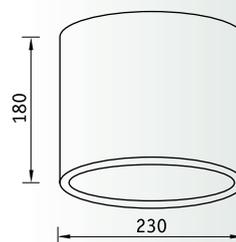
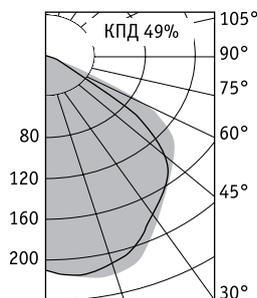
Конструкция

Металлический корпус, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

DLX 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
DLX 218	2x18	2,2	G24d-2	G24q-2	82321800	≥ 0,85	82321830/82321860	≥ 0,96

Светильники направленного света с металлогалогенными лампами **DLA**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

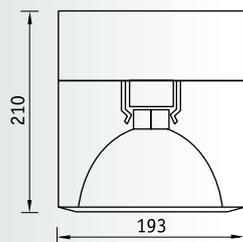
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

Металлический корпус, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
DLA 70	1x70	3,5	84607010	≥ 0,85
DLA 150	1x150	4,0	84615010	≥ 0,85

RS Светильник направленного света



Установка

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

Конструкция

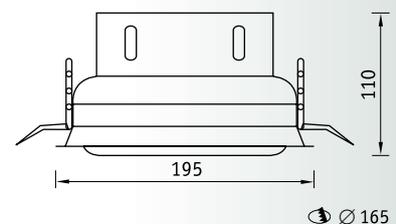
Цельнометаллический корпус, покрытый порошковой краской. Поворотная система для управления положением рефлекторной галогенной лампы. В корпусе светильника установлен электронный трансформатор.

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	45415001	≥ 0,95

Светильники направленного света **CS**



Офис Prestige Yachts «Панавто» (Москва)



Установка

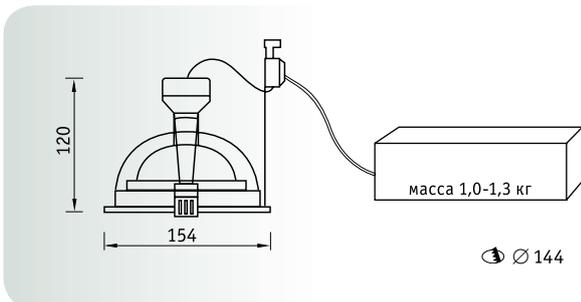
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

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 50	1x50	0,8	G53	-	-	84405000	≥ 0,95
CS 70	1x70	0,8	GX8.5	85407010	≥ 0,85	-	-

* масса оптической части

ZIP Светильники направленного света с регулируемым направлением светового потока

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

Установка

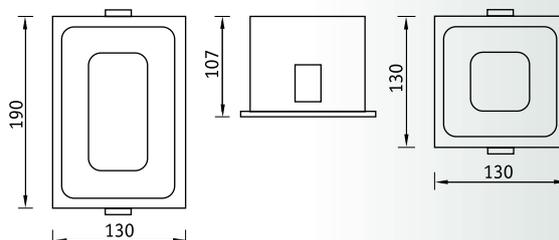
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс (входят в комплект).

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.



③		③	
2x20	116x176	1x20	116x116
2x35	116x176	1x35	116x116
2x50	116x176	1x50	116x116
1x13	116x176		



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
ZIP G150	GU5.3	1x50	0,55	—	—	85015000	≥ 0,95
ZIP G250	GU5.3	2x50	0,82	—	—	85025000	≥ 0,95
ZIP H135	GX10	1x35	0,56	—	—	85013530	≥ 0,95
ZIP H235	GX10	2x35	0,9	—	—	85023530	≥ 0,95
ZIP F113	G24d-1	1x13	0,83	85011300	≥ 0,45	—	—
ZIP L131	GU5.3	1x3	0,55	—	—	85013100	≥ 0,95
ZIP L231	GU5.3	2x3	0,85	—	—	85023100	≥ 0,95



ТДЦ «Европа» (Екатеринбург)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

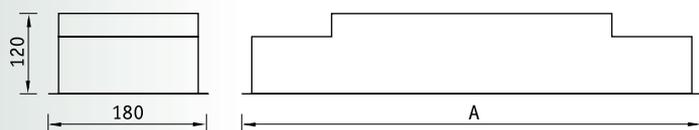
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

Конструкция

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

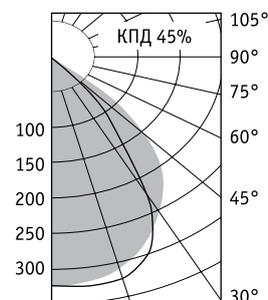
Оптическая часть

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	Ø
136	815	160x795
155	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
SNC 136/235	1x36 (2x35)	2G11/GX8.5	3,8	41223510	≥ 0,85	40223530	≥ 0,85
SNC 155/235	1x55 (2x35)	2G11/GX8.5	4,0	41223530	≥ 0,85	40223532	≥ 0,96
SNC 136/250	1x36 (2x50)	2G11/G53	4,8	40213610	≥ 0,85	40213630	≥ 0,96
SNC 155/250	1x55 (2x50)	2G11/G53	5,0	-	-	40215530	≥ 0,96
SNC 136/270	1x36 (2x70)	2G11/GX8.5	3,5	41227010	≥ 0,85	40227030	≥ 0,85
SNC 155/270	1x55 (2x70)	2G11/GX8.5	3,7	41227030	≥ 0,85	40227032	≥ 0,96

SNS Светильники серии CARDAN

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

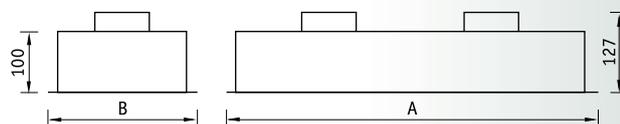
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

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
100	202	202	180x180
200	384	202	360x180
300	566	202	540x180
400	748	202	720x180
400 (кв)	384	384	360x360

Код независимого блока питания:

105 Вт — 155105, м — 1,7 кг.

200 Вт — 155200, м — 3,1 кг.



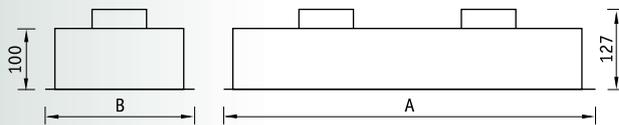
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
SNS 100	1x35 (50, 75, 100)	1,0	Металлик	45215000
SNS 200	2x35 (50, 75, 100)	1,7	Металлик	45225000
SNS 300	3x35 (50, 75, 100)	2,4	Металлик	45235000
SNS 400	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Металлик	45245000
SNS 400 (кв)	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Металлик	45145000
SNS 100	1x35 (50, 75, 100)	1,0	Белый	45215001
SNS 200	2x35 (50, 75, 100)	1,7	Белый	45225001
SNS 300	3x35 (50, 75, 100)	2,4	Белый	45235001
SNS 400	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Белый	45245001
SNS 400 (кв)	4x35 (50, 75, 100)	3,1	Белый	45145001

Светильники серии CARDAN **SNS**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



	A	B	Ø
1x70/100	384	202	360x180
2x70/200	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
SNS 1x70/100	1x70/1x100	1,8	Металлик	45225002	≥ 0,85	46225002	≥ 0,95	45225030	≥ 0,95
SNS 1x70/100	1x70/1x100	1,8	Белый	45265002	≥ 0,85	46265002	≥ 0,95	45265030	≥ 0,95
SNS 2x70/200	2x70/2x100	3,2	Металлик	45145002	≥ 0,85	46145002	≥ 0,95	45145030	≥ 0,95
SNS 2x70/200	2x70/2x100	3,2	Белый	45185002	≥ 0,85	46185002	≥ 0,95	45185030	≥ 0,95

SNS с МГЛ Светильники серии CARDAN

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

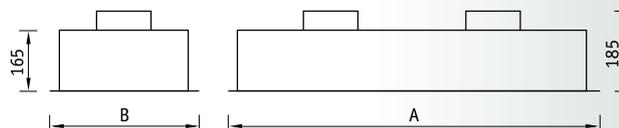
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью винтовых лапок.

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый термореактивной краской черного цвета. Видимая часть светильника — алюминиевая рамка, закреплена к корпусу с помощью заклепок. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа. Характеристики см. на стр. 158.

Оптическая часть

Карданная система из литого алюминия для управления положением металлогалогенных ламп.



	A	B	⊙
1x70	185	185	165x165
2x70	185	360	165x335



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Цвет	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
SNS G12 1x70	1x70	1,4	Металлик	45317002	≥ 0,85	46317002	≥ 0,95	45317030	≥ 0,95
SNS G12 1x70	1x70	1,4	Белый	45357002	≥ 0,85	46357002	≥ 0,95	45357030	≥ 0,95
SNS G12 2x70	2x70	2,5	Металлик	45327002	≥ 0,85	46327002	≥ 0,95	45327030	≥ 0,95
SNS G12 2x70	2x70	2,5	Белый	45367002	≥ 0,85	46367002	≥ 0,95	45367030	≥ 0,96

* масса оптической части

Светильники серии CARDAN **SNS с МГЛ**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

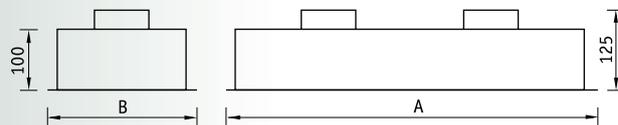
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской цвета металл. Карданная система из литого алюминия для управления положением рефлекторных металлогалогенных ламп. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа. Характеристики см. на стр. 158.

Оптическая часть

Рефлекторные металлогалогенные лампы.



	A	B	Ø
1x70	202	202	180x180
2x70	384	202	360x180
3x70	566	202	540x180
4x70	748	202	720x180
4x70 (кв)	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
SNS 1x70	1x70	1,0	Металлик	45217002	≥ 0,85	46217002	≥ 0,95	45217030	≥ 0,95
SNS 2x70	2x70	1,9	Металлик	45227002	≥ 0,85	46227002	≥ 0,95	45227030	≥ 0,95
SNS 3x70	3x70	2,7	Металлик	45237002	≥ 0,85	46237002	≥ 0,95	45237030	≥ 0,95
SNS 4x70	4x70	3,5	Металлик	45247002	≥ 0,85	46247002	≥ 0,95	45247030	≥ 0,95
SNS 4x70 (кв)	4x70	3,3	Металлик	45147002	≥ 0,85	46147002	≥ 0,95	45147030	≥ 0,95
SNS 1x70	1x70	1,0	Белый	45257002	≥ 0,85	46257002	≥ 0,95	45257030	≥ 0,95
SNS 2x70	2x70	1,9	Белый	45267002	≥ 0,85	46267002	≥ 0,95	45267030	≥ 0,95
SNS 3x70	3x70	2,7	Белый	45277002	≥ 0,85	46277002	≥ 0,95	45277030	≥ 0,95
SNS 4x70	4x70	3,5	Белый	45287002	≥ 0,85	46287002	≥ 0,95	45287030	≥ 0,95
SNS 4x70 (кв)	4x70	3,3	Белый	45187002	≥ 0,85	46187002	≥ 0,95	45187030	≥ 0,95

* масса оптической части

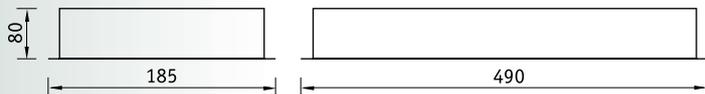


Светильник с компактной люминесцентной лампой **ALM/R**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



157x462

Установка

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

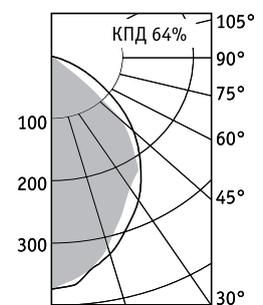
Конструкция

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

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	10913611	≥ 0,85

DHR Светильники направленного света с металлогалогенной лампой

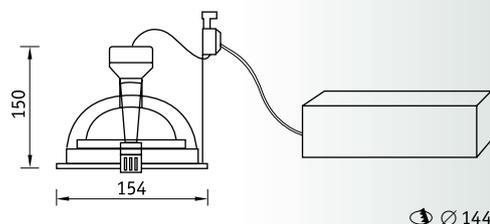


Установка

Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

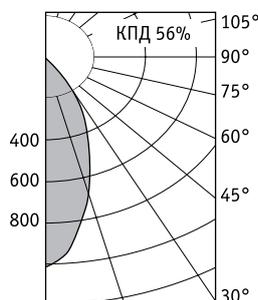
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. Оптическая часть поворачивается в пределах 30° от горизонтальной оси. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 158.



Оптическая часть

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

DHR 150



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Моноблок		ЭПРА
			Код светильника	cos φ	Код светильника
DHR 70	1x70	0,8	85307010	≥ 0,95	85307030
DHR 150	1x150	0,8	85315010	≥ 0,95	85315030

* масса оптической части

Светильник направленного света с металлогалогенной лампой **DHS**



Установка

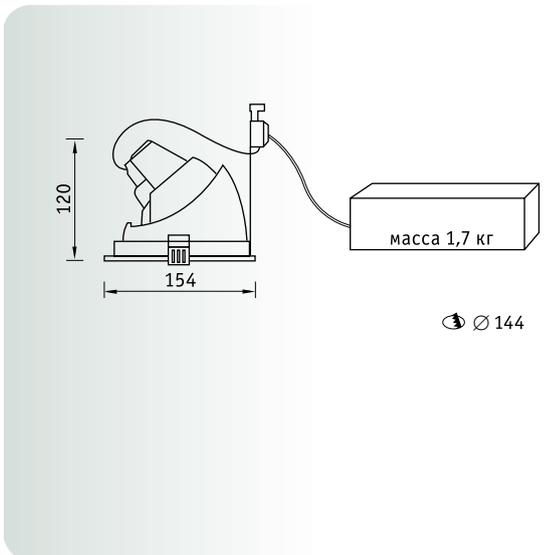
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

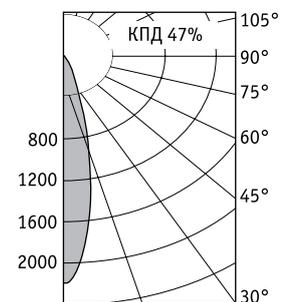
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металл. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 158.

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
DHS 70	1x70	1,0	85507010	≥ 0,95	85507030	≥ 0,95

* масса оптической части

DHG Светильники направленного света с металлогалогенными лампами

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW

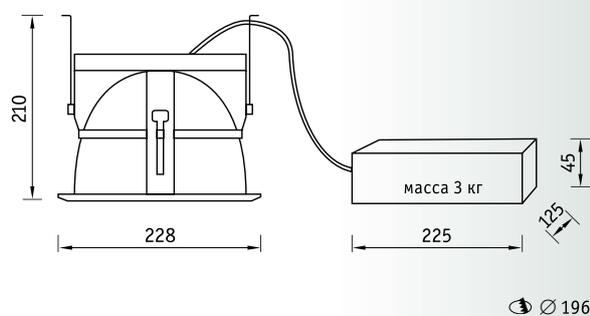


Установка

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. 158.



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
DHG 70	1x70	0,85	86107010	≥ 0,85	87107010	≥ 0,95	86107030	≥ 0,95
DHG 150	1x150	0,85	86115010	≥ 0,85	87107010	≥ 0,95	86107030	≥ 0,95

* IP44 по оптической части
** масса оптической части

Светильники направленного света с металлогалогенными лампами **DLH**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

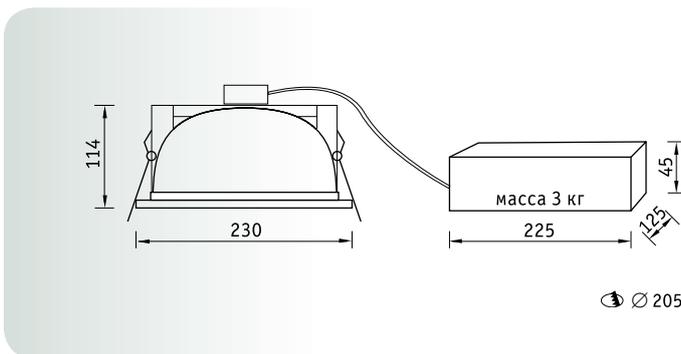
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или в подшивные потолки из гипсокартона.

Конструкция

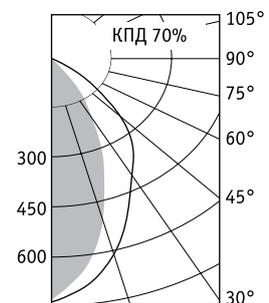
Двухстоечное крепление отражателя из анодированного алюминия. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе, электрически связанном с корпусом светильника. Характеристики см. на стр. 158.

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
DLH 70	1x70	0,7	81507010	≥ 0,85	82507010	≥ 0,95	81507030	≥ 0,95
DLH 150	1x150	0,7	81515010	≥ 0,85	82515010	≥ 0,95	81515030	≥ 0,95

* масса оптической части

DLR Светильники направленного света с металлогалогенными лампами

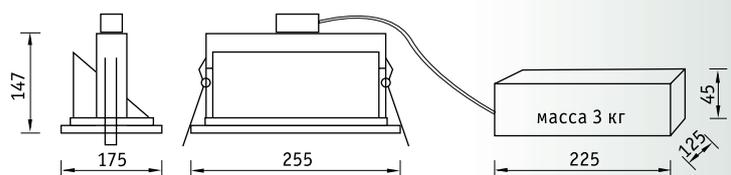


Установка

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. 158.

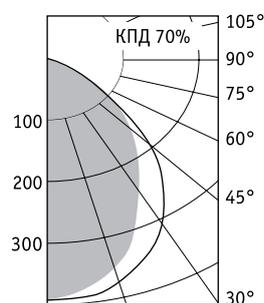


Ø 235x155

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия и силикатное терпированное 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
DLR 70	1x70	1,4	81707010	≥ 0,85	82707010	≥ 0,95	81707030	≥ 0,95
DLR 150	1x150	1,4	81715010	≥ 0,85	82715010	≥ 0,95	81715030	≥ 0,95

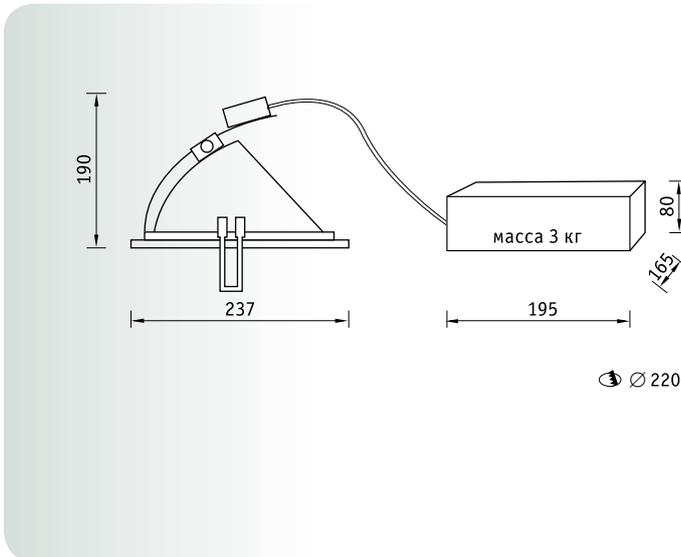
* масса оптической части

Светильник направленного света с металлогалогенной лампой **DLZ**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Установка

Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

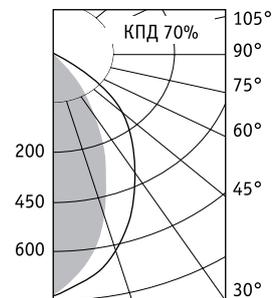
Конструкция

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. 158.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия и силикатное терпированное стекло.

DLZ



Артикул	Мощность, Вт	Масса*, кг	Э/м ПРА		Моноблок		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
DLZ 70	1x70	1,4	81607010	≥ 0,85	82607010	≥ 0,95	81607030	≥ 0,95

* масса оптической части

DLU Светильники направленного света с регулируемым направлением светового потока



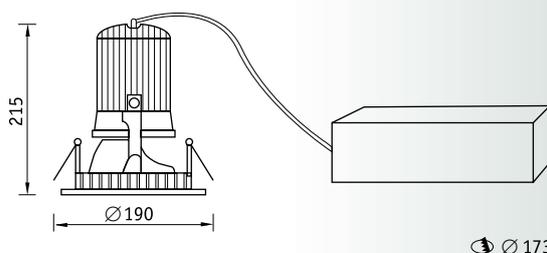
Магазин розничной сети «М.Видео» (Москва)

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. 158.

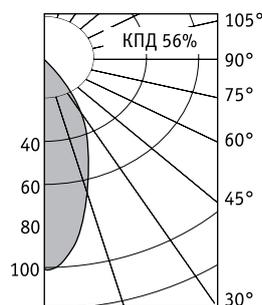


Ø 173

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
DLU 70	1x70	1,0	Белый	85107010	≥ 0,85	84107010	≥ 0,95	85107030	≥ 0,95
DLU 150	1x150	1,0	Белый	85115010	≥ 0,85	84115010	≥ 0,95	85115030	≥ 0,95
DLU 70	1x70	1,0	Металлик	85147010	≥ 0,85	84147010	≥ 0,95	85147030	≥ 0,95
DLU 150	1x150	1,0	Металлик	85155010	≥ 0,85	84155010	≥ 0,95	85155030	≥ 0,95

* масса оптической части

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



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

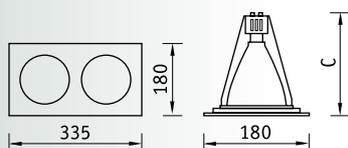
Встраиваются в подшивные потолки из гипсокартона посредством прямоугольной алюминиевой платы с помощью клипс.

Конструкция

Двухстоечное крепление рефлектора в металлическом кольце. Пускорегулирующая аппаратура входит в комплект заказа и помещена в выносном боксе. Характеристики см. на стр. 158.

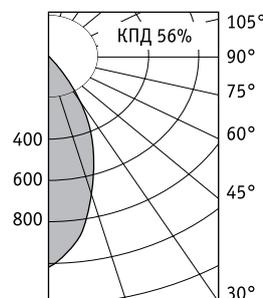
Оптическая часть

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



	C	⌀
2x13	210	310x155
2x18	210	310x155
2x26	210	310x155
2x70	155	310x155
2x150	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
COMBI 2x35	G12	G12	2x35	0,9	Белый	-	-	84223530**/-	≥ 0,95
COMBI 2x70	G12	G12	2x70	0,9	Белый	85227010**	≥ 0,85	84227030**/-	≥ 0,95
COMBI 2x150	G12	G12	2x150	0,9	Белый	85230010**	≥ 0,85	84230030**/-	≥ 0,95
COMBI 213	G24d-1	G24q-1	2x13	0,88	Белый	84221310**	≥ 0,6	84221330/84221360	≥ 0,96
COMBI 218	G24d-2	G24q-2	2x18	0,88	Белый	84221810**	≥ 0,85	84221830/84221860	≥ 0,96
COMBI 226	G24d-3	G24q-3	2x26	0,88	Белый	84222610**	≥ 0,85	84222630/84222660	≥ 0,96
COMBI 2x35	G12	G12	2x35	0,9	Металлик	-	-	84263530**/-	≥ 0,95
COMBI 2x70	G12	G12	2x70	0,9	Металлик	85267010**	≥ 0,85	84267030**/-	≥ 0,95
COMBI 2x150	G12	G12	2x150	0,9	Металлик	85270010**	≥ 0,85	84270030**/-	≥ 0,95
COMBI 213	G24d-1	G24q-1	2x13	0,88	Металлик	84261300**	≥ 0,6	84261330/84261360	≥ 0,96
COMBI 218	G24d-2	G24q-2	2x18	0,88	Металлик	84261810**	≥ 0,85	84261830/84261860	≥ 0,96
COMBI 226	G24d-3	G24q-3	2x26	0,88	Металлик	84262610**	≥ 0,85	84262630/84262660	≥ 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
Блок упр. МГЛ 70	1x70	2,8	195x165x80	815070
Блок упр. МГЛ 150	1x150	3,0	195x165x80	815150

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
Блок упр. Layrton МГЛ 70	1x70	1,7	170x74x65	SS2170070
Блок упр. Layrton МГЛ 150	1x150	2,9	178x97x86	SS2170150

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
Блок упр. HF МГЛ 70	1x70	0,28	160x81x32	SS2171070
Блок упр. HF МГЛ 150	1x150	0,42	162x91x37	SS2171150

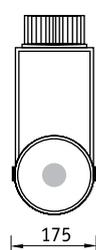
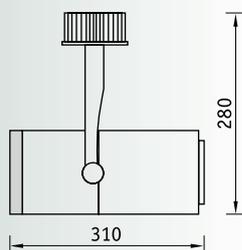
Кабель

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



Артикул	Длина, м	Код заказа
Кабель блока управления МГЛ	1,2	815012

Регулируемый прожектор с концентрирующей оптикой **FHC/S**



Установка

Светильник устанавливается непосредственно на поверхность потолка.

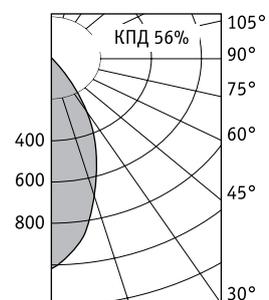
Конструкция

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

Оптическая часть

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

FHC/S 70



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
FHC/S 70	70	2,8	96307030	≥ 0,95

SYBAR Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

Установка

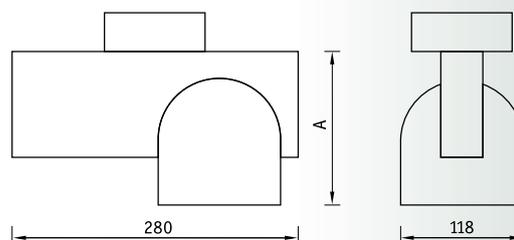
Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.
Трековый вариант: светильник устанавливается на трехфазный шинный провод евро-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

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

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
SYBAR HC	147
SYBAR G	147
SYBAR HG	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	
SYBAR HC35	GX8.5	1x35	1,58	96803530	96703530	≥ 0,96
SYBAR HC70	GX8.5	1x70	1,58	96807030	96707030	≥ 0,96
SYBAR G35	G53	1x35	1,58	96803500	96703500	≥ 0,95
SYBAR G50	G53	1x50	1,58	96805000	96705000	≥ 0,95
SYBAR G75	G53	1x75	1,58	96807500	96707500	≥ 0,95
SYBAR G100	G53	1x100	1,58	96810000	96710000	≥ 0,95
SYBAR HG35	G12	1x35	1,58	96813530	96713530	≥ 0,96
SYBAR HG70	G12	1x70	1,58	96817030	96717030	≥ 0,96

Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой **DASH DOT**



Дизайн: Serge & Robert Cornelissen

Установка

Потолочный вариант: светильник устанавливается на поверхность потолка.

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

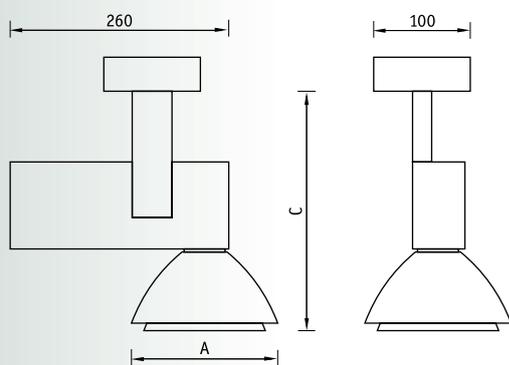
Конструкция

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

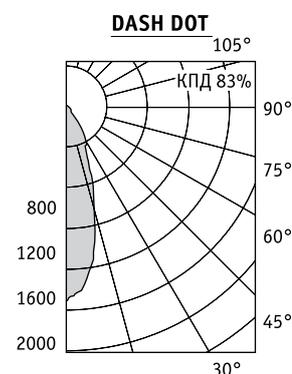
Оптическая часть

Оптическая часть светильника изготовлена из алюминия и окрашена порошковой краской черного цвета.

Конструкция светильника предусматривает возможность использования различных источников света.



	A	C
DASH DOT HC	150	250
DASH DOT G	150	260
DASH DOT HG	180	280



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



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
				Трековый	Потолочный	
DASH DOT HG35	G12*	35	2,3	94813530	94913530	≥ 0,96
DASH DOT HG70	G12*	70	2,3	94817030	94917030	≥ 0,96
DASH DOT HG150	G12*	150	2,3	94815030	94915030	≥ 0,96
DASH DOT HC35	GX8.5	35	2,2	94803530	94903530	≥ 0,96
DASH DOT HC70	GX8.5	70	2,2	94807030	94907030	≥ 0,96
DASH DOT G 100	G53	100 (35, 50, 75)	2,1	94810000	94910000	≥ 0,95

* комплектуется защитным силикатным терпированным стеклом с противоослепляющим матированием



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



ТЦ «Северный Молл» (Санкт-Петербург)



Установка

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

Конструкция

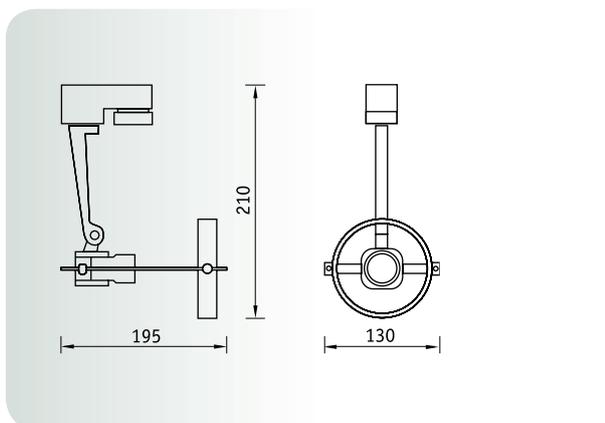
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металл. Арматура изготовлена из алюминия. Фиксация угла наклона осуществляется при помощи металлического винта.

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	350001
Светофильтр FIP/T зеленый	350002
Светофильтр FIP/T синий	350003



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
FIP/T	75 (100)	0,35	Металлик	95007500
FIP/T	75 (100)	0,35	Белый	95047500

F10/T Регулируемый прожектор с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



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 цвета металл с черными вставками. Электронный трансформатор и оптическая часть расположены в корпусе.

Оптическая часть

Рефлекторная галогенная лампа накаливания.

Аксессуары

Светофильтр красный, зеленый, синий.

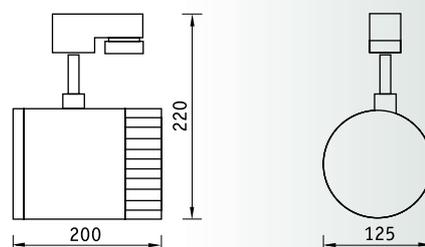


Офис компании British Petroleum (Москва)

Цветные фильтры для создания визуальных эффектов



Артикул	Код
Светофильтр F10/T красный	300001
Светофильтр F10/T зеленый	300002
Светофильтр F10/T синий	300003



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Электронный трансформатор	
			Код светильника	cos φ
F10/T 50	(35) 50	1,0	95105000	≥ 0,95

Регулируемый прожектор с концентрирующей оптикой **FID/T**



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

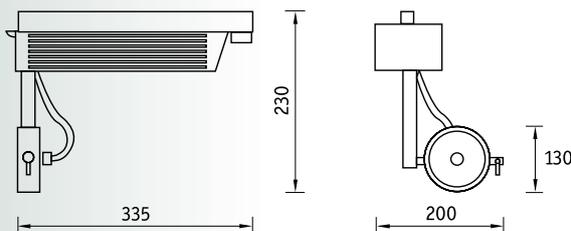
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. 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
FID/T 50	1x50	2,2	Металлик	95545000	≥ 0,95
FID/T 50	1x50	2,2	Белый	95505000	≥ 0,95

FTA/T Регулируемые светильники с асимметричным светораспределением



Краеведческий музей (Хабаровск)

Установка

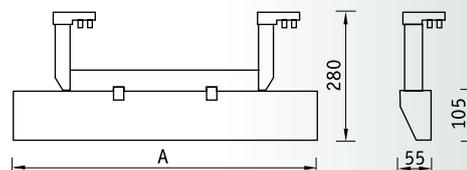
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод евро-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. Для всех светильников $\cos \varphi \geq 0,96$.

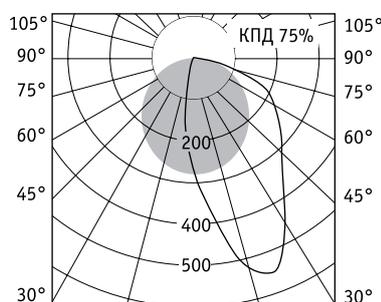
Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным стеклом.



A	
14	615
28	1215
54	1215

FTA/T 114



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника
FTA/T 114	1x14	3,0	95611430
FTA/T 128	1x28	4,0	95612830
FTA/T 154	1x54	4,0	95615430

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



Краеведческий музей (Хабаровск)



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

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

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.



Цветные фильтры для создания визуальных эффектов



Решетка экранирующая для светильника FHA/T

Цвет: черный.

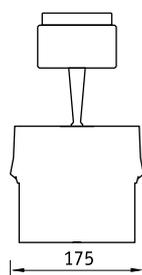
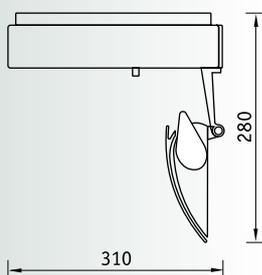
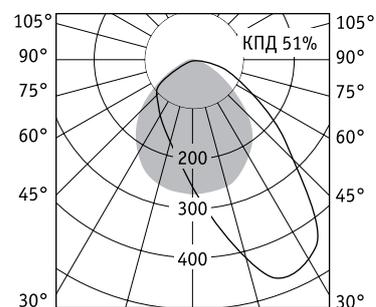


Шторка экранирующая для светильника FHA/T

Цвет: черный.

Артикул	Код
Решетка экранирующая FHA/T	300011
Шторка экранирующая FHA/T	300021
Светофильтр FHA/T красный	320001
Светофильтр FHA/T зеленый	320002
Светофильтр FHA/T синий	320003

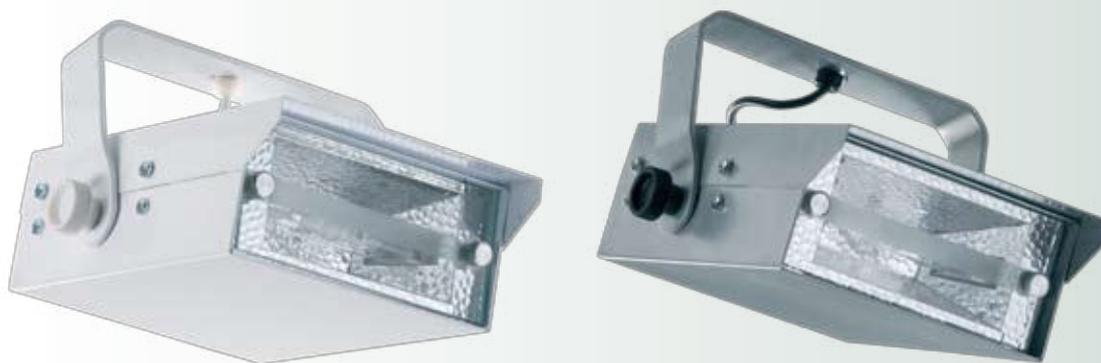
FHA/T 70



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	95207002	≥ 0,85	95207032	≥ 0,95
FHA/T 150	150	4,3	Металлик	95215002	≥ 0,85	95215030	≥ 0,95
FHA/T 70	70	3,8	Белый	95247002	≥ 0,85	95247030	≥ 0,95
FHA/T 150	150	4,3	Белый	95255002	≥ 0,85	95255030	≥ 0,95

FHR/T Регулируемый прожектор с симметричным светораспределением

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

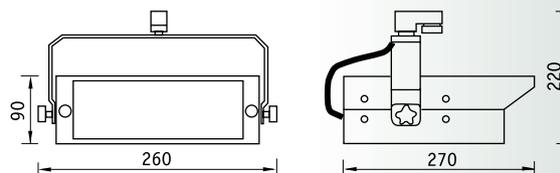


Установка

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

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из листовой стали, покрытый 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
FHR/T 70	1x70	3,5	Белый	96407002	≥ 0,85
FHR/T 70	1x70	3,5	Металлик	96447002	≥ 0,85

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



ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ

Установка

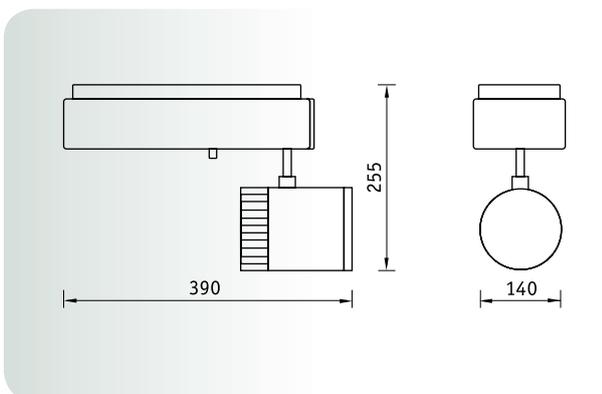
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинпровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

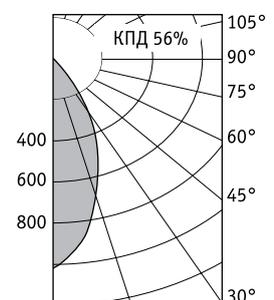
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик с черными вставками. Пускорегулирующая аппаратура расположена в боксе из поликарбоната.

Оптическая часть

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



ФНС/Т 70



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ФНС/Т 70	70	3,6	95307002	≥ 0,85	95307030	≥ 0,95
ФНС/Т 150	150	4,2	95315002	≥ 0,85	95315030	≥ 0,95

ФНО/Т Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой



Установка

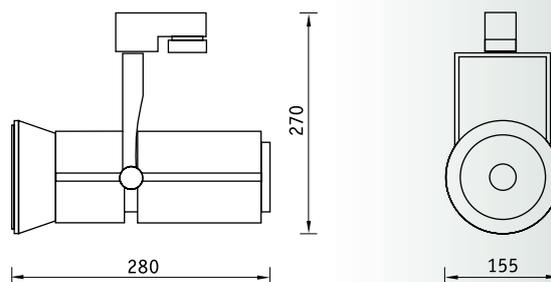
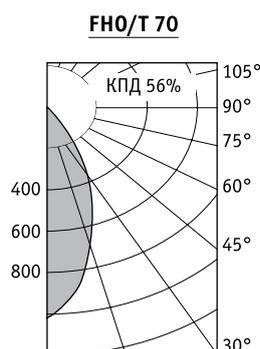
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

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

Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ФНО/Т 35	35	2,5	—	—	95403530	≥ 0,95
ФНО/Т 70	70	2,8	95407002	≥ 0,85	95407030	≥ 0,95

Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой **FHD/T**

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОРГОВОЕ



Установка

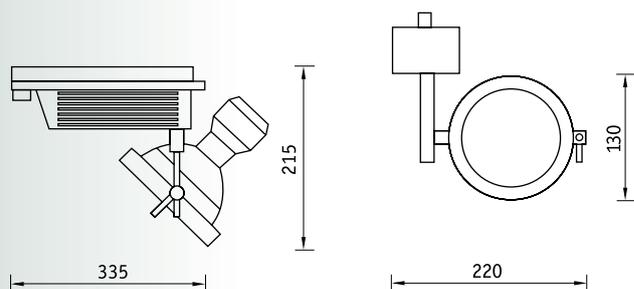
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинный провод евро-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

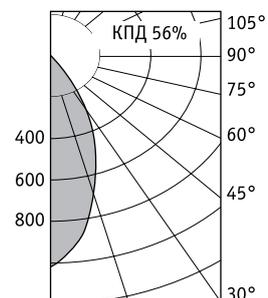
Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской. Электронный пускорегулирующий аппарат расположен в боксе из поликарбоната.

Оптическая часть

Рефлекторная металлогалогенная лампа.



FHD/T 70



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
FHD/T 35	1x35	2,5	Металлик	95743530	≥ 0,95
FHD/T 35	1x35	2,5	Белый	95703530	≥ 0,95
FHD/T 70	1x70	2,5	Металлик	95747030	≥ 0,95
FHD/T 70	1x70	2,5	Белый	95707030	≥ 0,95

FNK/T Регулируемый прожектор с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

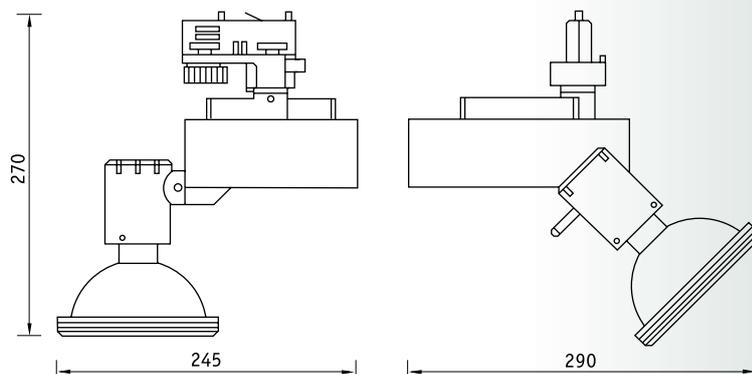


Установка

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

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской. Электромагнитная пускорегулирующая аппаратура размещена в боксе из алюминия.



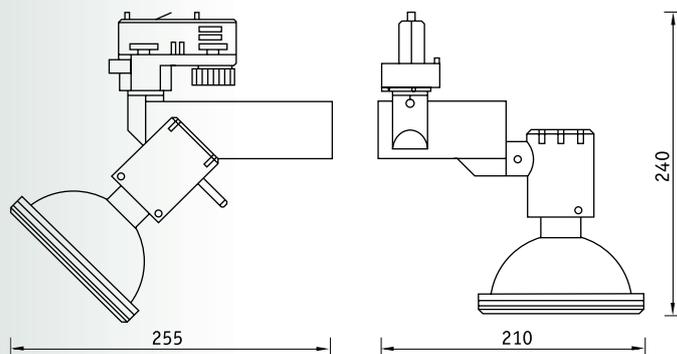
Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Э/м ПРА	
				Код светильника	cos φ
FNK/T 70	70	2,7	Металлик	96647002	≥ 0,85
FNK/T 70	70	2,7	Белый	96607002	≥ 0,85
FNK/T 70	70	2,7	Черный	96687002	≥ 0,85

Регулируемый прожектор с концентрирующей оптикой **FHL/T**



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 алюминия.

Оптическая часть

Зеркальный отражатель из анодированного алюминия с защитным силикатным теперированным стеклом с противоослепляющим матированием.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	ЭПРА	
				Код светильника	cos φ
FHL/T 70	70	1,1	Металлик	96547030	≥ 0,95
FHL/T 70	70	1,1	Белый	96507030	≥ 0,95
FHL/T 70	70	1,1	Черный	96587030	≥ 0,95

FHS/T Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

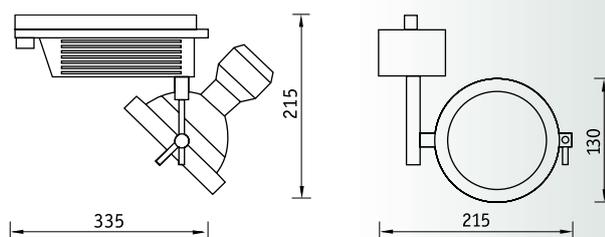
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод евро-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. Электронный пускорегулирующий аппарат расположен в боксе из поликарбоната.

Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
FHS/T 35	1x35	2,5	95803530	≥ 0,95
FHS/T 70	1x70	2,5	95807030	≥ 0,95

Регулируемые прожекторы с концентрирующей оптикой **FHM/T**



Техцентр Honda «Аояма Моторс» (Москва)



Установка

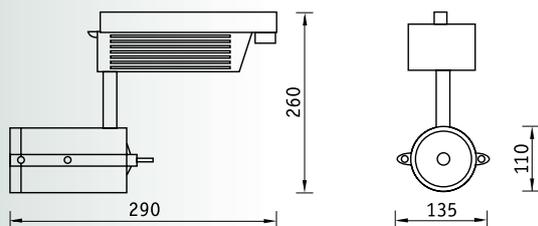
Светильник устанавливается непосредственно на трехфазный шинопровод euro-DIN с помощью универсального адаптера.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминия и окрашен порошковой краской цвета металлик. Электронный пускорегулирующий аппарат расположен в боксе из поликарбоната.

Оптическая часть

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



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
FHM/T 35	1x35	1,4	95903530	≥ 0,95
FHM/T 70	1x70	1,4	95907030	≥ 0,95

Шинопровод

Установка

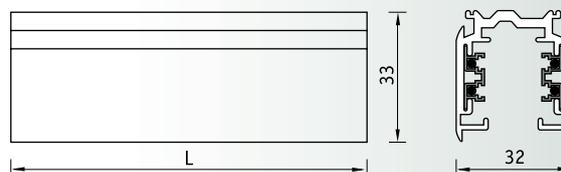
Закрепляется на подвесах либо на несущую поверхность с помощью винтов или на металлические скобы крепления.

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.

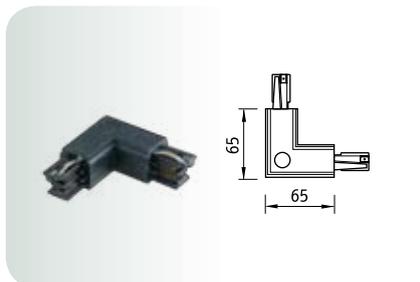
Аксессуары

Дополнительно предлагаются соединения, вводы питания, торцевые крышки (см. стр. 177).

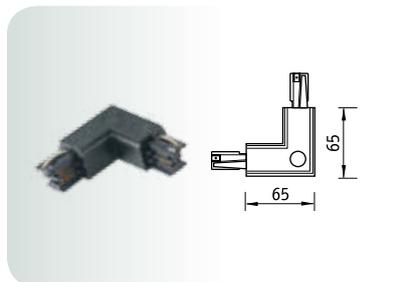


Артикул	L, м	Масса, кг	Цвет	Код
Шинопровод 1 м	1	0,9	Металлик	30001
Шинопровод 2 м	2	1,8	Металлик	30002
Шинопровод 3 м	3	2,7	Металлик	30003
Шинопровод 1 м	1	0,9	Белый	31001
Шинопровод 2 м	2	1,8	Белый	31002
Шинопровод 3 м	3	2,7	Белый	31003

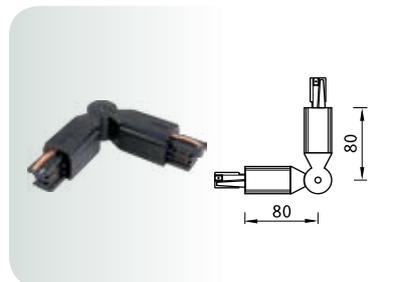
Аксессуары для шинпровода



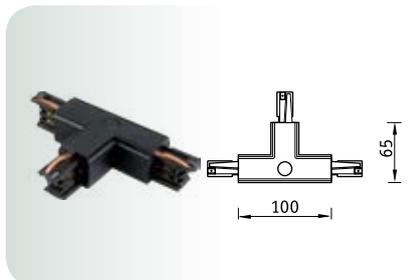
L-соединение внутреннее. Может быть использовано как узел ввода питания.



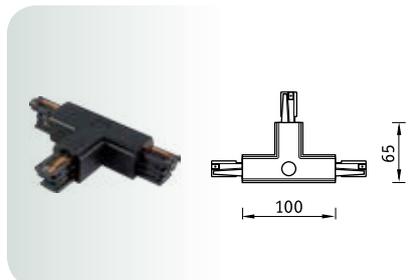
L-соединение внешнее. Может быть использовано как узел ввода питания.



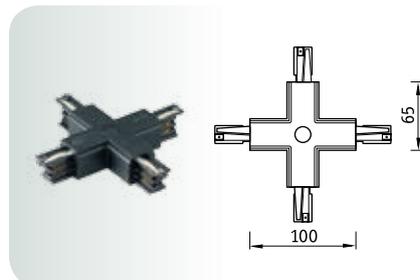
L-соединение угловое поворотное.



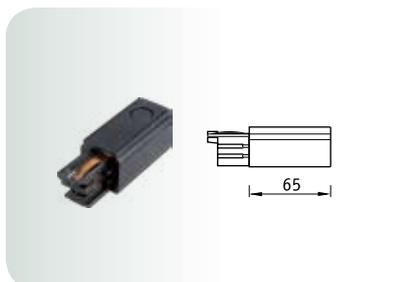
T-соединение левое. Может быть использовано как узел ввода.



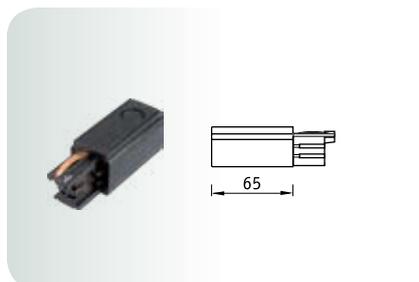
T-соединение правое. Может быть использовано как узел ввода.



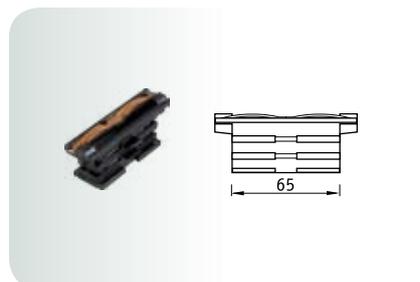
X-соединение внутреннее. Может быть использовано как узел ввода питания.



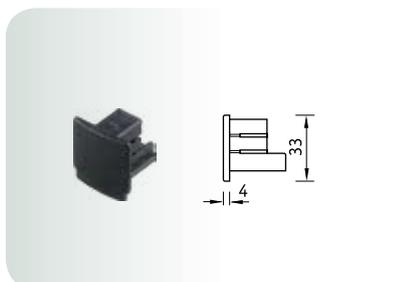
Ввод питания правый.



Ввод питания левый.



Соединитель внутренний прямой.



Крышка торцевая.

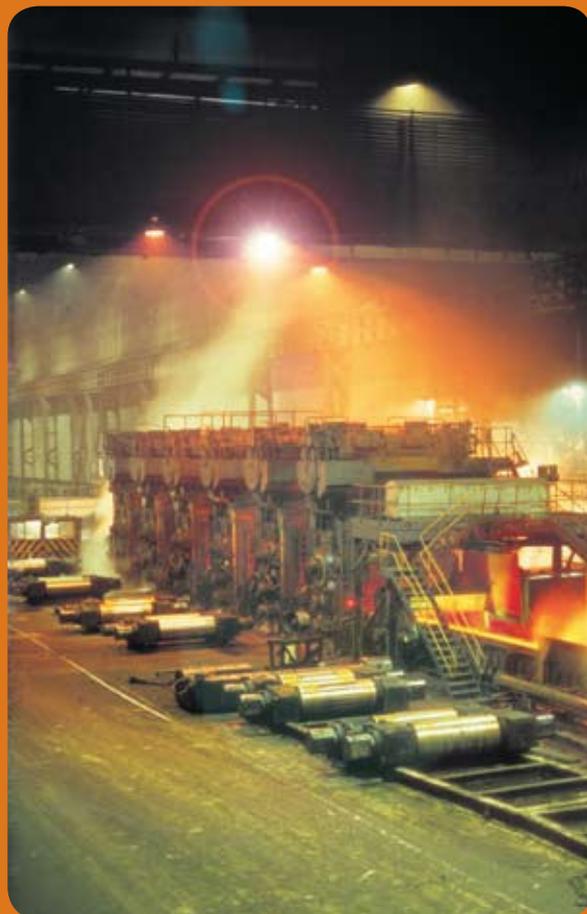


Скоба крепления к потолку или подвесу.



Усилитель стыка.

Артикул	Цвет	Код	Артикул	Цвет	Код
Соединитель внутренний прямой	Черный	30011	Соединитель внутренний прямой	Белый	31011
L-соединение угловое поворотное	Черный	30016	L-соединение внешнее	Белый	31013
L-соединение внешнее	Черный	30013	L-соединение внутреннее	Белый	31012
L-соединение внутреннее	Черный	30012	T-соединение левое	Белый	31014
T-соединение левое	Черный	30014	T-соединение правое	Белый	31015
T-соединение правое	Черный	30015	Ввод питания левый	Белый	31021
X-соединение	Черный	30026	Ввод питания правый	Белый	31022
Ввод питания левый	Черный	30021	Крышка торцевая	Белый	31031
Ввод питания правый	Черный	30022	Скоба крепления к потолку или подвесу	Белый	30043
Крышка торцевая	Черный	30031	Колпачок (колпачок, скоба, крепление к потолку)	Белый	30027
Скоба крепления к потолку или подвесу	Черный	30041	Тросик подвеса шинпровода (трос L-1,5 м)	Белый	30028
Усилитель стыка		30181			
Комплект подвеса одной точки шинпровода включает следующие коды:		30027			
		30028			
		30043			



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.



Содержание раздела **«Промышленное освещение»**



NEW

ARCTIC SMC
стр. 180–183



LZ, LZ с T5
стр. 184



INOX
стр. 185



STOCK
стр. 186



OPS
стр. 187



ALS.OPL
стр. 188



ALS.PRS
стр. 189



HBO
стр. 190



HBT
стр. 191



HBA
стр. 192



HBA EL
стр. 193



HBX
стр. 194



HBP
стр. 195



HBK
стр. 196



KRK.RP
стр. 198



NEW

KRK
стр. 199–200



LB/R
стр. 201



LBA/R
стр. 202



LBF/R
стр. 203



LB/S
стр. 204



LBA/S
стр. 205



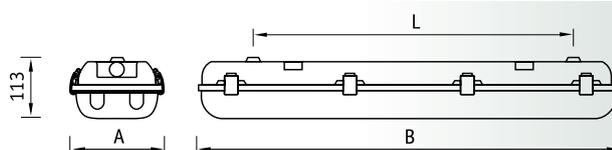
LBF/S
стр. 206

ARCTIC SMC Светильники серии ARCTIC



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 **61003**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.



Размеры для модификаций SMC/SAN, SMC/PC:

	A	B	L
1x18	86	670	440
1x28	86	1276	930
1x35	86	1577	1230
1x36	86	1276	930
1x49	86	1577	1230
1x54	86	1276	930
1x58	86	1577	1230
2x18	158	670	440
2x28	158	1276	930
2x35	158	1577	1230
2x36	158	1276	930
2x49	158	1577	1230
2x54	158	1276	930
2x58	158	1577	1230

Конструкция

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой. Для модификаций ARCTIC SMS/SAN 236 и 258 под заказ возможно изготовление светильников со II классом защиты от поражения электрическим током. В этом случае первые цифры кода заказа будут **651**.

Оптическая часть

Рассеиватель из полимерного материала SAN крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали. При комплектации светильника металлическими защелками первые цифры кода заказа будут **611**.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ARCTIC SMC/SAN 118*	1x18	1,8	60111810	≥ 0,5	60111830/60111860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 218	2x18	2,8	60121810	≥ 0,6	60121830/60121860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 136	1x36	2,4	60113610	≥ 0,85	60113630/60113660	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 236	2x36	4,3	60123610	≥ 0,85	60123630/60123660	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 158	1x58	3,2	60115810	≥ 0,85	60115830/60115860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 258	2x58	5,4	60125810	≥ 0,85	60125830/60125860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 128	1x28	2,1	-	≥ 0,85	60112830/60112860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 228	2x28	2,7	-	≥ 0,85	60122830/60122860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 135	1x35	3,2	-	≥ 0,85	60113530/60113560	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 235	2x35	3,8	-	≥ 0,85	60123530/60123560	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 149	1x49	3,2	-	≥ 0,85	60114930/60114960	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 249	2x49	3,8	-	≥ 0,85	60124930/60124960	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 154	1x54	2,1	-	≥ 0,85	60115430/60115460	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 254	2x54	2,7	-	≥ 0,86	60125430/60125460	≥ 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 **61003**). 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. В этом случае первые цифры кода заказа будут **671**.

Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали. При комплектации светильника металлическими защелками первые цифры кода заказа будут **641**.

Управление освещением

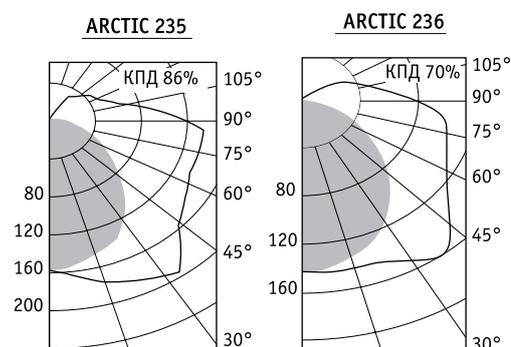
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения для ARCTIC SMC/SAN и ARCTIC SMC/PC.



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	63111810	≥ 0,5	63111830/63111860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 218	2x18	2,8	63121810	≥ 0,6	63121830/63121860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 136	1x36	2,4	63113610	≥ 0,85	63113630/63113660	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236	2x36	4,3	63123610	≥ 0,85	63123630/63123660	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 158	1x58	3,2	63115810	≥ 0,85	63115830/63115860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258	2x58	5,4	63125810	≥ 0,85	63125830/63125860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 128	1x28	2,1	—	≥ 0,85	63112830/63112860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 228	2x28	2,7	—	≥ 0,85	63122830/63122860	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 135	1x35	3,2	—	≥ 0,85	63113530/63113560	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 235	2x35	3,8	—	≥ 0,85	63123530/63123560	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 149	1x49	3,2	—	≥ 0,85	63114930/63114960	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 249	2x49	3,8	—	≥ 0,85	63124930/63124960	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 154	1x54	2,1	—	≥ 0,85	63115430/63115460	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 254	2x54	2,7	—	≥ 0,86	63125430/63125460	≥ 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 **61003**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

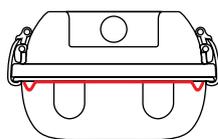
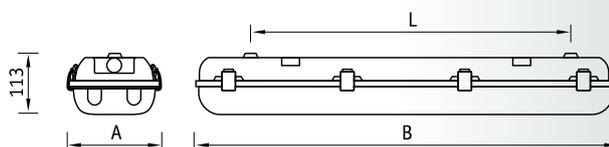
Конструкция

Корпус SMC — полиэстер, усиленный стекловолокном. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой.

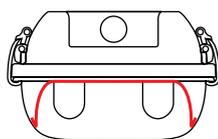
Оптическая часть

Рассеиватель из полимерного материала SAN крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация защелками из нержавеющей стали. При комплектации светильника металлическими клипсами первые цифры кода заказа будут **611**. Отражатель из анодированного алюминия улучшает светораспределение.

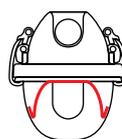
	A	B	L
1x54	86	1276	930
1x80	86	1577	1230
2x36	158	1276	930
2x58	158	1577	1230



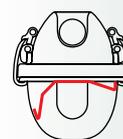
Плоский отражатель для светильников с лампами T8.



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
ARCTIC SMC/SAN 154	1x54	2,3	Симметричный	—	—	60115434/60115464	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 180	1x80	3,4	Симметричный	—	—	60118034/60118064	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 154	1x54	2,2	Асимметричный	—	—	60115436/60115466	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 180	1x80	3,3	Асимметричный	—	—	60118036/60118066	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 236	2x36	4,5	Симметричный	60123614	≥ 0,85	60123634/60123664	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 258	2x58	5,6	Симметричный	60125814	≥ 0,85	60125834/60125864	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 236	2x36	4,4	Плоский	60123618	≥ 0,85	60123638/60123668	≥ 0,96
ARCTIC SMC/SAN 258	2x58	5,5	Плоский	60125818	≥ 0,85	60125838/60125868	≥ 0,96

Светильники серии ARCTIC для экстремальных температур **ARCTIC SMC**



Производственный комплекс
ЗАО «Макарово» (Киевская обл.)



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 **61003**). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

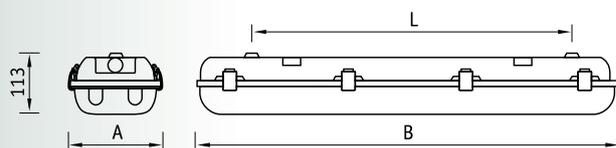
Конструкция

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. При комплектации светильника металлическими клипсами первые цифры кода заказа будут **641**.

ПРОМЫШЛЕННОЕ



	A	B	L
1x36	86	1276	930
2x36	158	1276	930
1x58	86	1577	1230
2x58	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
ARCTIC SMC/PC 136 НТ	1x36	2,4	63153610	≥ 0,85	63153630	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 158 НТ	1x58	3,2	63155810	≥ 0,85	63155830	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236 НТ	2x36	4,3	63163610	≥ 0,85	63163630	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258 НТ	2x58	5,4	63165810	≥ 0,85	63165830	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236 CD20	2x36	4,3	63173610	≥ 0,85	–	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258 CD20	2x58	5,4	63175810	≥ 0,85	–	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 236 CD30*	2x36	4,3	63183610	≥ 0,85	63183630	≥ 0,96
ARCTIC SMC/PC 258 CD30*	2x58	5,4	63185810	≥ 0,85	63185830	≥ 0,96

* лампы входят в комплект светильника (характеристики ламп см. на стр. 336)

LZ Светильники LZ



Завод ООО «Малино-Капарол»
(Ступино)

Установка

Крепление на поверхность потолка и стен, а также на подвесах в помещении или под навесом. В комплект входят установочные пластины и скобы.

Конструкция

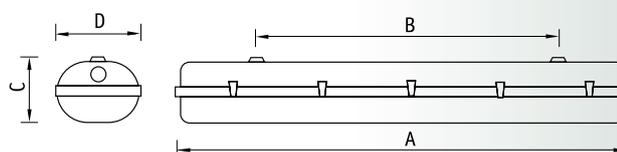
Корпус серого цвета из поликарбоната. Съемная металлическая панель с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

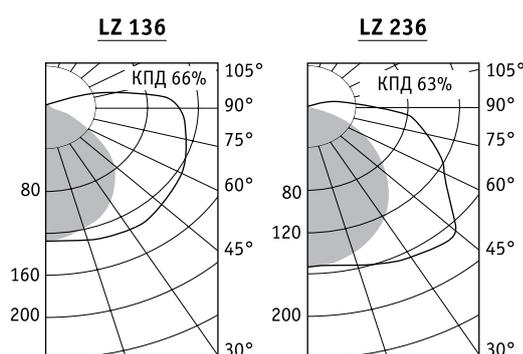
Рассеиватель из поликарбоната. Устанавливается на корпус металлическими защелками.

Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



	A	B	C	D
LZ 218	670	400	96	170
LZ 128	1223	800	100	106
LZ 228	1223	800	100	106
LZ 136	1270	800	103	110
LZ 236	1270	800	96	170
LZ 258	1570	1040	96	170



Артикул	Цоколь	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
LZ 136	G13	1x36	2,4	61213610	≥ 0,85	61213630/61213660	≥ 0,96
LZ 218	G13	2x18	2,1	61221810	≥ 0,85	61221830/61221860	≥ 0,96
LZ 236	G13	2x36	3,7	61223610	≥ 0,85	61223630/61223660	≥ 0,96
LZ 258	G13	2x58	4,9	61225810	≥ 0,85	61225830/61225860	≥ 0,96
LZ 128	G5	1x28	2,0	-	-	61212830/61212860	≥ 0,96
LZ 228	G5	2x28	2,1	-	-	61222830/61222860	≥ 0,96

Светильники со степенью защиты IP65 **INOX**



Установка

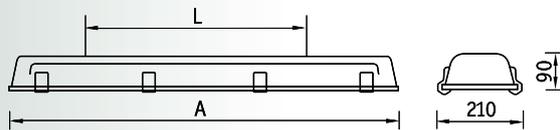
Крепление на поверхность потолка или с помощью двух рым-болтов (входят в комплект поставки) на подвесы.

Конструкция

Корпус, штампованный из листовой нержавеющей стали толщиной 0,8 мм.

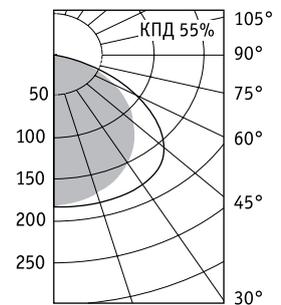
Оптическая часть

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



Размещение стартеров исключает возможность их перегрева.



Уплотнительная резиновая прокладка надежно закреплена на защитном стекле.



Подвес защитного стекла к корпусу на металлических защелках.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
INOX 218	2x18	5,0	60321810	≥ 0,5	60321830/60321860	≥ 0,96
INOX 228	2x28	8,2	-	-	60322830/60322860	≥ 0,96
INOX 236	2x36	8,6	60323610	≥ 0,85	60323630/60323660	≥ 0,96

STOCK Люминесцентные светильники для высоких потолков

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Тихвинский вагоностроительный завод
(Ленинградская обл.)

Установка

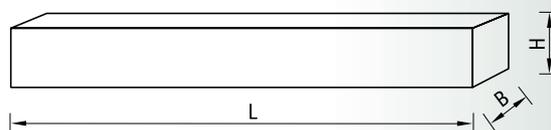
Крепление на поверхность потолка. Возможна установка на трубу или на лоток.

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 темперированным стеклом.



	L	B	H
2x58 IP20	1545	382	100
4x49 IP20	1520	382	100
4x54 IP20	1190	382	100
6x80 IP20	1520	580	100
2x58 IP54	1560	400	130
4x49 IP54	1520	400	130
4x54 IP54	1210	400	130
6x80 IP54	1520	580	130

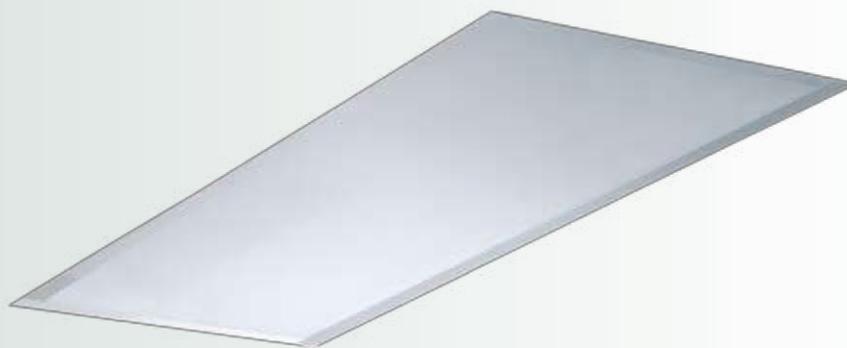


STOCK 680 IP54



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
STOCK 258 IP20	2x58	7,9	97625812	≥ 0,85	97625832/97625862	≥ 0,96
STOCK 449 IP20	4x49	7,2	-	≥ 0,85	97644932/97644962	≥ 0,96
STOCK 454 IP20	4x54	6,3	-	≥ 0,85	97645432/97645462	≥ 0,96
STOCK 680 IP20	6x80	14,9	-	≥ 0,85	97668032/97668062	≥ 0,96
STOCK 258 IP54	2x58	12,5	97625810	≥ 0,85	97625830/97625860	≥ 0,96
STOCK 449 IP54	4x49	11,2	-	≥ 0,85	97644930/97644960	≥ 0,96
STOCK 454 IP54	4x54	10,3	-	≥ 0,85	97645430/97645460	≥ 0,96
STOCK 680 IP54	6x80	18,9	-	≥ 0,85	97668030/97668060	≥ 0,96

Светильник с верхним обслуживанием **OPS**



Установка

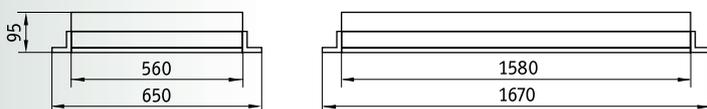
Встраивается в ниши.

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

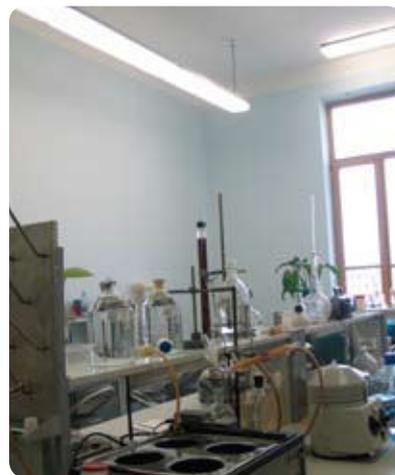
Опаловый рассеиватель из ПММА.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
OPS 458	4x58	25,0	22245810	≥ 0,85

ALS.OPL Светильники ALS с опаловым рассеивателем

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Конструкция

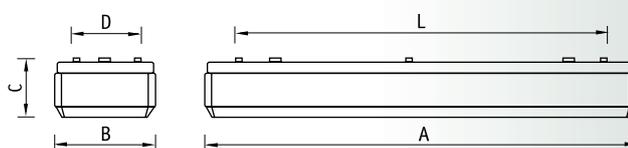
Корпус светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На съемной металлической пластине установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

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

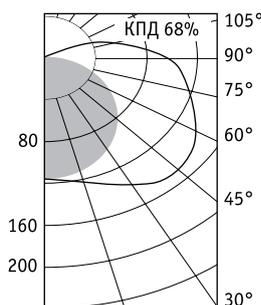
Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.

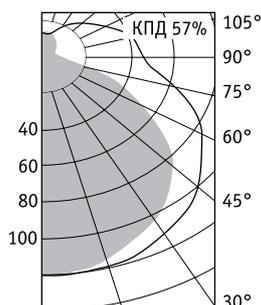


	A	B	C	L	D
1x18	659	106	95	430	–
1x36	1270	106	95	748	–
1x58	1570	106	95	900	–
2x18	659	190	95	430	–
2x36	1270	190	95	748	–
2x58	1570	190	95	900	–
4x18	640	640	110	420	420

ALS.OPL 136



ALS.OPL 236



ALS.OPL 418

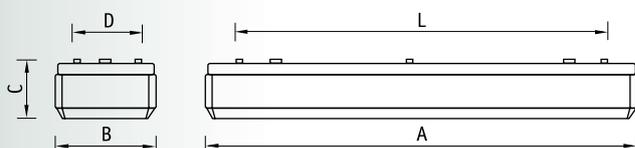


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ALS.OPL 118*	1x18	1,5	70611800	≥ 0,5	70611830	≥ 0,96
ALS.OPL 136*	1x36	2,2	70613610	≥ 0,85	70613630	≥ 0,96
ALS.OPL 158*	1x58	2,5	70615810	≥ 0,85	70615830	≥ 0,96
ALS.OPL 218*	2x18	2,1	70621800	≥ 0,85	70621830	≥ 0,96
ALS.OPL 236*	2x36**	3,7	70623610	≥ 0,85	70623630	≥ 0,96
ALS.OPL 258	2x58	5,4	70625810	≥ 0,85	70625830	≥ 0,96
ALS.OPL 418*	4x18	7,2	70641810	≥ 0,85	70641830	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

** светильник комплектуется блоком аварийного питания в модификации с ЭПРА

Светильники ALS с призматическим рассеивателем **ALS.PRS**



	A	B	C	L	D
1x18	659	106	95	430	–
1x36	1270	106	95	748	–
1x58	1570	106	95	900	–
2x36	1270	190	95	748	–
2x58	1570	190	95	900	–
4x18	640	640	115	420	420

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

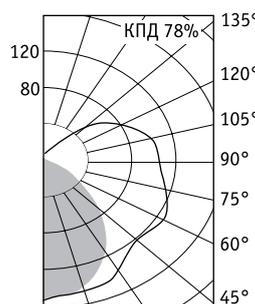
Призматический рассеиватель из прозрачного ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пластиковыми защелками.

Управление освещением

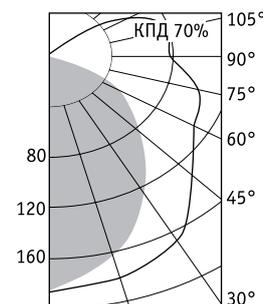
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



ALS.PRS 136



ALS.PRS 236



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
ALS.PRS 118*	1x18	1,5	70811800	≥ 0,5	70811830	≥ 0,96
ALS.PRS 136*	1x36	2,2	70813610	≥ 0,85	70813630	≥ 0,96
ALS.PRS 158*	1x58	2,5	70815810	≥ 0,85	70815830	≥ 0,96
ALS.PRS 236*	2x36**	3,7	70823610	≥ 0,85	70823630	≥ 0,96
ALS.PRS 258	2x58	5,4	70825810	≥ 0,85	70825830	≥ 0,96
ALS.PRS 418*	4x18	7,2	70841810	≥ 0,85	70841830	≥ 0,96

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

** светильник комплектуется блоком аварийного питания в модификации с ЭПРА

НВО Светильники серии НВ



Международный аэропорт (Харьков)

Установка

Тросовый подвес.

Конструкция

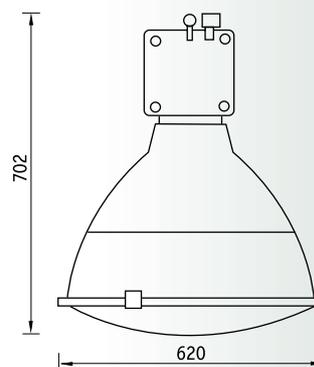
Корпус из литого под давлением алюминия покрыт порошковой краской серого цвета. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

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.



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

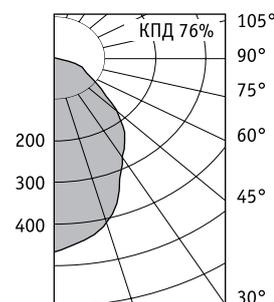
М — ртутная лампа типа ДРЛ

Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ

S — натриевая лампа типа ДНаТ



НВО 400 Н



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без линзы IP23	С линзой IP66	
НВО 250 М	1x250	9,0	91925004	90925004	≥ 0,85
НВО 400 М	1x400	10,6	91940004	90940004	≥ 0,85
НВО 250*	1x250	9,0	91925001	90925001	≥ 0,85
НВО 400 Н	1x400	10,6	91940002	90940002	≥ 0,85
НВО 400 S	1x400	10,6	91940006	90940006	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

Светильники серии НВ **НВТ**

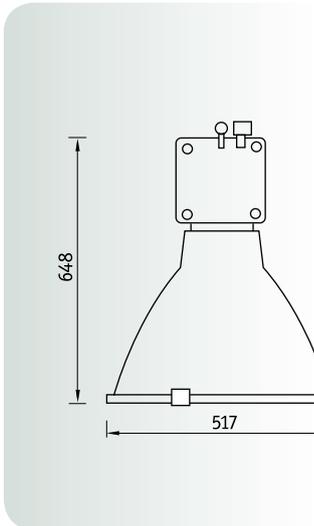


Океанариум Sochi Discovery World Aquarium (Сочи)



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ



Установка

Тросовый подвес.

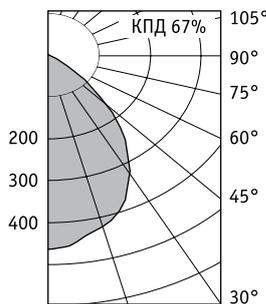
Конструкция

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.

НВТ 250 Н, 400 Н



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

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	92325004	90325004	≥ 0,85
НВТ 400 М	1x400	10,6	92340004	90340004	≥ 0,85
НВТ 250*	1x250	9,0	92325001	90325001	≥ 0,85
НВТ 400 Н	1x400	10,6	92340002	90340002	≥ 0,85
НВТ 400 S	1x400	10,6	92340006	90340006	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

НВА Светильники серии НВ



Установка

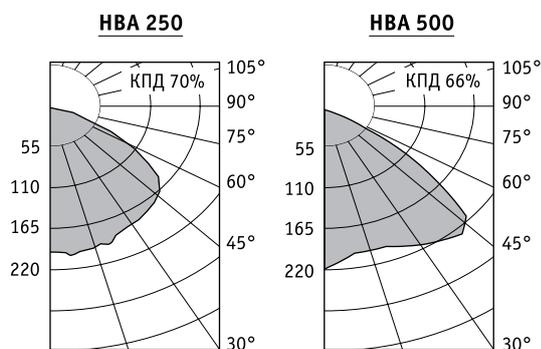
Тросовый подвес.

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.

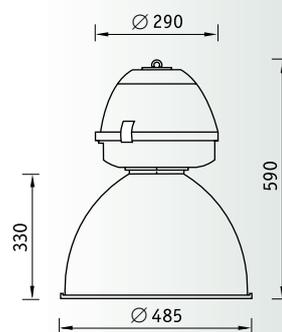


Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

- М — ртутная лампа типа ДРЛ
- Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- С — натриевая лампа типа ДНаТ
- CFL — компактная люминесцентная лампа



ТЦ «Европейский» (Москва)



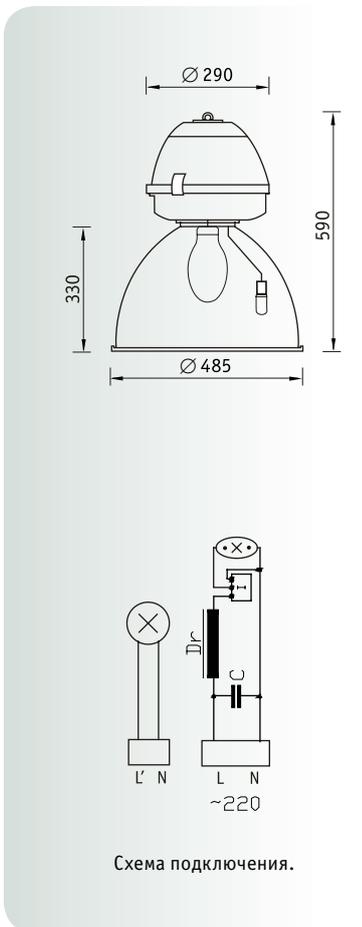
Светильники могут комплектоваться защитной решеткой.
Код заказа решетки — 90102.

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
НВА 250 М	1x250	9,0	91725004	90725004	≥ 0,85
НВА 400 М	1x400	10,6	91740004	90740004	≥ 0,85
НВА 250*	1x250	9,0	91725001	90725001	≥ 0,85
НВА 400 Н	1x400	10,6	91740002	90740002	≥ 0,85
НВА 400 С	1x400	10,6	91740006	90740006	≥ 0,85
НВА CFL	1x500	4,2	91750000	90750000	1

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



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. 337
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**	6,6	91725014	90725014	≥ 0,85/1
HBA 400 M EL	1x400/150**	8,2	91740014	90740014	≥ 0,85/1
HBA 250 EL*	1x250/150**	6,6	91725011	90725011	≥ 0,85/1
HBA 400 H EL	1x400/150**	8,2	91740012	90740012	≥ 0,85/1
HBA 400 S EL	1x400/150**	8,2	91740016	90740016	≥ 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 150W с цоколем E27 (обозначение изготовителя 64478, код изготовителя 4050300004044). Возможность применения других ламп рекомендуем уточнять у специалистов компании «Световые Технологии».

НВХ Светильники серии НВ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Автосалон Opel (Санкт-Петербург)

Установка

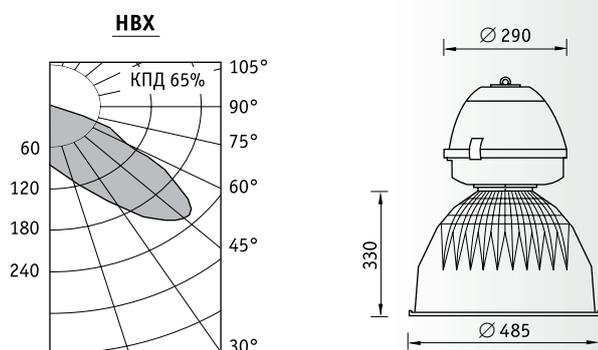
Тросовый подвес.

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.



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

М — ртутная лампа типа ДРЛ
Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Светильники могут комплектоваться защитной решеткой.
Код заказа защитной решетки — 90103.

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника		cos φ
			Без стекла IP23	Со стеклом IP65	
НВХ 250 М	1x250	9,0	91825004	90825004	≥ 0,85
НВХ 400 М	1x400	10,6	91840004	90840004	≥ 0,85
НВХ 250*	1x250	9,0	91825001	90825001	≥ 0,85
НВХ 400 Н	1x400	10,6	91840002	90840002	≥ 0,85
НВХ 400 S	1x400	10,6	91840006	90840006	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

Светильники серии НВ **НВР**



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ

Установка

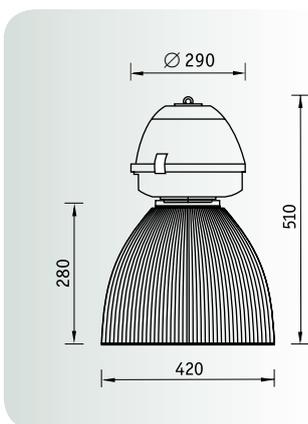
Тросовый подвес.

Конструкция

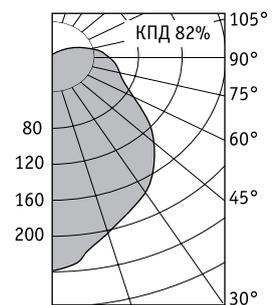
Полимерный корпус черного цвета с зажимным гермовводом. Внутри корпуса на металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура. Возможно безопасное изменение светового центра путем перемещения лампы вместе с патроном по вертикали.

Оптическая часть

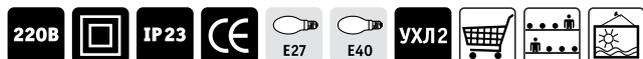
Рассеиватель из ПММА.



НВР 250Н



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337
ртутная лампа типа ДРЛ — М
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
НВР 125М**	1x125	6,0	91312504	≥ 0,85
НВР 250*	1x250	8,0	91325001	≥ 0,85
НВР 150Н**	1x150	7,0	91315002	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы ДНаТ 250 Вт

** под заказ светильники могут быть укомплектованы цоколем Е40

НВК Светильники серии НВ



Международный аэропорт (Сочи)

Установка

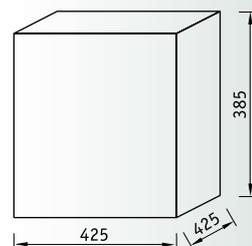
Крепление на трубу \varnothing 60–90 мм в помещении или под навесом.

Конструкция

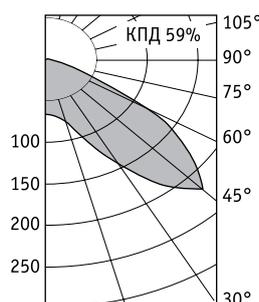
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

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. 337

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	250	14	90625004	≥ 0,85
НВК 250*	250	14	90625002	≥ 0,85
НВК 400М	400	14	90640004	≥ 0,85
НВК 400Н	400	14	90640002	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ПРОМЫШЛЕННОЕ



ЗАО «Московская Пивоваренная Компания» (Мытищи)

KRK.RP Светильники серии KRK с параболическим отражателем



Установка

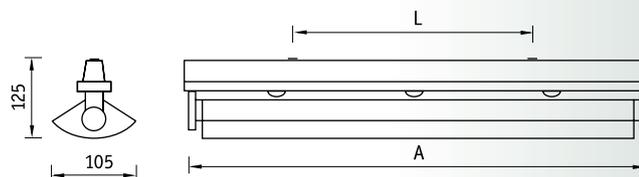
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Конструкция

Корпус и крышка светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном. На крышке установлена пускорегулирующая аппаратура.

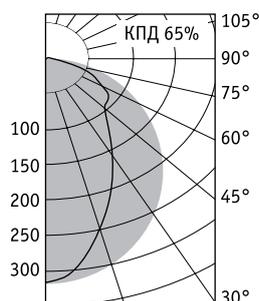
Оптическая часть

Поворотный прозрачный профиль из поликарбоната с алюминиевым отражателем.



	A	L
36	1257	800
58	1557	1100

KRK.RP 136



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА per.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
KRK.RP 136	1x36	1,9	60513610	≥ 0,85	60513630/60513660	≥ 0,96
KRK.RP 158	1x58	2,5	60515810	≥ 0,85	60515830/60515860	≥ 0,96



Ледовый дворец «Янтарь»
(Строгино, Москва)



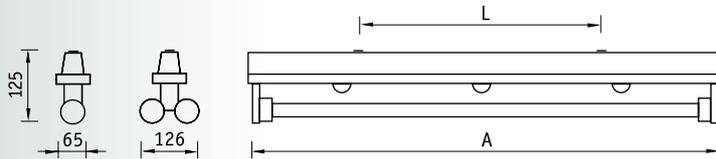
NEW

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
36	1257	800
58	1557	1100

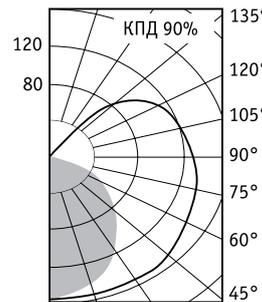


Герметичный
ламподержатель
для ламп T8.

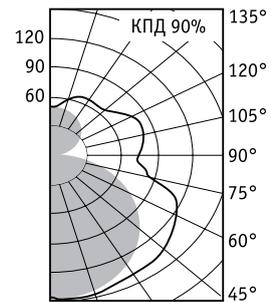


Герметичный
ламподержатель для ламп
T8 с защитной трубкой.

KRK 136



KRK 236



светильник KRK с дополнительной поликарбонатной трубкой — TP

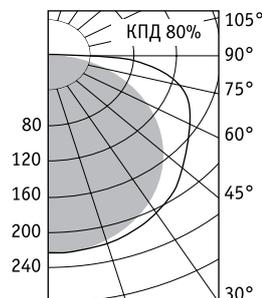


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
			Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
KRK 136	1x36	1,7	60413610	≥ 0,85	60413630/60413660	≥ 0,96
KRK 158	1x58	2,2	60415810	≥ 0,85	60415830/60415860	≥ 0,96
KRK 236	2x36	2,4	60423610	≥ 0,85	60423630/60423660	≥ 0,96
KRK 258	2x58	3,0	60425810	≥ 0,85	60425830/60425860	≥ 0,96
KRK.TP 136	1x36	1,8	61413610	≥ 0,85	61413630/61413660	≥ 0,96
KRK.TP 158	1x58	2,3	61415810	≥ 0,85	61415830/61415860	≥ 0,96
KRK.TP 236	2x36	2,5	61423610	≥ 0,85	61423630/61423660	≥ 0,96
KRK.TP 258	2x58	3,1	61425810	≥ 0,85	61425830/61425860	≥ 0,96

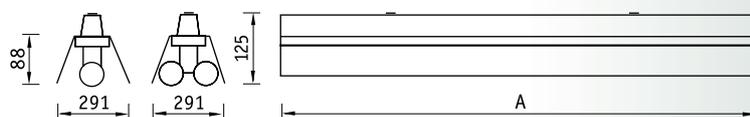
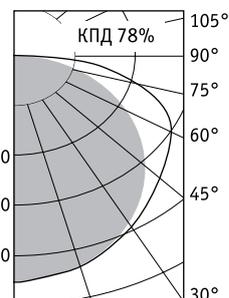
KRK Отражатели к светильнику KRK



KRK 158+KRW 58



KRK 258+KRW 58



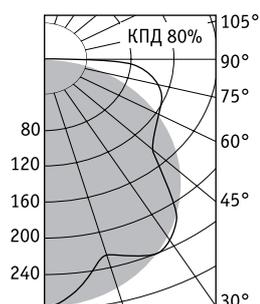
Отражатель белый металлический

Артикул	Код отражателя
KRW 36	604361
KRW 58	604581

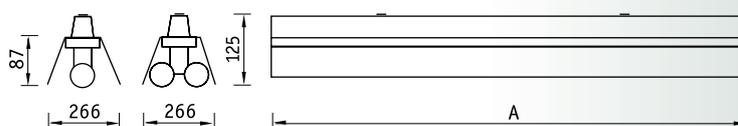
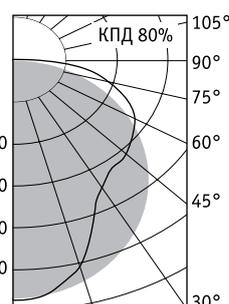
	A
36	1290
58	1590



KRK 158+KRZ 58



KRK 258+KRZ 58



Отражатель зеркальный металлический симметричный

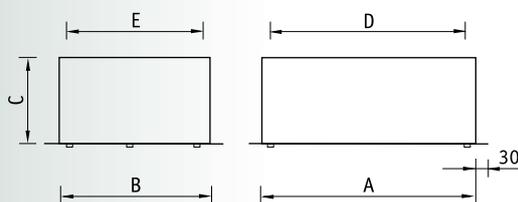
Артикул	Код отражателя
KRZ 36	604362
KRZ 58	604582

	A
36	1290
58	1590

Светильники серии LB **LB/R**



Терминал аэропорта «Шереметьево D» (Москва)



	A	B	C	D	E
LB/R 150	338	338	204	240	240
LB/R 250	520	340	190	320	240
LB/R 400	577	405	228	370	240

Установка

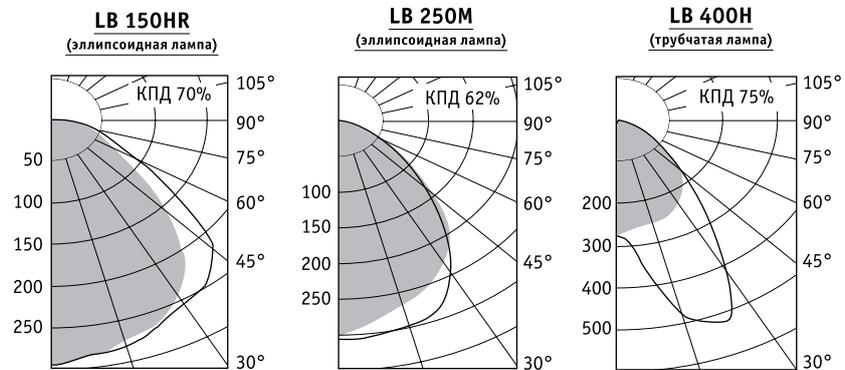
Встраиваются в ниши.

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. 337

- ртутная лампа типа ДРЛ — M
- металлогалогенная лампа типа ДРИ — H
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь RX7s) — HR
- натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LB/R 150HR*	1x150	8,5	97015001	≥ 0,85
LB/R 250M	1x250	10,5	97025004	≥ 0,85
LB/R 400M	1x400	11,3	97040004	≥ 0,85
LB/R 250**	1x250	11,1	97025001	≥ 0,85
LB/R 400H	1x400	11,5	97040002	≥ 0,85
LB/R 400S	1x400	12,8	97040006	≥ 0,85
LB/R 500***	1x500	6,6	97050000	1

* 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 лампы накаливания до 500 Вт

LBA/R Асимметричные светильники серии LB



Установка

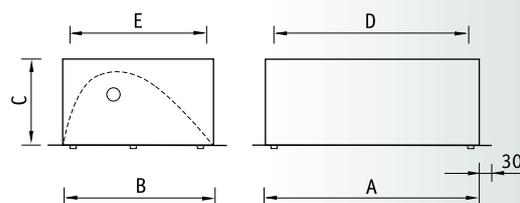
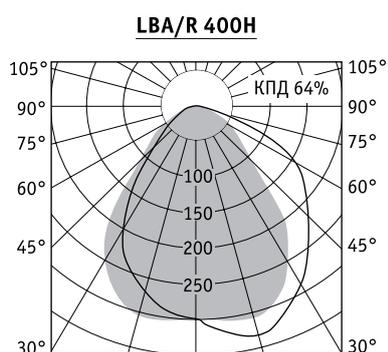
Встраиваются в ниши.

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 термостойкое силикатное стекло.



	A	B	C	D	E
LBA/R 250	520	340	190	320	240
LBA/R 400	577	405	228	370	240

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ

S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LBA/R 250*	1x250	11,1	97025021	≥ 0,85
LBA/R 400H	1x400	11,5	97040022	≥ 0,85
LBA/R 400S	1x400	12,8	97040026	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



Московский Олимпийский Центр Водного Спорта (Москва)



Установка

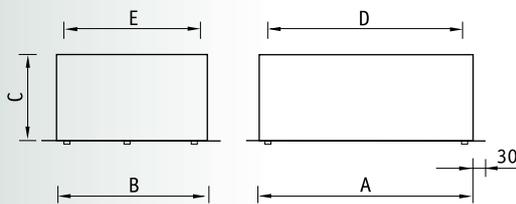
Встраиваются в ниши.

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

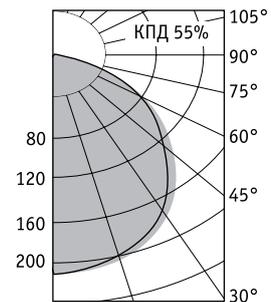
Оптическая часть

Защитное матированное темперированное силикатное стекло.



	A	B	C	D	E
LBF/R 250	520	340	190	320	240
LBF/R 400	577	405	228	370	240

LBF/R 400H



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

ртутная лампа типа ДРЛ — М
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LBF/R 250*	1x250	10,8	97225001	≥ 0,85
LBF/R 250M	1x250	10,2	97225004	≥ 0,85
LBF/R 400H	1x400	11,2	97240002	≥ 0,85
LBF/R 400S	1x400	12,5	97240006	≥ 0,85
LBF/R 400M	1x400	11,0	97240004	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

LB/S Светильники серии LB

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



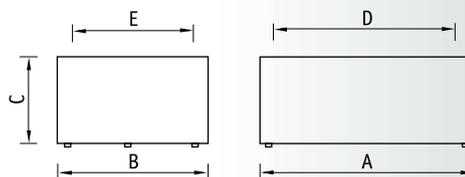
Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

Установка

Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Конструкция

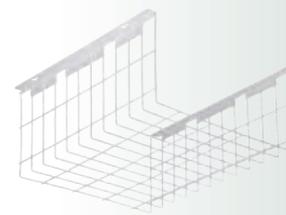
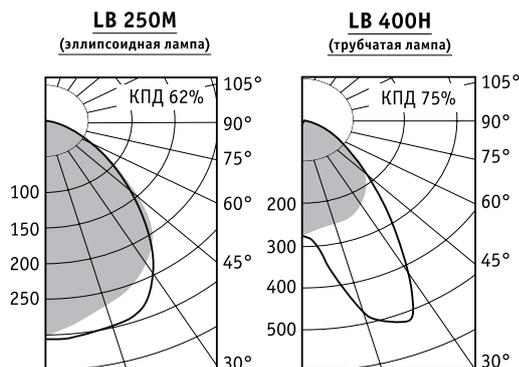
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.



Оптическая часть

Отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное терпированное силикатное стекло. Может комплектоваться защитной решеткой.

	A	B	C	D	E
LB/S 250	520	340	200	320	240
LB/S 400	577	405	227	370	240



Защитная решетка.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

M — ртутная лампа типа ДРЛ
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ

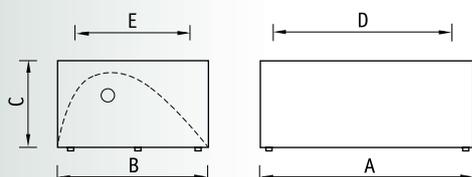
Код защитной решетки LB/S 250 — 09701.
Код защитной решетки LB/S 400 — 19700.



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LB/S 250M	1x250	10,0	97525004	≥ 0,85
LB/S 400M	1x400	10,8	97540004	≥ 0,85
LB/S 250*	1x250	10,6	97525001	≥ 0,85
LB/S 400H	1x400	11,0	97540002	≥ 0,85
LB/S 400S	1x400	12,3	97540006	≥ 0,85
LB/S 500**	1x500	6,6	97550000	1

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт
** в светильнике могут быть применены лампы накаливания до 500 Вт

Асимметричные светильники серии LB **LBA/S**



	A	B	C	D	E
LBA/S 250	520	340	200	320	240
LBA/S 400	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

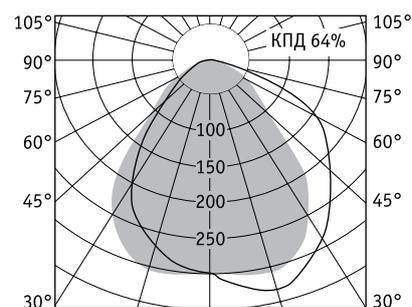
Асимметричный отражатель из анодированного «брусчатого» алюминия. Защитное прозрачное темперированное силикатное стекло.



Защитная решетка.

Код защитной решетки LBA/S 250 — 09701.
Код защитной решетки LBA/S 400 — 19700.

LBA/S 400H



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

ртутная лампа типа ДРЛ — М
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LBA/S 250*	1x250	10,6	97525021	≥ 0,85
LBA/S 400H	1x400	10,2	97540022	≥ 0,85
LBA/S 400S	1x400	10,2	97540026	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

LBF/S Светильники серии LB

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Легкоатлетический Манеж «ХТЗ» (Харьков)

Установка

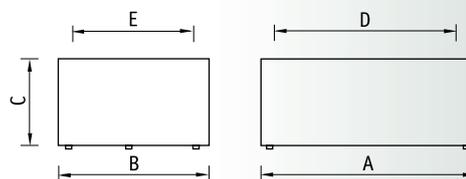
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

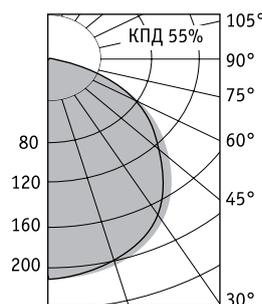
Оптическая часть

Защитное матированное temperированное силикатное стекло.



	A	B	C	D	E
LBF/S 250	520	340	200	320	240
LBF/S 400	577	405	227	370	240

LBF/S 400H



Защитная решетка.

Код защитной решетки LBF/S 250 — 09701.
Код защитной решетки LBF/S 400 — 19700.

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

М — ртутная лампа типа ДРЛ
Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
LBF/S 250*	1x250	10,3	97725001	≥ 0,85
LBF/S 250M	1x250	9,7	97725004	≥ 0,85
LBF/S 400H	1x400	10,7	97740002	≥ 0,85
LBF/S 400S	1x400	12,0	97740006	≥ 0,85
LBF/S 400M	1x400	10,5	97740004	≥ 0,85

* в светильнике могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



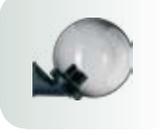
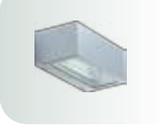
НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

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.

«Наружное освещение» Содержание раздела

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

 NSD 10 стр. 210	 NSR 11 стр. 211	 NSP 13 стр. 212	 NBR 10 стр. 213	NEW  NBR 20 LED стр. 214	 NBR 30 стр. 215
 NBR 41 стр. 216	NEW  NBR 42 LED стр. 217	 NBR 50 стр. 218	 NBT 11 стр. 220	 NBT 17 стр. 221	 NBT 18 стр. 222
 NBT 21 стр. 223	 NBT 22 стр. 224	 NBT 31 стр. 225	NEW  NBT 40 стр. 226	 NBT 50 стр. 227	 NBL 11 стр. 229
 NBL 25 стр. 230	 NBL 30 стр. 231	 NBL 52 стр. 232	 NBL 80 стр. 233	 NBL 60-62 стр. 234	 NBL 70, 71 стр. 235
 NBL 90-93 стр. 236	 NBU 30 стр. 237	 NBU 50 стр. 238	 NBU 40 стр. 239	 NBU 41 стр. 240	 NBU 42 стр. 241
 NBU 43 стр. 242	NEW  NBU 80 LED стр. 243	 NBU 44 стр. 244	 NBU 45 стр. 245	 NBU 61 стр. 246	 NBU 70 стр. 247
 NBU 90 стр. 248	 NBS 50 стр. 250	 NBS 60 LED стр. 251	NEW  NBS 70 LED стр. 252	 NBS 20 стр. 253	 NBS 22 стр. 254
 NBS 21 стр. 255	NEW  NUR 20 LED стр. 256	 NUR 20 стр. 257	 NUR 10 стр. 258	 NFG 40 стр. 259	 NFG 51 стр. 260
 NFG 60 стр. 261	 NFB 81 стр. 262	NEW  NFB 82 LED стр. 263	 NFB 120 стр. 265	 NFB 141 стр. 266	 NFB 161 стр. 267

Содержание раздела **«Наружное освещение»**



NFB 181
стр. 268



NFB 221
стр. 269



NFB 230
стр. 270



NFB 231-234
стр. 271



NFB 240-242
стр. 272



NFC 140-142
стр. 273



NTV 12
стр. 274



NTV 30
стр. 275



NTV 110
стр. 276



NTV 190
стр. 277



NTV 120
стр. 278



NTV 121-124
стр. 279



NTV 130-133
стр. 280-281



NTV 134, 135
стр. 282



Рассеиватели
стр. 283



NEW

NTK 20
стр. 284

NSD 10 Светильники потолочные направленного света

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

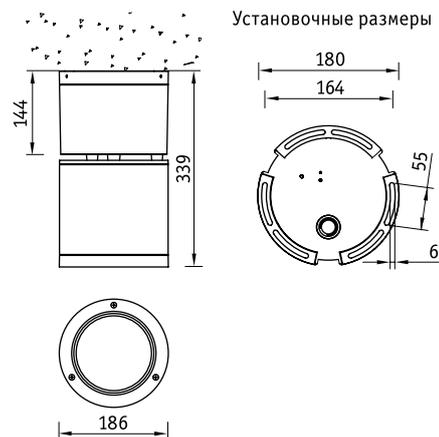
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

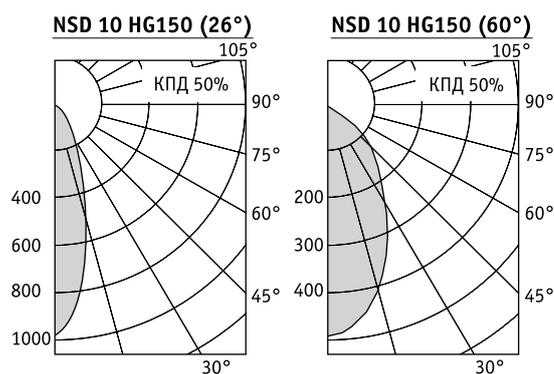
Зеркальный отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 26° или 60°.



26°



60°



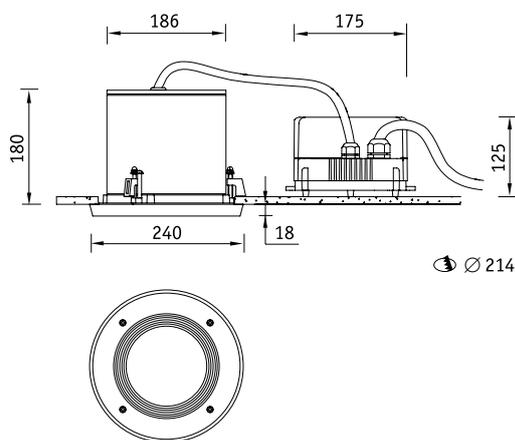
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NSD 10 HG70	26°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1001047010	≥ 0,85
NSD 10 HG150	26°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1001055010	≥ 0,85
NSD 10 HG70	60°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1001047060	≥ 0,85
NSD 10 HG150	60°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1001055060	≥ 0,85

Светильники потолочные направленного света **NSR 11**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Встраиваются в подвесные потолки.

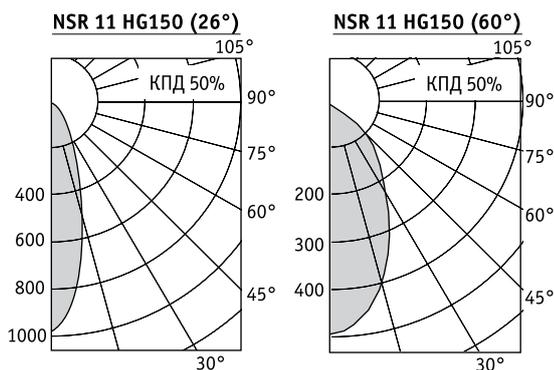
Конструкция

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 терпированное 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	1201147010	≥ 0,85
NSR 11 HG150	26°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1201155010	≥ 0,85
NSR 11 HG70	60°	1x70	G12	5,8	Серебристый	1201147060	≥ 0,85
NSR 11 HG150	60°	1x150	G12	6,3	Серебристый	1201155060	≥ 0,85

NSP 13 Светильники подвесные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность потолка.

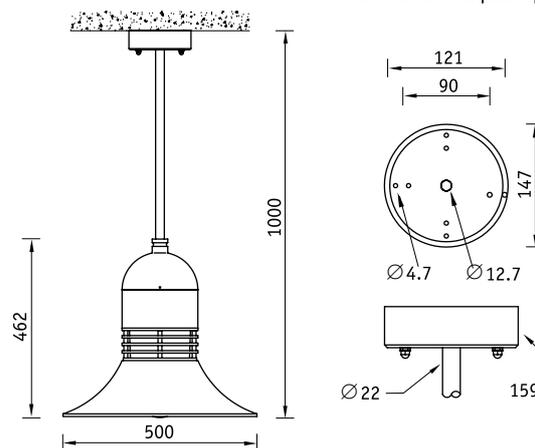
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

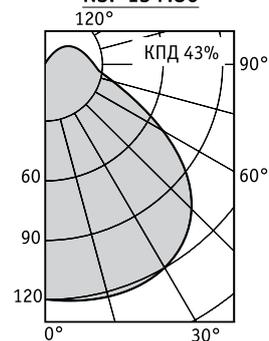
Оптическая часть

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

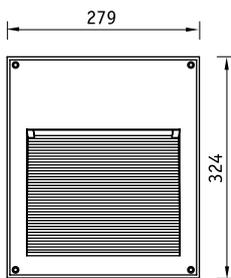


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NSP 13 E100	1x100	E27	8,5	Черный	1401310000	1*
NSP 13 F126	1x26	G24d-3	9,0	Черный	1401312610	≥ 0,85
NSP 13 M80	1x80	E27	9,7	Черный	1401308004	≥ 0,85
NSP 13 M125	1x125	E27	10,0	Черный	1401312504	≥ 0,85
NSP 13 H70	1x70	E27	10,0	Черный	1401307002	≥ 0,85
NSP 13 S70	1x70	E27	10,0	Черный	1401307006	≥ 0,85

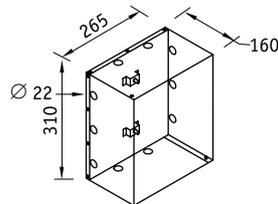
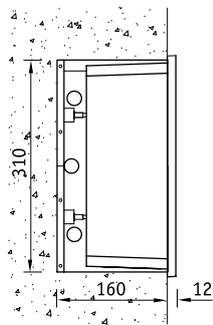
* замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя

Светильники, встраиваемые в стены **NBR 10**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Монтажный бокс



Установка

Встраиваются в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

Конструкция

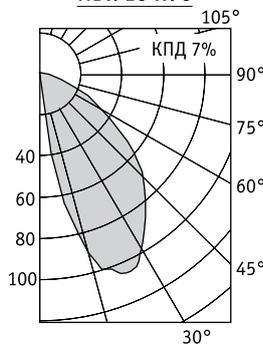
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное 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
NBR 10 M80	1x80	E27	5,5	Черный	2001008004	≥ 0,85
NBR 10 M125	1x125	E27	5,7	Черный	2001012504	≥ 0,85
NBR 10 H70	1x70	E27	5,6	Черный	2001007002	≥ 0,85
NBR 10 S70	1x70	E27	5,7	Черный	2001007006	≥ 0,85

NBR 20 LED Светильники, встраиваемые в стены

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



Установка

Встраивается в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

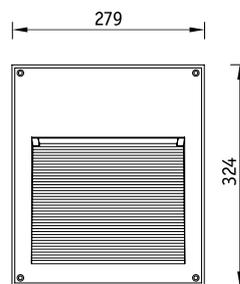
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

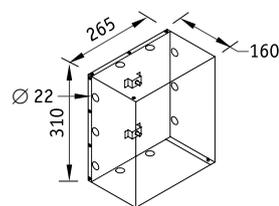
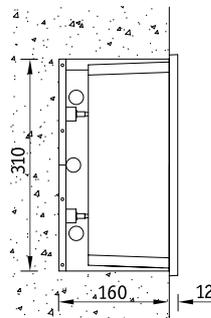
Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло. Светодиоды CREE (США), Samsung (Корея).

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).



Монтажный бокс



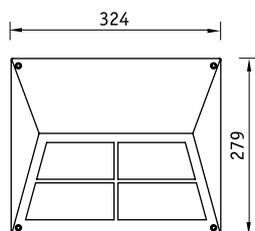
LED — светодиоды



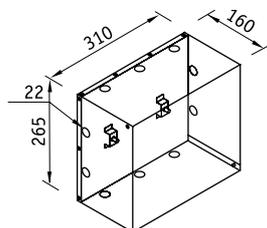
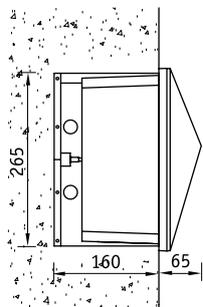
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет	Код светильника	cos φ
NBR 20 LED	1x15	5,5	Черный	2002001504	≥ 0,6

Светильники, встраиваемые в стены **NBR 30**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Монтажный бокс



Установка

Встраиваются в стены с помощью металлического монтажного бокса (поставляется в комплекте).

Конструкция

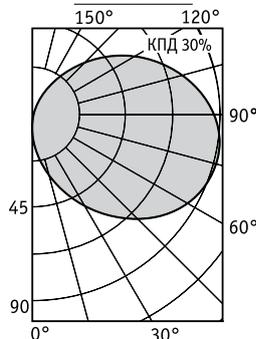
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное опаловое терпированное стекло.

НАРУЖНОЕ

NBR 30 M80

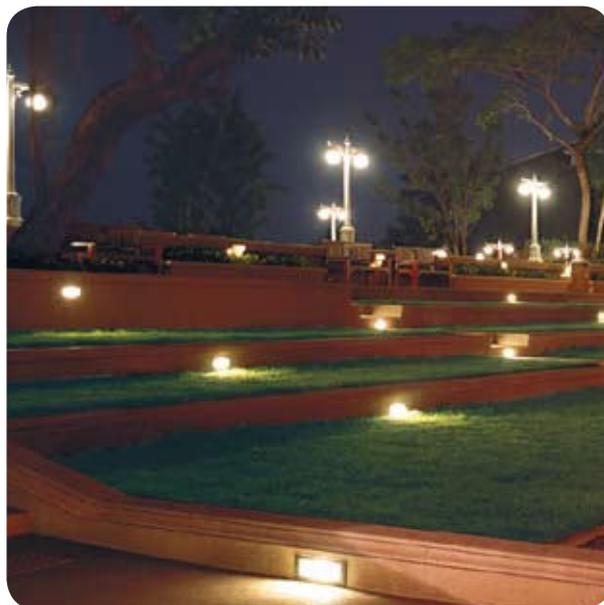


ртутная лампа типа ДРЛ — М
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBR 30 M80	1x80	E27	5,8	Серебристый	2003048004	≥ 0,85
NBR 30 M125	1x125	E27	6,0	Серебристый	2003052504	≥ 0,85
NBR 30 H70	1x70	E27	6,0	Серебристый	2003047002	≥ 0,85
NBR 30 S70	1x70	E27	6,0	Серебристый	2003047006	≥ 0,85

NBR 41 Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки)



Установка

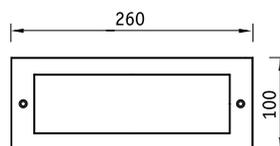
Встраиваются в стены (ступеньки) с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

Конструкция

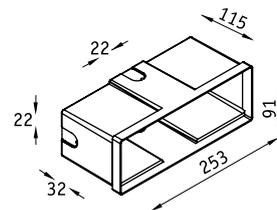
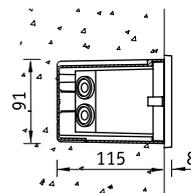
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

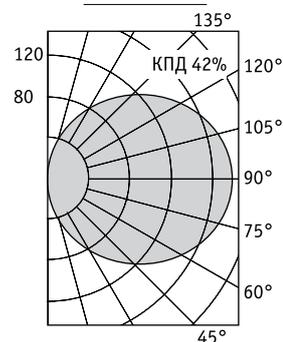
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



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	2004111300	≥ 0,5
NBR 41 F118	1x18	G24d-2	1,5	Черный	2004111800	≥ 0,5

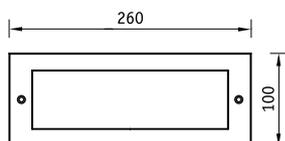
Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки) **NBR 42 LED**



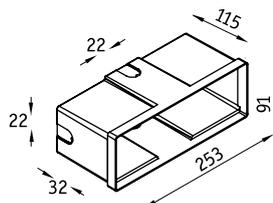
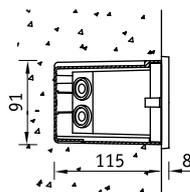
NEW



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.

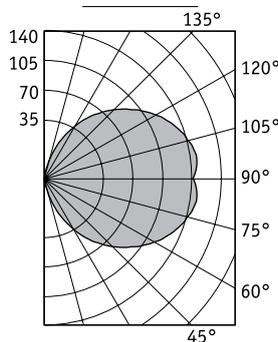
Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).

НАРУЖНОЕ

NBR 42 LED



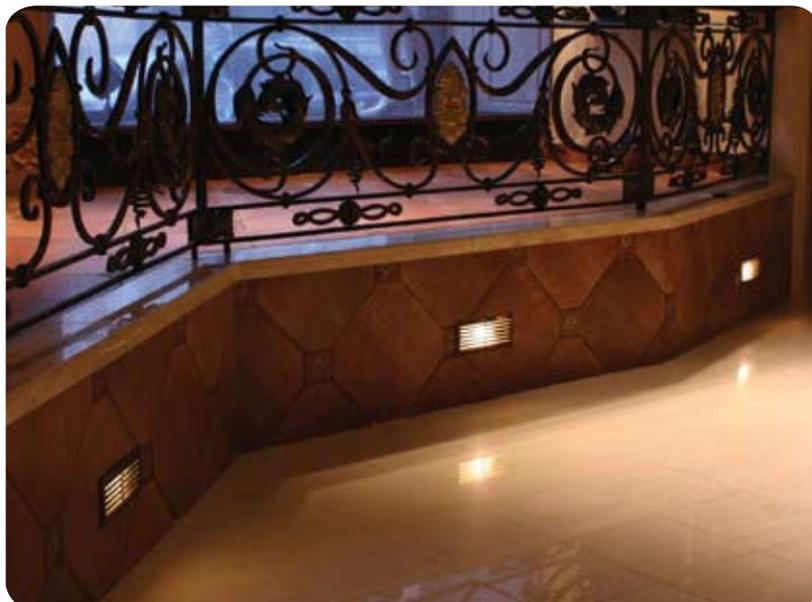
светодиоды — LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBR 42 LED warm white	1x6,5	1,5	Черный	2004200200	≥ 0,5
NBR 42 LED cold white	1x6,5	1,5	Черный	2004200201	≥ 0,5

NBR 50 Светильники, встраиваемые в стены (ступеньки)

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

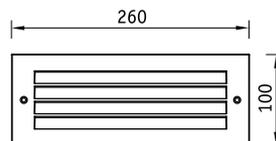
Встраиваются в стены (ступеньки) с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

Конструкция

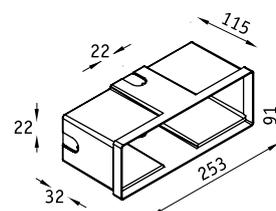
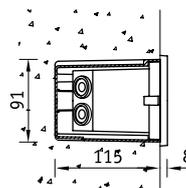
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

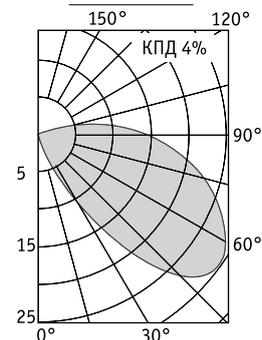
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



Монтажный бокс



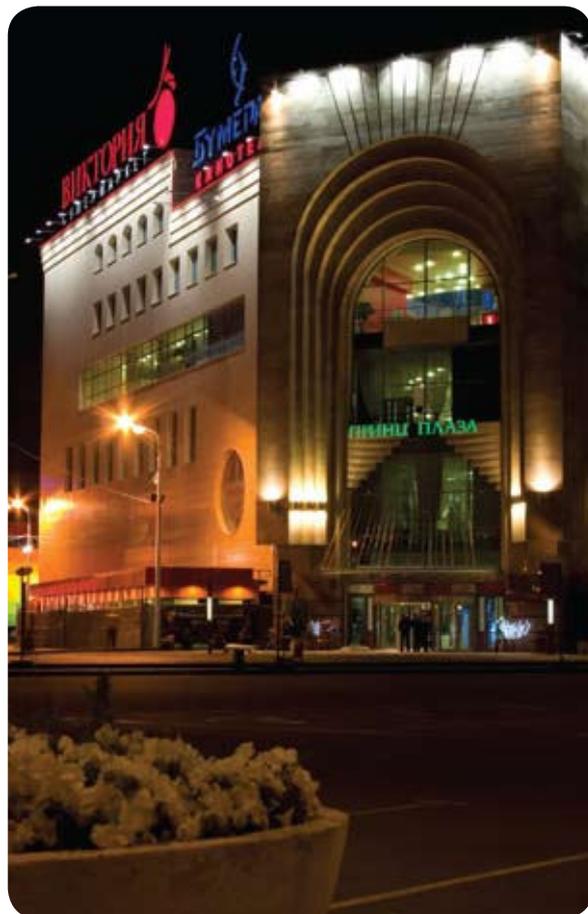
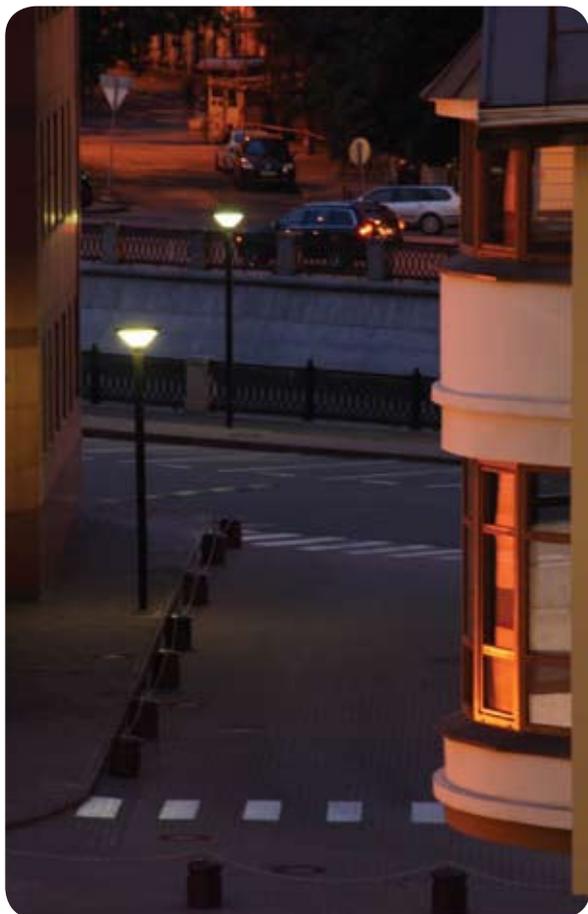
NBR 50 F113



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	2005011300	≥ 0,5
NBR 50 F118	1x18	G24d-2	1,6	Черный	2005011800	≥ 0,5



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

NBT 11 Светильники настенные



ТРК «Принц Плаза» (Москва)

Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

Конструкция

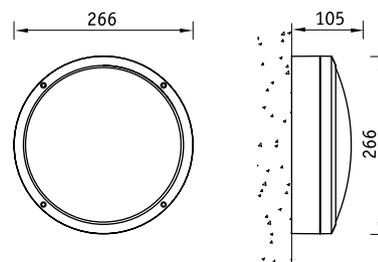
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

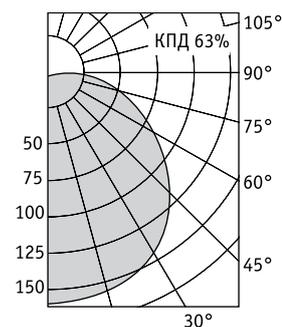
Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



Цвет корпуса – черный.

NBT 11 F126

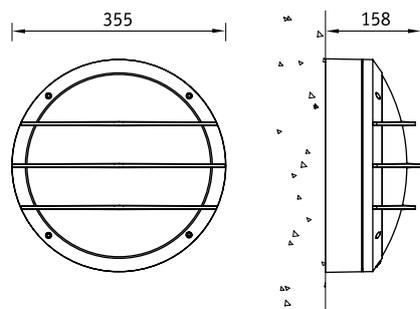


F — компактная люминесцентная лампа



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 11 F118	1x18	G24d-2	2,0	Черный	3201111800	≥ 0,5
NBT 11 F126	1x26	G24d-3	2,3	Черный	3201112610	≥ 0,85
NBT 11 F218	2x18	G24d-2	2,1	Черный	3201121810	≥ 0,85
NBT 11 F115	1x15	E27	1,6	Черный	3201111500	—*
NBT 11 F118	1x18	G24d-2	2,0	Серебристый	3201151800	≥ 0,5
NBT 11 F126	1x26	G24d-3	2,3	Серебристый	3201152610	≥ 0,85
NBT 11 F218	2x18	G24d-2	2,1	Серебристый	3201161810	≥ 0,85
NBT 11 F115	1x15	E27	1,6	Серебристый	3201151500	—*

* 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.

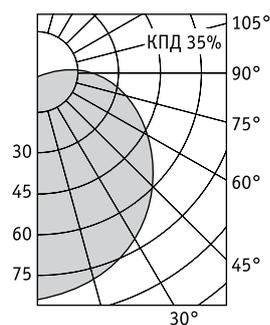
Оптическая часть

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
NBT 17 F126	1x26	G24d-3	3,9	Черный	3201712610	≥ 0,85
NBT 17 F226	2x26	G24d-3	4,4	Черный	3201722610	≥ 0,85
NBT 17 F123	1x23	E27	3,4	Черный	3201712300	—*
NBT 17 F126	1x26	G24d-3	3,9	Серебристый	3201752610	≥ 0,85
NBT 17 F226	2x26	G24d-3	4,4	Серебристый	3201762610	≥ 0,85
NBT 17 F123	1x23	E27	3,4	Серебристый	3201752300	—*

* 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

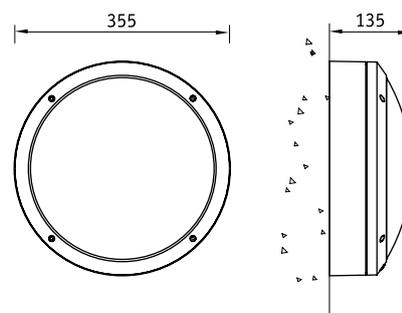
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

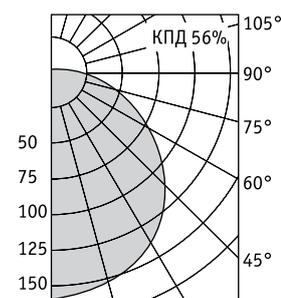
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



NBT 18 F126

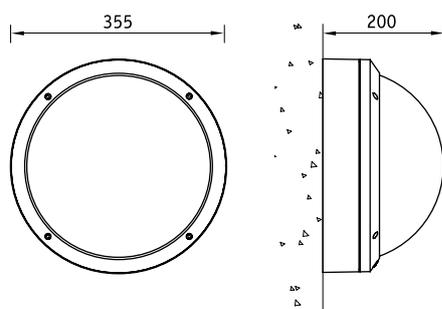


F — компактная люминесцентная лампа

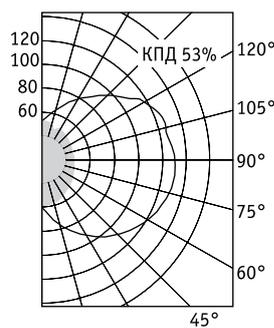


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 18 F126	1x26	G24d-3	3,7	Черный	3201812610	≥ 0,85
NBT 18 F226	2x26	G24d-3	4,2	Черный	3201822610	≥ 0,85
NBT 18 F123	1x23	E27	3,2	Черный	3201812300	—*
NBT 18 F126	1x26	G24d-3	3,7	Серебристый	3201852610	≥ 0,85
NBT 18 F226	2x26	G24d-3	4,2	Серебристый	3201862610	≥ 0,85
NBT 18 F123	1x23	E27	3,2	Серебристый	3201852300	—*

* 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.

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	3202122610	≥ 0,85
NBT 21 M80	1x80	E27	4,6	Черный	3202108004	≥ 0,85
NBT 21 M125	1x125	E27	4,6	Черный	3202112504	≥ 0,85
NBT 21 H70	1x70	E27	4,6	Черный	3202107002	≥ 0,85
NBT 21 S70	1x70	E27	4,5	Черный	3202107006	≥ 0,85
NBT 21 F226	2x26	G24d-3	4,4	Серебристый	3202162610	≥ 0,85
NBT 21 M80	1x80	E27	4,6	Серебристый	3202148004	≥ 0,85
NBT 21 M125	1x125	E27	4,6	Серебристый	3202152504	≥ 0,85
NBT 21 H70	1x70	E27	4,6	Серебристый	3202147002	≥ 0,85
NBT 21 S70	1x70	E27	4,5	Серебристый	3202147006	≥ 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.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

Управление освещением

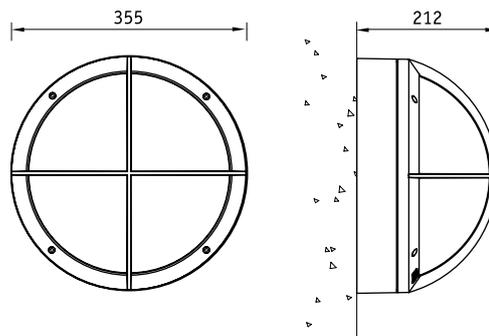
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения (для КЛЛ).

F — компактная люминесцентная лампа

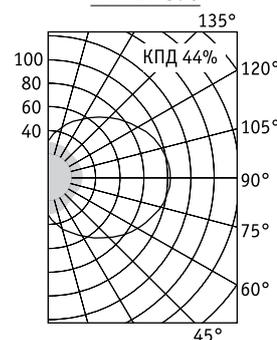
M — ртутная лампа типа ДРЛ

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ

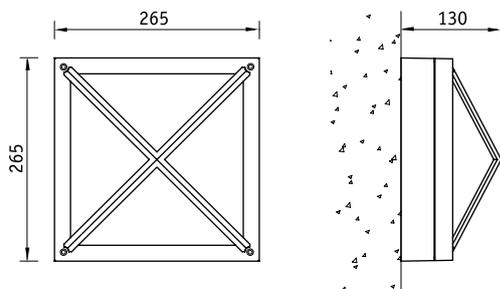
S — натриевая лампа типа ДНаТ



NBT 22 S70



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBT 22 F226	2x26	G24d-3	4,7	Черный	3202222610	≥ 0,85
NBT 22 M80	1x80	E27	4,9	Черный	3202208004	≥ 0,85
NBT 22 M125	1x125	E27	5,1	Черный	3202212504	≥ 0,85
NBT 22 H70	1x70	E27	4,9	Черный	3202207002	≥ 0,85
NBT 22 S70	1x70	E27	4,8	Черный	3202207006	≥ 0,85
NBT 22 F226	2x26	G24d-3	4,7	Серебристый	3202262610	≥ 0,85
NBT 22 M80	1x80	E27	4,9	Серебристый	3202248004	≥ 0,85
NBT 22 M125	1x125	E27	5,1	Серебристый	3202252504	≥ 0,85
NBT 22 H70	1x70	E27	4,9	Серебристый	3202247002	≥ 0,85
NBT 22 S70	1x70	E27	4,8	Серебристый	3202247006	≥ 0,85



Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

Конструкция

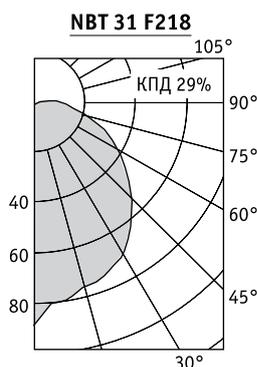
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

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
NBT 31 F118	1x18	G24d-2	2,7	Черный	3203111800	≥ 0,5
NBT 31 F126	1x26	G24d-3	2,7	Черный	3203112610	≥ 0,85
NBT 31 F218	2x18	G24d-2	3,2	Черный	3203121810	≥ 0,85
NBT 31 F115	1x15	E27	2,2	Черный	3203111500	—*
NBT 31 F118	1x18	G24d-2	2,7	Серебристый	3203151800	≥ 0,5
NBT 31 F126	1x26	G24d-3	2,7	Серебристый	3203152610	≥ 0,85
NBT 31 F218	2x18	G24d-2	3,2	Серебристый	3203161810	≥ 0,85
NBT 31 F115	1x15	E27	2,2	Серебристый	3203151500	—*

* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

NBT 40 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



Установка

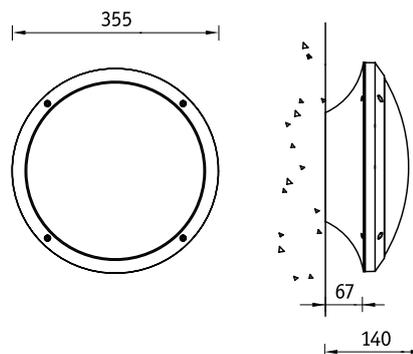
Крепление на поверхность стены или потолка.

Конструкция

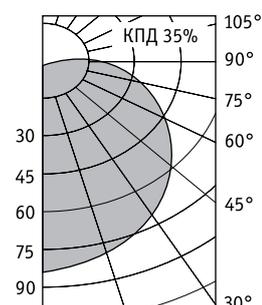
Корпус из светопропускающего ПММА. Рамка из литого под давлением алюминия, покрытая порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.



NBT 40 F126

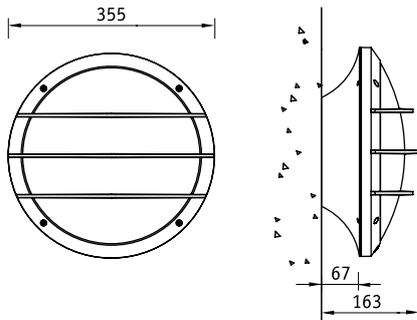


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет рамки	Код светильника	cos φ
NBT 40 F126	1x26	G24d-3	2,9	Черный	3204012610	≥ 0,85
NBT 40 F226	2x26	G24d-3	3,4	Черный	3204022610	≥ 0,85
NBT 40 F123	1x23	E27	2,4	Черный	3204012310	–
NBT 40 F126	1x26	G24d-3	2,9	Серебристый	3204052610	≥ 0,85
NBT 40 F226	2x26	G24d-3	3,4	Серебристый	3204062610	≥ 0,85
NBT 40 F123	1x23	E27	2,4	Серебристый	3204052310	–

Светильники настенные **NBT 50**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены или потолка.

Конструкция

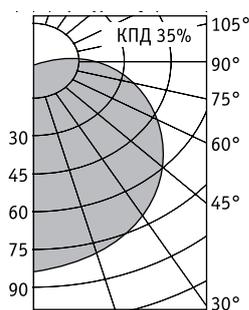
Корпус из светопропускающего ПММА. Рамка из литого под давлением алюминия, покрытая порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из поликарбоната.

НАРУЖНОЕ

NBT 50 F126



компактная люминесцентная лампа — F

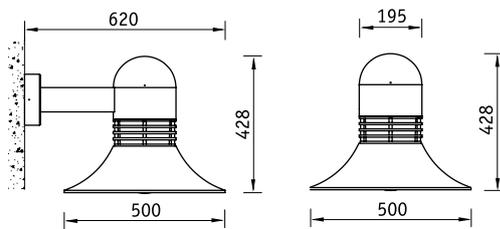


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет рамки	Код светильника	cos φ
NBT 50 F126	1x26	G24d-3	2,9	Черный	3205012610	≥ 0,85
NBT 50 F226	2x26	G24d-3	3,4	Черный	3205022610	≥ 0,85
NBT 50 F123	1x23	E27	2,4	Черный	3205012300	–
NBT 50 F126	1x26	G24d-3	2,9	Серебристый	3205052610	≥ 0,85
NBT 50 F226	2x26	G24d-3	3,4	Серебристый	3205062610	≥ 0,85
NBT 50 F123	1x23	E27	2,4	Серебристый	3205052300	–

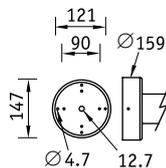


Светильники настенные **NBL 11**

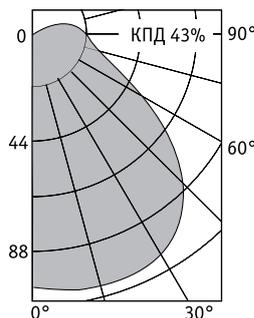
НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установочные размеры



NBL 11 H70



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.

НАРУЖНОЕ

- 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	3001110000	1*
NBL 11 F126	1x26	G24d-3	7,6	Черный	3001112610	≥ 0,85
NBL 11 M80	1x80	E27	8,3	Черный	3001108004	≥ 0,85
NBL 11 M125	1x125	E27	8,5	Черный	3001112504	≥ 0,85
NBL 11 H70	1x70	E27	8,6	Черный	3001107002	≥ 0,85
NBL 11 S70	1x70	E27	8,6	Черный	3001107006	≥ 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

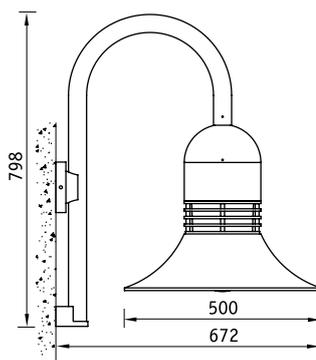
Крепление на поверхность стены.

Конструкция

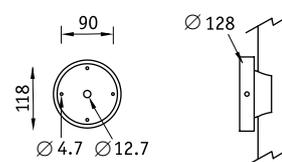
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

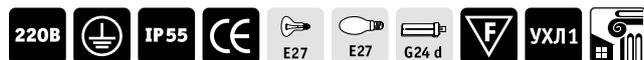
Стеклянный опаловый рассеиватель.



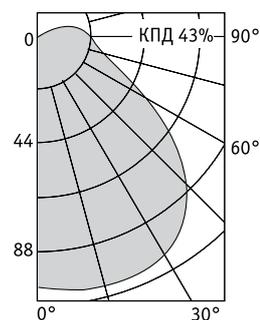
Установочные размеры



- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

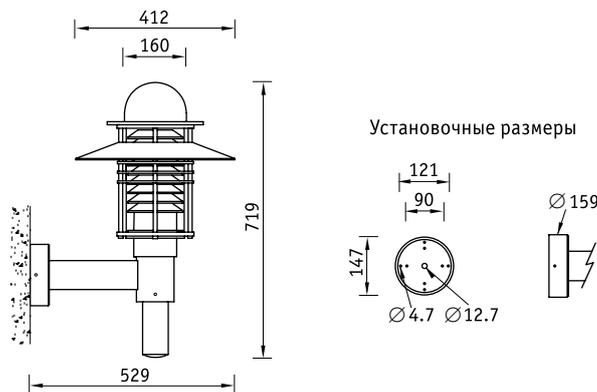


NBL 25 S70



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 25 E100	1x100	E27	7,7	Черный	3002510000	1*
NBL 25 F126	1x26	G24d-3	8,2	Черный	3002512610	≥ 0,85
NBL 25 M80	1x80	E27	8,9	Черный	3002508004	≥ 0,85
NBL 25 M125	1x125	E27	9,1	Черный	3002512504	≥ 0,85
NBL 25 H70	1x70	E27	9,2	Черный	3002507002	≥ 0,85
NBL 25 S70	1x70	E27	9,2	Черный	3002507006	≥ 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

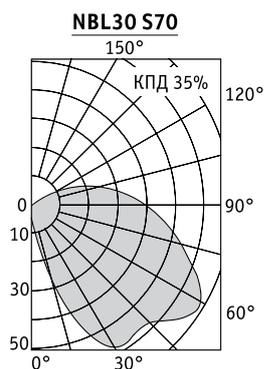
Крепление на поверхность стены.

Конструкция

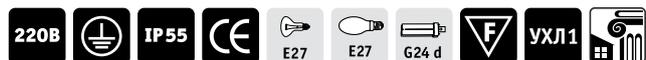
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

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
NBL 30 E100	1x100	E27	12,2	Черный	3003010000	1*
NBL 30 F126	1x26	G24d-3	12,7	Черный	3003012610	≥ 0,85
NBL 30 M80	1x80	E27	13,4	Черный	3003008004	≥ 0,85
NBL 30 M125	1x125	E27	13,6	Черный	3003012504	≥ 0,85
NBL 30 H70	1x70	E27	13,7	Черный	3003007002	≥ 0,85
NBL 30 S70	1x70	E27	13,7	Черный	3003007006	≥ 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.

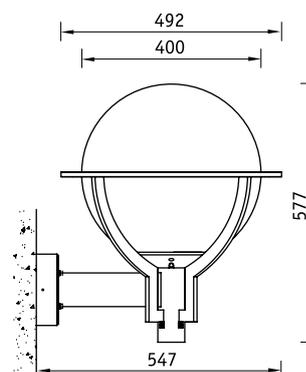
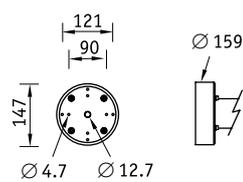
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната.

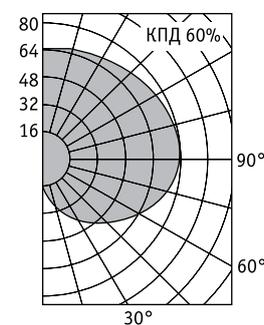
Установочные размеры



F — компактная люминесцентная лампа
 M — ртутная лампа типа ДРЛ
 H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
 S — натриевая лампа типа ДНаТ

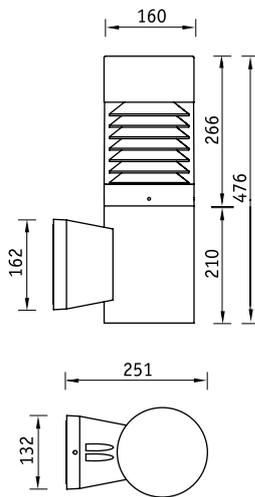


NBL 52 H70

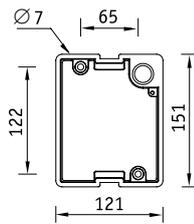


Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBL 52 F121	1x21	E27	5,1	Черный	3005212100	—*
NBL 52 F126	1x26	G24d-3	5,6	Черный	3005212610	≥ 0,85
NBL 52 M80	1x80	E27	6,7	Черный	3005208004	≥ 0,85
NBL 52 M125	1x125	E27	6,8	Черный	3005212504	≥ 0,85
NBL 52 H70	1x70	E27	7,1	Черный	3005207002	≥ 0,85
NBL 52 S70	1x70	E27	7,1	Черный	3005207006	≥ 0,85

* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



Установочные размеры



Установка

Крепление на поверхность стены.

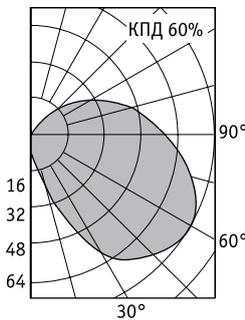
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

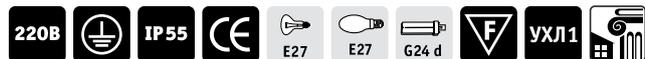
Оптическая часть

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	3008010000	1*
NBL 80 F126	1x26	G24d-3	6,8	Черный	3008012610	≥ 0,85
NBL 80 M80	1x80	E27	7,9	Черный	3008008004	≥ 0,85
NBL 80 H70	1x70	E27	8,1	Черный	3008007002	≥ 0,85
NBL 80 S70	1x70	E27	8,1	Черный	3008007006	≥ 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

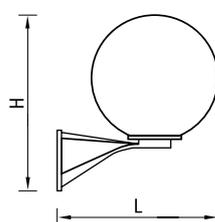
Кронштейн черного цвета из поликарбоната.
Для всех светильников $\cos \varphi=1$.

Оптическая часть

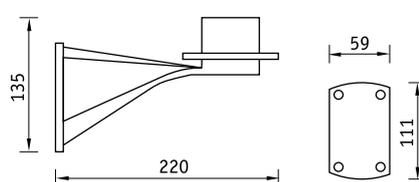
Рассеиватель из ПММА. В светильнике возможно использование КЛЛ с интегрированным ПРА*.

Аксессуары

Для интегрированных компактных люминесцентных ламп.
Используется только с рассеивателями $\varnothing 250, 300$.
Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель.
Материал — ПММА.
Код заказа — 70010.



Установочные размеры



E — лампа накаливания



Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры ЛxН, мм	Тип и цвет рассеивателя				
				Шар Опаловый	Шар Прозрачный	Шар Дымчатый	Шар Призматик	Шар Черный/Матовый
				Код	Код	Код	Код	Код
200	NBL 60 E40	1x40	280x295	3061104000	3061204000	3061304000	—	—
250	NBL 61 E60	1x60	305x345	3061106000	3061206000	3061306000	3061406000	3061506000
300	NBL 62 E75	1x75	330x395	3061107500	3061207500	3061307500	3061407500	3061507500

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры ЛxН, мм	Тип и цвет рассеивателя			
				Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый
				Код	Код	Код	Код
250	NBL 61 E60	1x60	288x315	3062106000	3062306000	—	—
300	NBL 62 E75	1x75	311x395	—	—	3063407500	3064107500

* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

Светильники настенные **NBL 70, 71**

Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

Кронштейн черного цвета из поликарбоната.
Для всех светильников $\cos \varphi=1$.

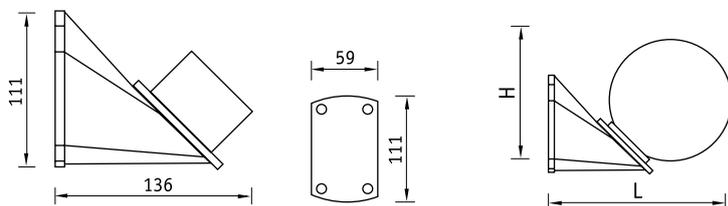
Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА. В светильнике возможно использование КЛЛ с интегрированным ПРА*.



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Установочные размеры



Аксессуары

Для интегрированных компактных люминесцентных ламп. Используется только с рассеивателями $\varnothing 250$. Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель. Материал — ПММА. Код заказа — 70010.



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	NBL 70 E40	1x40	265x215	3071104000	3071204000	3071304000	-	-
250	NBL 71 E60	1x60	315x260	3071106000	3071206000	3071306000	3071406000	3071506000

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Размеры LxH, мм	Тип и цвет рассеивателя	
				Куб Опаловый	Куб Дымчатый
					
				Код	Код
250	NBL 71 E60	1x60	313x266	3072106000	3072306000

* 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

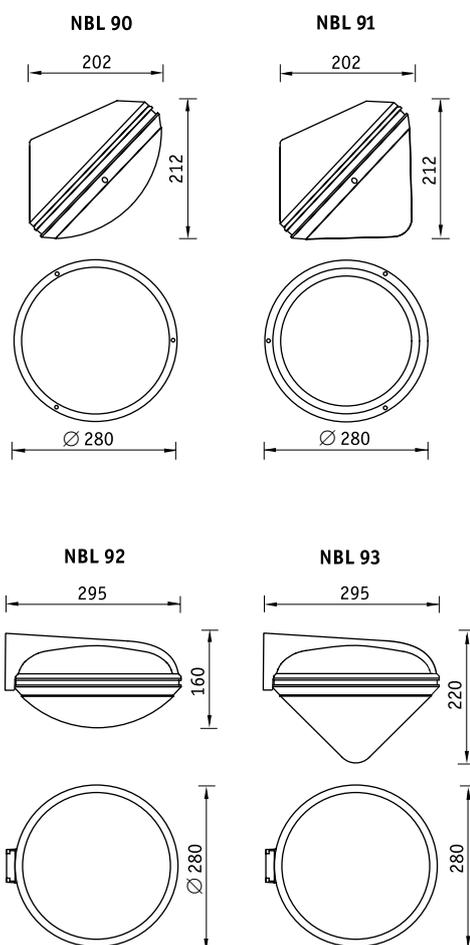
Крепление на поверхность стены.

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

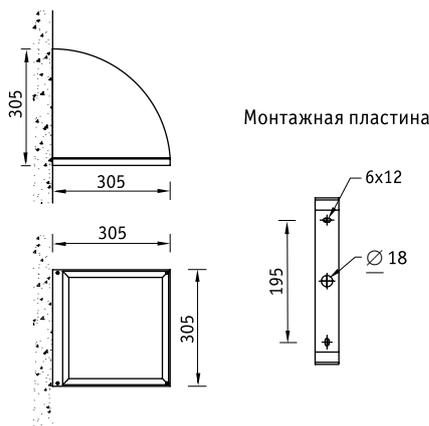


Артикул	Мощность, Вт	Цвет корпуса	Код светильника
NBL 90 E60	1x60	Черный	3008006000
NBL 90 E60	1x60	Серебристый	3008046000
NBL 91 E60	1x60	Черный	3008106000
NBL 91 E60	1x60	Серебристый	3008146000
NBL 92 E60	1x60	Черный	3008206000
NBL 92 E60	1x60	Серебристый	3008246000
NBL 93 E60	1x60	Черный	3008306000
NBL 93 E60	1x60	Серебристый	3008346000

* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя



Автосалон «Лексус-Левобережный» (Москва)



Установка

Крепление на поверхность стены.

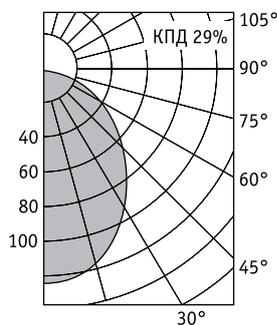
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное темперированное 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	9,1	Черный	3403007010	≥ 0,85
NBU 30 HR70	1x70	9,1	Серебристый	3403047010	≥ 0,85
NBU 30 HR150	1x150	9,1	Черный	3403015010	≥ 0,85
NBU 30 HR150	1x150	9,1	Серебристый	3403055010	≥ 0,85

NBU 50 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены.

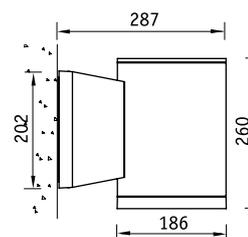
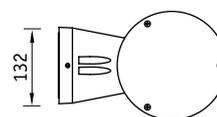
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

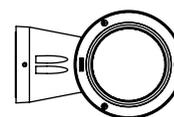
Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.

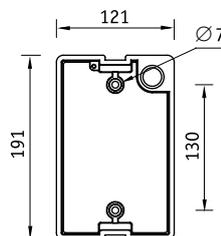
Вид сверху



Вид снизу



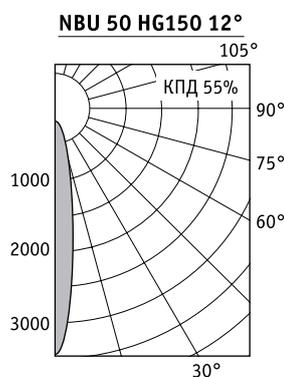
Установочные размеры



12°



26°



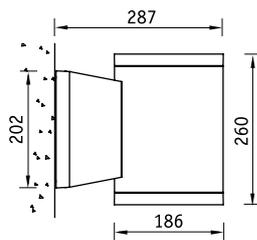
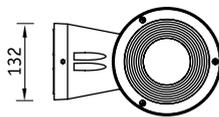
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



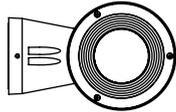
Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 50 HG70	12°	1x70	5,8	Черный	3405007012	≥ 0,85
NBU 50 HG150	12°	1x150	6,3	Черный	3405015012	≥ 0,85
NBU 50 HG70	12°	1x70	5,8	Серебристый	3405047012	≥ 0,85
NBU 50 HG150	12°	1x150	6,3	Серебристый	3405055012	≥ 0,85
NBU 50 HG70	26°	1x70	5,8	Черный	3405007010	≥ 0,85
NBU 50 HG150	26°	1x150	6,3	Черный	3405015010	≥ 0,85
NBU 50 HG70	26°	1x70	5,8	Серебристый	3405047010	≥ 0,85
NBU 50 HG150	26°	1x150	6,3	Серебристый	3405055010	≥ 0,85



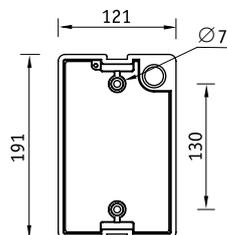
Вид сверху



Вид снизу



Установочные размеры



Установка

Крепление на поверхность стены.

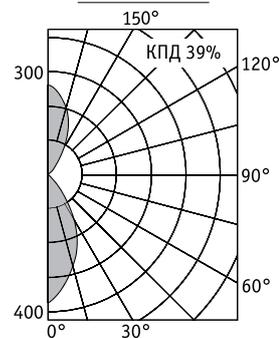
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 59°.

NBU 40 HG70



59°

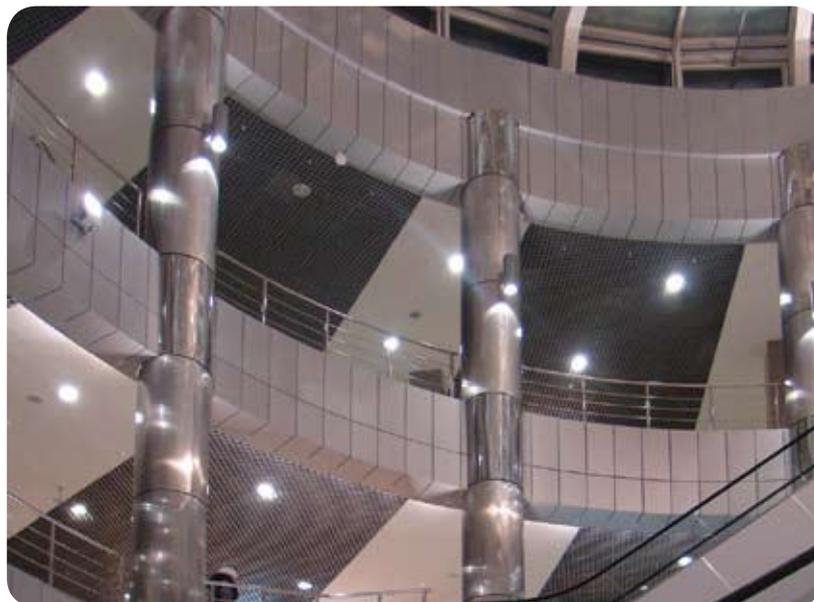
металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 40 HG70	1x70	6,1	Черный	3404007010	≥ 0,85
NBU 40 HG150	1x150	6,7	Черный	3404015010	≥ 0,85
NBU 40 HG70	1x70	6,1	Серебристый	3404047010	≥ 0,85
NBU 40 HG150	1x150	6,7	Серебристый	3404055010	≥ 0,85

NBU 41 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены.

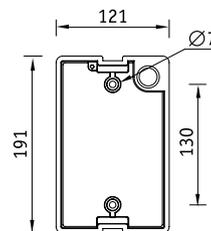
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

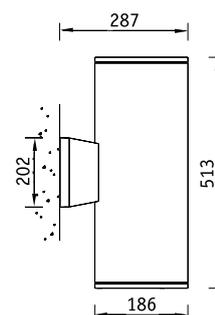
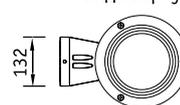
Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.

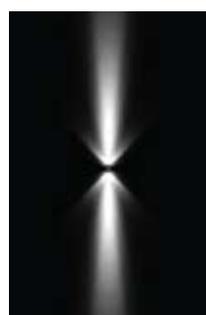
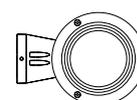
Установочные размеры



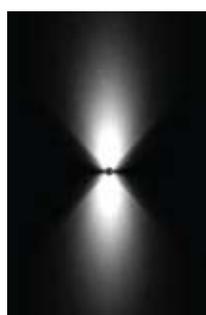
Вид сверху



Вид снизу



12°

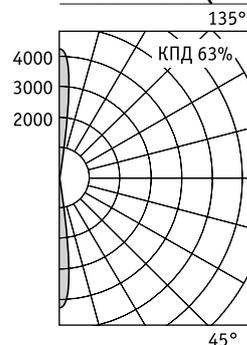


26°

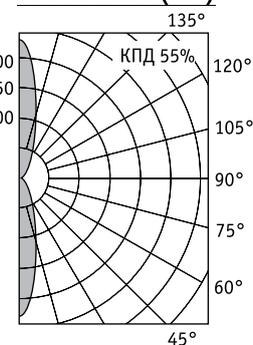
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



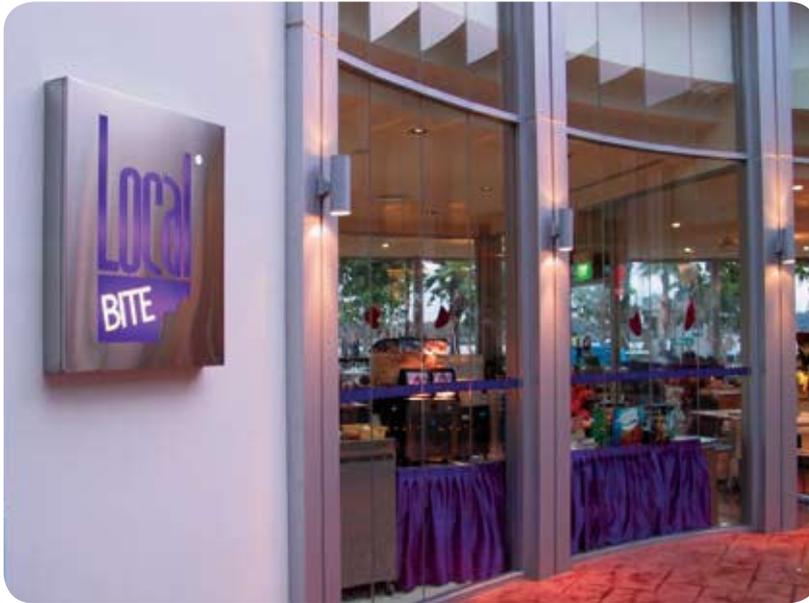
NBU 41 HG70 (12°)



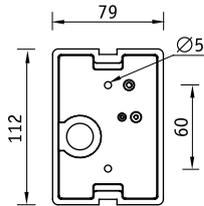
NBU 41 HG70 (26°)



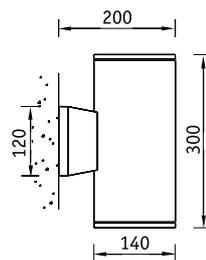
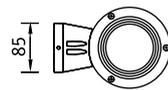
Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 41 HG270	12°	2x70	10,3	Черный	3404127012	≥ 0,85
NBU 41 HG270	12°	2x70	10,3	Серебристый	3404167012	≥ 0,85
NBU 41 HG270	26°	2x70	10,3	Черный	3404127010	≥ 0,85
NBU 41 HG270	26°	2x70	10,3	Серебристый	3404167010	≥ 0,85



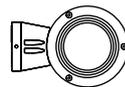
Установочные размеры



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	3404227500
NBU 42 P275	2x75	2,3	Серебристый	3404267500

NBU 43 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены.

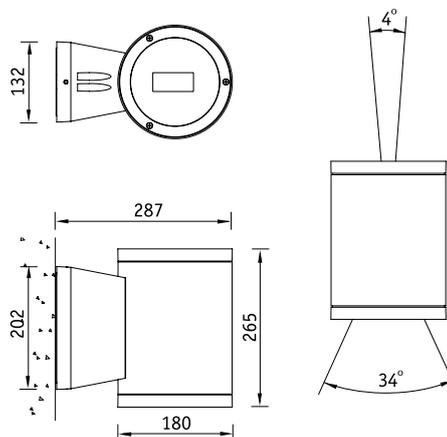
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

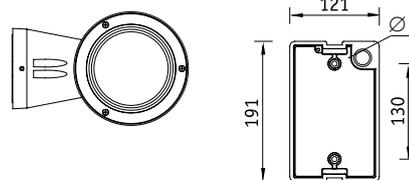
Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 4° и 34°.

Вид сверху

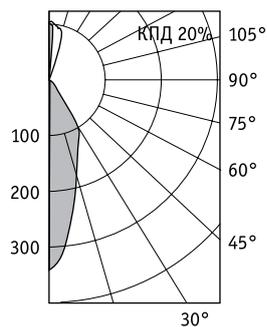


Вид снизу

Установочные размеры



NBU 43



HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 43 HG70	1x70	10,1	Черный	3404307010	≥ 0,85
NBU 43 HG150	1x150	10,3	Черный	3404315010	≥ 0,85
NBU 43 HG70	1x70	10,1	Серебристый	3404347010	≥ 0,85
NBU 43 HG150	1x150	10,3	Серебристый	3404357010	≥ 0,85

Светильники настенные **NBU 80 LED**

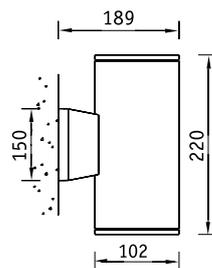
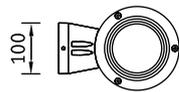


NEW

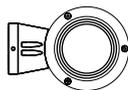


НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

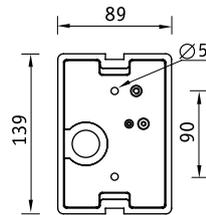
Вид сверху



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.

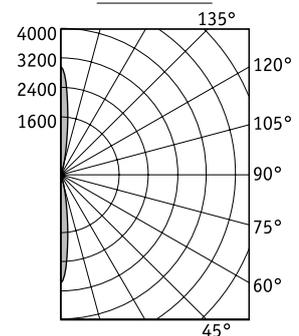
Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).

НАРУЖНОЕ

NBU 80 LED



светодиоды — LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 80 LED warm white	2x3,5	2,7	Черный	3408060100	≥ 0,6
NBU 80 LED cold white	2x3,5	2,7	Черный	3408060101	≥ 0,6
NBU 80 LED warm white	2x3,5	2,7	Серебристый	3408064100	≥ 0,6
NBU 80 LED cold white	2x3,5	2,7	Серебристый	3408064101	≥ 0,6

NBU 44 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

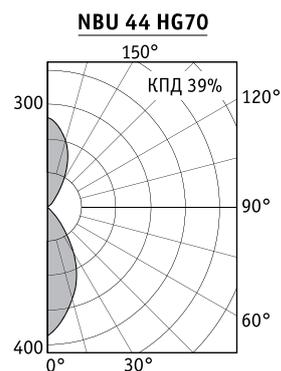
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

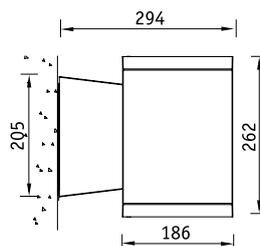
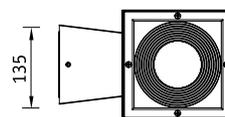
Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное терпированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 59°.



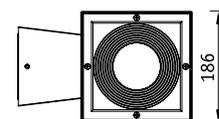
59°



Вид сверху



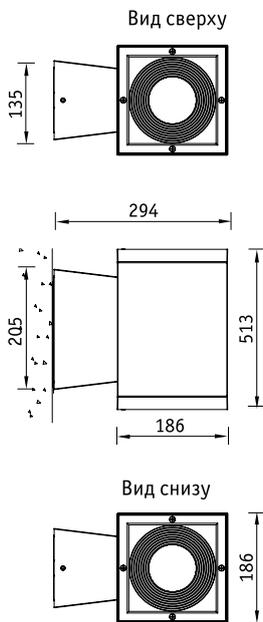
Вид снизу



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	3404407010	≥ 0,85
NBU 44 HG150	1x150	7,1	Черный	3404415010	≥ 0,85
NBU 44 HG70	1x70	7,1	Серебристый	3404447010	≥ 0,85
NBU 44 HG150	1x150	7,1	Серебристый	3404455010	≥ 0,85



Установка

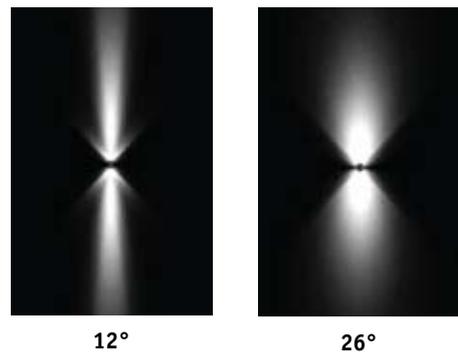
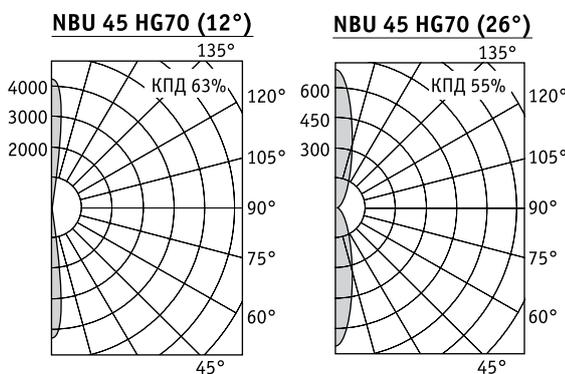
Крепление на поверхность стены.

Конструкция

Корпус из литого алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Анодированный алюминиевый отражатель. Защитное прозрачное темперированное стекло. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.



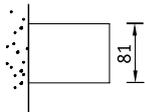
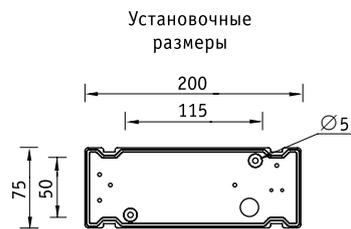
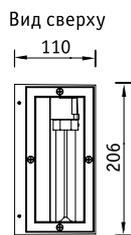
металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



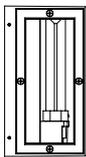
Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBU 45 HG270	12	2x70	11,6	Черный	3404527012	≥ 0,85
NBU 45 HG270	12	2x70	11,6	Серебристый	3404567012	≥ 0,85
NBU 45 HG270	26	2x70	11,6	Черный	3404527010	≥ 0,85
NBU 45 HG270	26	2x70	11,6	Серебристый	3404567010	≥ 0,85

Светильники настенные **NBU 70**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Вид снизу



Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

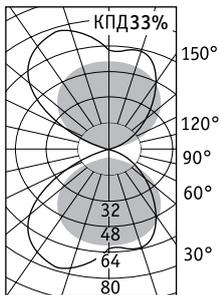
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

НАРУЖНОЕ

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	3407011800	≥ 0,5
NBU 70 F118	1x18	G24d-2	2,0	Серебристый	3407051800	≥ 0,5

NBU 90 Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

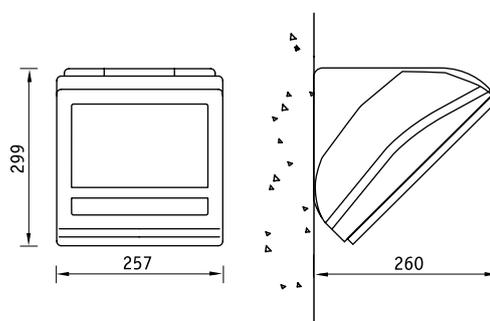
Корпус из поликарбоната. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

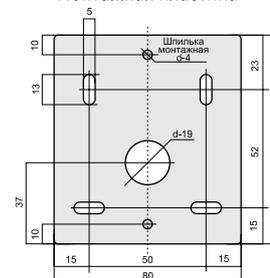
Отражатель из окрашенной стали. Защитное матовое терпированное стекло.

Управление освещением

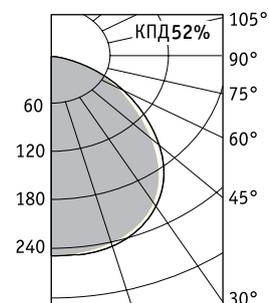
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения (для КЛЛ).



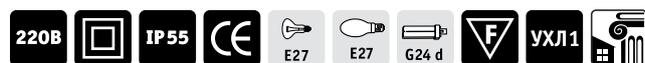
Монтажная пластина



NBU 90 S70



- E — 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	3409055000	1*
NBU 90 F226	2x26	G24d-3	Серый	3409062610	≥ 0,85
NBU 90 M80	1x80	E27	Серый	3409048004	≥ 0,85
NBU 90 H70	1x70	E27	Серый	3409047002	≥ 0,85
NBU 90 S70	1x70	E27	Серый	3409047006	≥ 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.

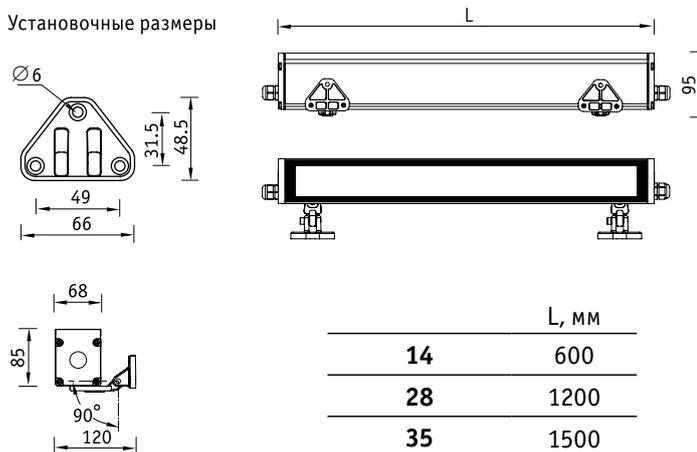
Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Светильник содержит элементы сквозной проводки. Диаметр питающего кабеля 5÷9 мм.

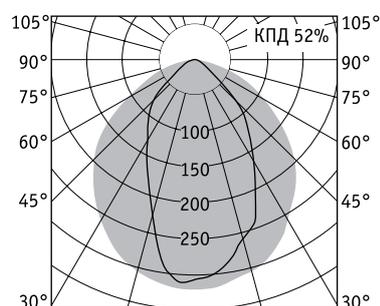
Оптическая часть

Асимметричный отражатель из анодированного алюминия. Прозрачное темперированное стекло.

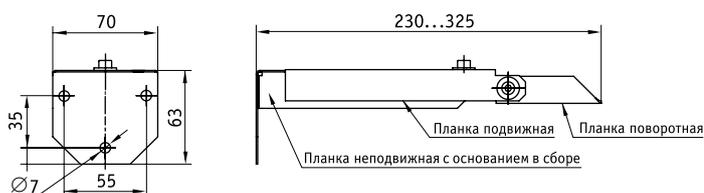
Установочные размеры



NBS 50 F114



Кронштейн телескопический NBS 50-60



F — люминесцентная лампа (G5)



Код заказа кронштейна – 34050000.

Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 50 F114	1x14	2,7	Серебристый	3605051430	≥ 0,96
NBS 50 F128	1x28	4,5	Серебристый	3605052830	≥ 0,96
NBS 50 F135	1x35	5,4	Серебристый	3605053530	≥ 0,96

Светильники настенные с LED **NBS 60 LED**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Установка

Крепление на опорную поверхность.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

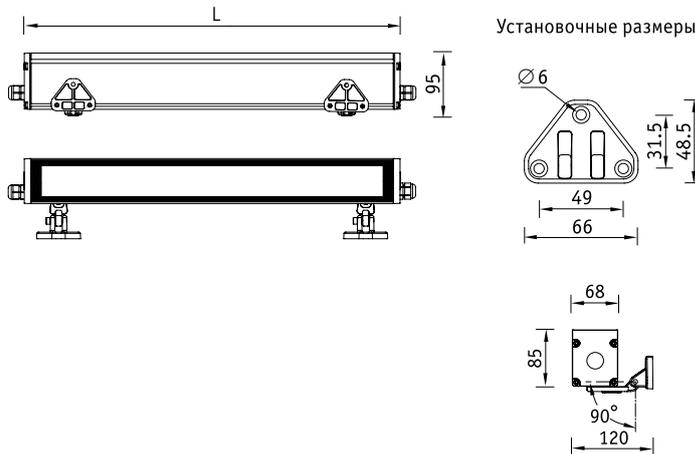
Светильник содержит элементы сквозной проводки. Диаметр питающего кабеля 5÷9 мм.

Оптическая часть

Защитное прозрачное терпированное стекло.

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).

НАРУЖНОЕ



Установочные размеры

Кронштейн телескопический NBS 50-60



Код заказа кронштейна – 34050000.



Warm white — теплый белый



Cold white — холодный белый

светодиоды — LED



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 60 LED18 warm white	18x1	2,7	Серебристый	3606018501	≥ 0,96
NBS 60 LED18 cold white	18x1	2,7	Серебристый	3606018502	≥ 0,96
NBS 60 LED18 RGB	18x1	2,7	Серебристый	3606018503	≥ 0,96
NBS 60 LED36 warm white	36x1	4,5	Серебристый	3606036501	≥ 0,96
NBS 60 LED36 cold white	36x1	4,5	Серебристый	3606036502	≥ 0,96
NBS 60 LED36 RGB	36x1	4,5	Серебристый	3606036503	≥ 0,96

NBS 70 LED Светильники настенные

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



Установка

Крепление на опорную поверхность.

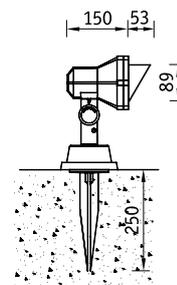
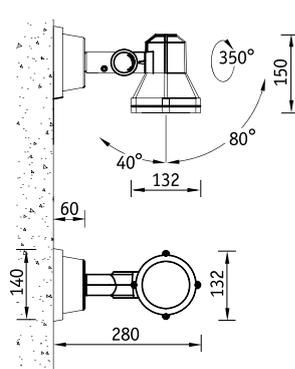
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

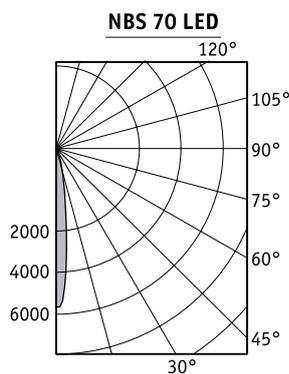
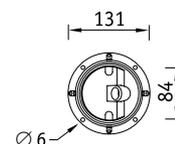
Оптическая часть

Прозрачное терпированное стекло толщиной 4 мм.

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).



Установочные размеры



Аксессуары

колышек 360141 -  козырек 360131 - 

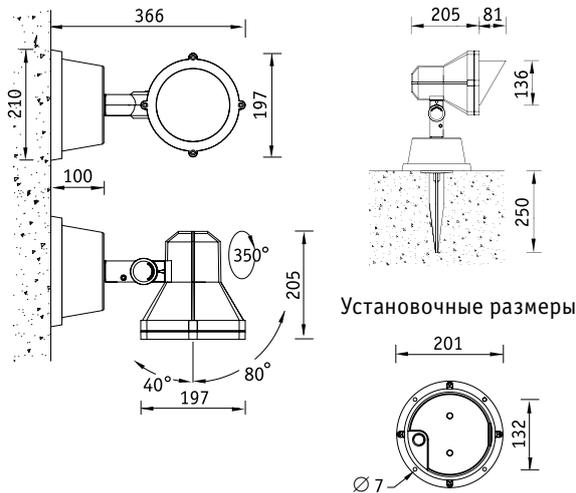
LED — светодиоды



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 70 LED warm white	3x1	3,9	Серебристый	3607034100	≥ 0,6
NBS 70 LED cold white	3x1	3,9	Серебристый	3607034101	≥ 0,6



Черновецкий камерный театр (Черновец)



Установка

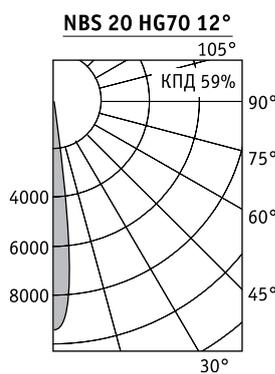
Крепление на опорную поверхность.

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 tempered стекло толщиной 4 мм. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°.



Аксессуары

кольшечек



козырек



светофильтры

- - 360216
- - 360217
- - 360218
- - 360219



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	3602043512	≥ 0,85
NBS 20 HG35	26°	1x35	3,5	Серебристый	3602043510	≥ 0,85
NBS 20 HG70	12°	1x70	3,7	Серебристый	3602047012	≥ 0,85
NBS 20 HG70	26°	1x70	3,7	Серебристый	3602047010	≥ 0,85

NBS 22 Светильник настенный

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

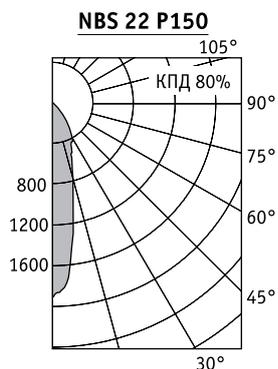
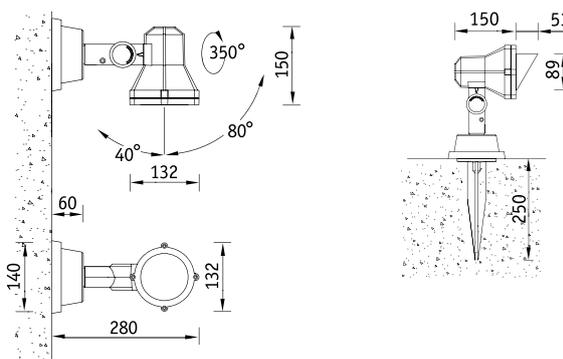
Крепление на опорную поверхность.

Конструкция

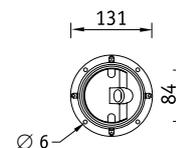
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

Оптическая часть

Прозрачное терпированное стекло толщиной 4 мм.



Установочные размеры



Аксессуары

колышек 360141 - 
 козырек 360131 - 

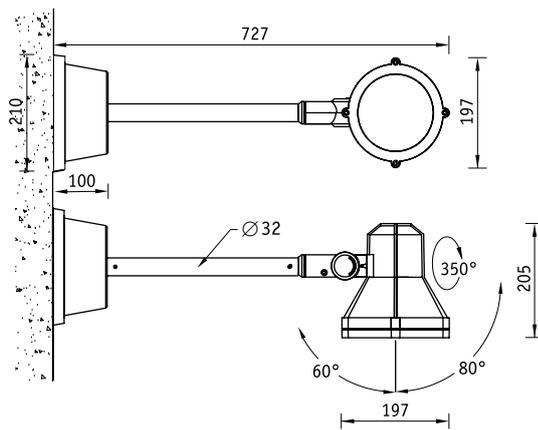
P — рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR



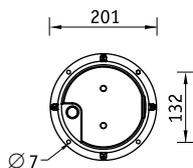
Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NBS 22 P150	1x50	1,4	Серебристый	3602245000

Светильник настенный **NBS 21**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установочные размеры



Аксессуары

козырек светофильтры

- 360231
- 360216
- 360217
- 360218
- 360219

Установка

Крепление на опорную поверхность.

Конструкция

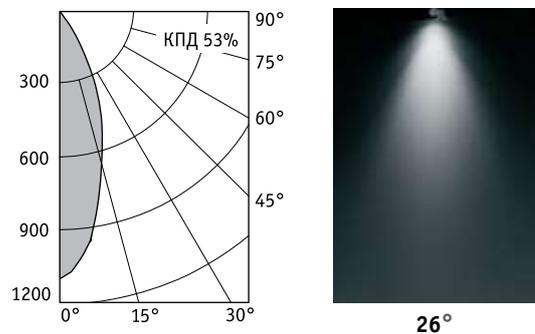
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачное термостойкое стекло толщиной 4 мм. Ширина КСС по половинному уровню 26°.

НАРУЖНОЕ

NBS 21 HG70



металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NBS 21 HG70	1x70	3,9	Серебристый	3602147010	≥ 0,85

NUR 20 LED Подводные светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

NEW



Установка

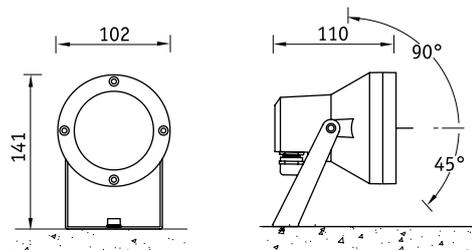
Крепление на опорные поверхности внутри бассейнов и фонтанов. Глубина погружения до 2 м.

Конструкция

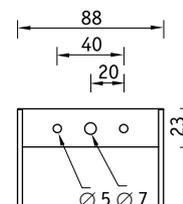
Корпус из нержавеющей стали. Фиксация угла поворота светильника с помощью металлических винтов. Используется кабель с внешним диаметром 9,5÷11 мм.

Оптическая часть

Защитное прозрачное темперированное стекло.



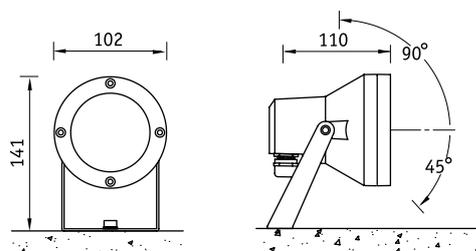
Установочные размеры



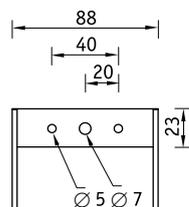
LED — светодиоды



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NUR 20 LED warm white	3x1	1,8	Стальной	9002030100	≥ 0,6
NUR 20 LED cold white	3x1	1,8	Стальной	9002030101	≥ 0,6



Установочные размеры



Установка

Крепление на опорные поверхности внутри бассейнов и фонтанов. Глубина погружения до 2 м.

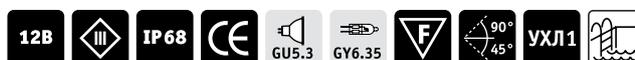
Конструкция

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	9002005002
NUR 20 GY100	15°	100	GY6.35	1,8	Стальной	9002010004

NUR 10 Подводные светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

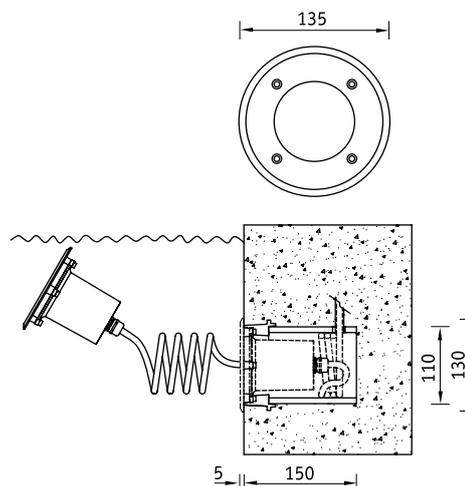
Встраиваются в опорные поверхности водоемов с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте). Глубина погружения до 2 м.

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали. Используется кабель с внешним диаметром 9,5±11 мм.

Оптическая часть

Защитное прозрачное темперированное стекло.



GU — галогенная лампа накаливания (цоколь GU5.3)

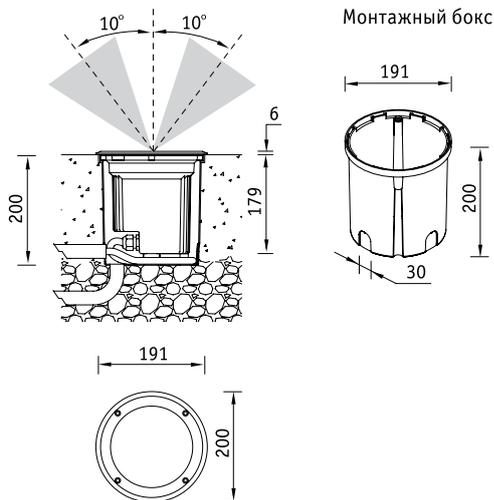
GY — галогенная лампа накаливания (цоколь GY6.35)



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника
NUR 10 GU50	—	50	GU5.3	1,8	Стальной	9001005002
NUR 10 GY100	15°	100	GY6.35	1,8	Стальной	9001010004

Грунтовый светильник **NFG 40**

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.

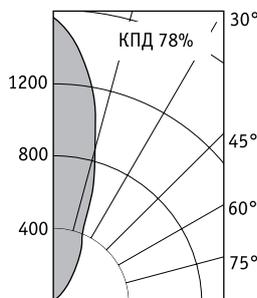
Оптическая часть

Возможность поворота оптической части $\pm 10^\circ$ от вертикальной оси. Прозрачное терпированное стекло толщиной 10 мм.

Статические нагрузки на световой прибор не допустимы.

НАРУЖНОЕ

NFG 40 P75



рефлекторная галогенная лампа накаливания PAR — P



Артикул

Мощность,
Вт

Масса,
кг

Цвет
корпуса

Код
светильника

NFG 40 P75

1x75

2,1

Черный

6004007500

NFG 51 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Встраиваются в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте).

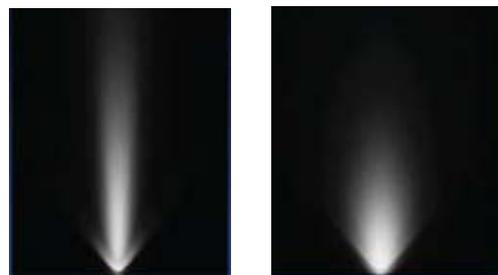
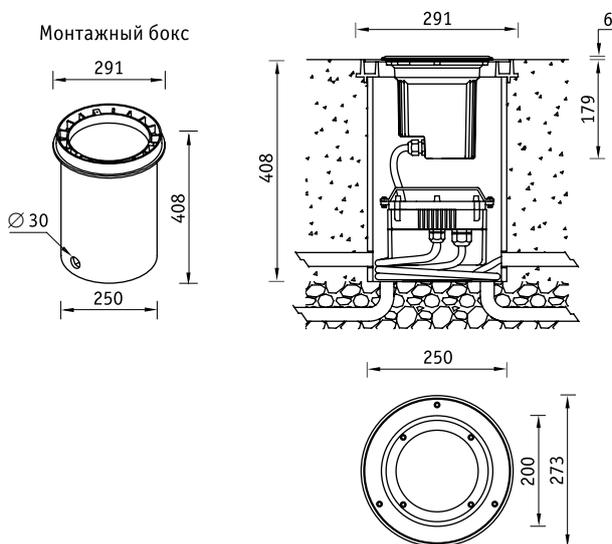
Конструкция

Внешнее кольцо из нержавеющей стали. Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской черного цвета. Пускорегулирующая аппаратура помещена в выносном боксе.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°. Прозрачное темперированное стекло 10 мм.

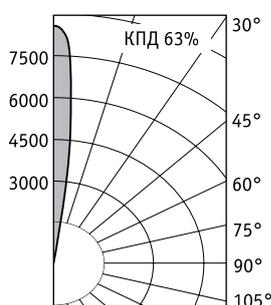
Максимальная статическая нагрузка на световой прибор 400 кг.



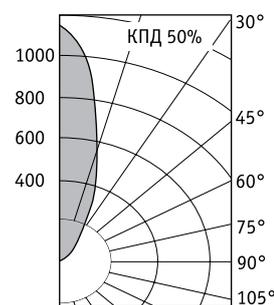
12°

26°

NFG 51 HG70 (12°)



NFG 51 HG70 (26°)



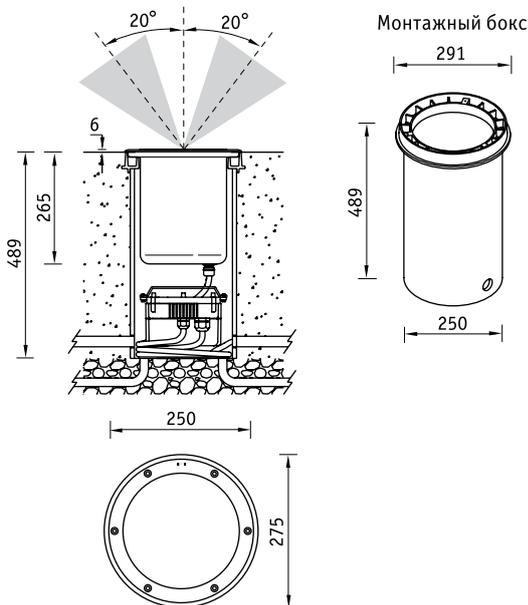
HG — металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12)



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFG 51 HG70	12°	1x70	5,0	Черный	6005107012	≥ 0,85
NFG 51 HG150	12°	1x150	5,4	Черный	6005115012	≥ 0,85
NFG 51 HG70	26°	1x70	5,0	Черный	6005107010	≥ 0,85
NFG 51 HG150	26°	1x150	5,4	Черный	6005115010	≥ 0,85

Грунтовый светильник **NFG 60**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Встраивается 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.

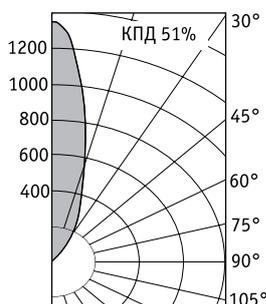
Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия с возможностью поворота +/- 20° от вертикальной оси. Ширина КСС по половинному уровню 12° или 26°. Прозрачное темперированное стекло толщиной 12 мм.

Максимальная статическая нагрузка на световой прибор 2,5 т.

НАРУЖНОЕ

NFG 60 HG70 (26°)



Аксессуары

Дополнительное матовое стекло



600313

Светозатеняющая решетка



600321



12°



26°

металлогалогенная лампа типа ДРИ (цоколь G12) — HG



Артикул	Угол рассеивания	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFG 60 HG70	12°	1x70	8,9	Черный	6006007012	≥ 0,85
NFG 60 HG150	12°	1x150	9,2	Черный	6006015012	≥ 0,85
NFG 60 HG70	26°	1x70	8,9	Черный	6006007010	≥ 0,85
NFG 60 HG150	26°	1x150	9,2	Черный	6006015010	≥ 0,85

NFB 81 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

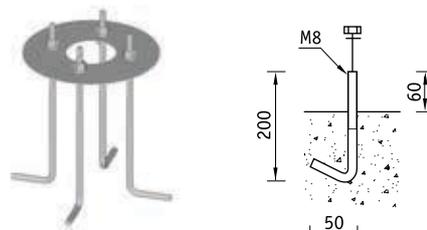
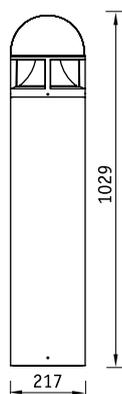
Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

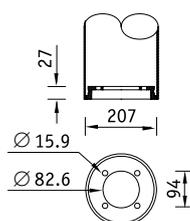
Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.



Комплект анкерных болтов АВ 217.
Код заказа — 40217.

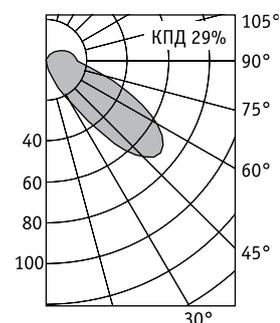
Установочные размеры



- 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	4008110000	1*
NFB 81 F126	1x26	G24d-3	11,6	Черный	4008112610	≥ 0,85
NFB 81 M80	1x80	E27	11,8	Черный	4008108004	≥ 0,85
NFB 81 H70	1x70	E27	12,0	Черный	4008107002	≥ 0,85
NFB 81 S70	1x70	E27	12,0	Черный	4008107006	≥ 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

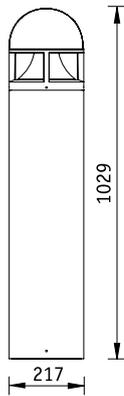
Грунтовый светильник **NFB 82 LED**



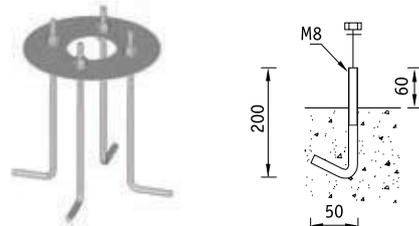
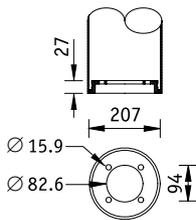
NEW



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установочные размеры



Комплект анкерных болтов АВ 217.
Код заказа — 40217.

Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

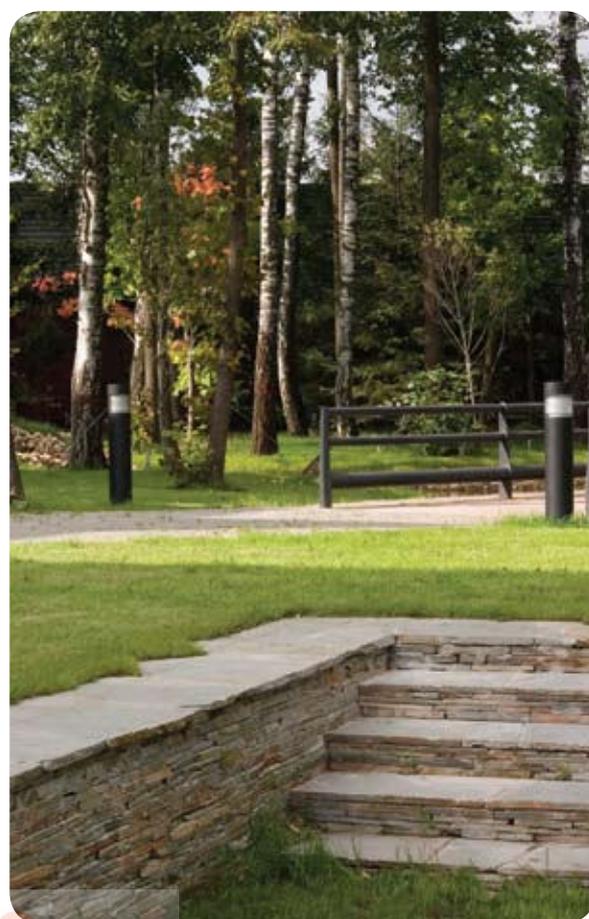
Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).

НАРУЖНОЕ

светодиоды — LED

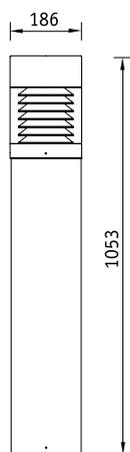
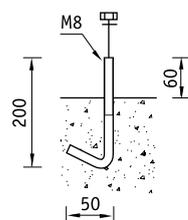


Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 82 LED	1x15	10,8	Черный	4008211504	≥ 0,6





Комплект анкерных болтов АВ 178.
Код заказа — 40178.



Установочные размеры

Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

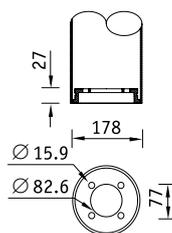
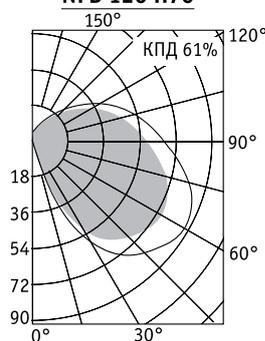
Конструкция

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.

NFB 120 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
NFB 120 E100	1x100	E27	8,0	Черный	4012010000	1*
NFB 120 F126	1x26	G24d-3	8,5	Черный	4012012610	≥ 0,85
NFB 120 M80	1x80	E27	9,1	Черный	4012008004	≥ 0,85
NFB 120 M125	1x125	E27	9,3	Черный	4012012504	≥ 0,85
NFB 120 H70	1x70	E27	9,3	Черный	4012007002	≥ 0,85
NFB 120 S70	1x70	E27	9,1	Черный	4012007006	≥ 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 141 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

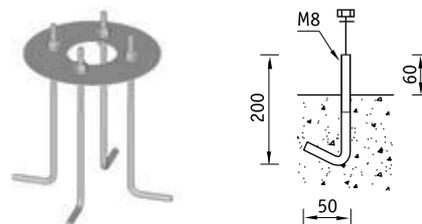
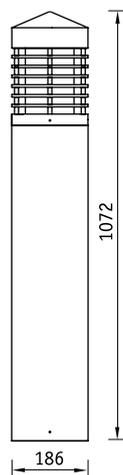
Установка в грунт с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

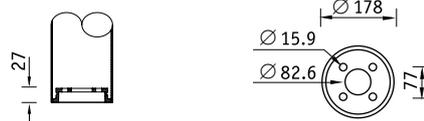
Оптическая часть

Стеклянный опаловый рассеиватель.



Комплект анкерных болтов АВ 178.
Код заказа — 40178.

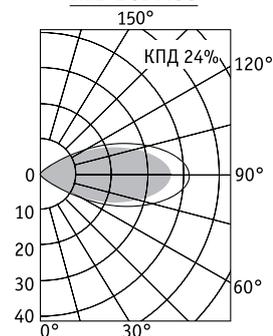
Установочные размеры



- E — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ



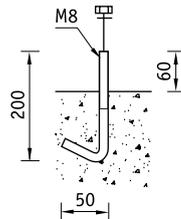
NFB 141 M80



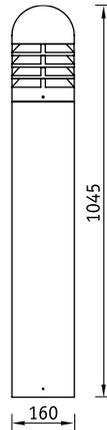
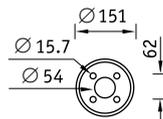
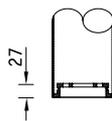
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 141 E100	1x100	E27	9,9	Черный	4014110000	1*
NFB 141 F126	1x26	G24d-3	10,4	Черный	4014112610	≥ 0,85
NFB 141 M80	1x80	E27	10,8	Черный	4014108004	≥ 0,85
NFB 141 H70	1x70	E27	11,0	Черный	4014107002	≥ 0,85
NFB 141 S70	1x70	E27	11,0	Черный	4014107006	≥ 0,85



Комплект анкерных болтов АВ 160.
Код заказа — 40160.



Установочные размеры



Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

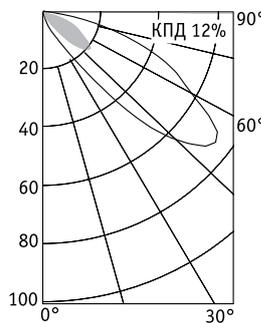
Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Стекланный опаловый рассеиватель.

NFB 161 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 161 E100	1x100	E27	8,1	Черный	4016110000	1*
NFB 161 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	4016112610	≥ 0,85
NFB 161 M80	1x80	E27	9,3	Черный	4016108004	≥ 0,85
NFB 161 M125	1x125	E27	9,3	Черный	4016112504	≥ 0,85
NFB 161 H70	1x70	E27	9,2	Черный	4016107002	≥ 0,85
NFB 161 S70	1x70	E27	9,3	Черный	4016107006	≥ 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 181 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

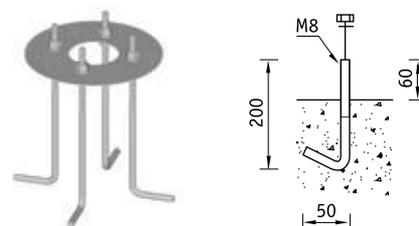
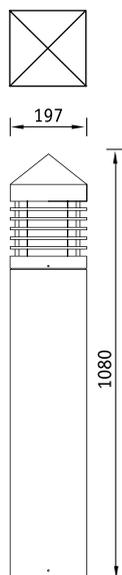
Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

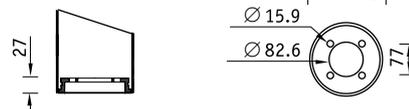
Оптическая часть

Стеклянный опаловый рассеиватель.



Комплект анкерных болтов АВ 178.
Код заказа — 40178.

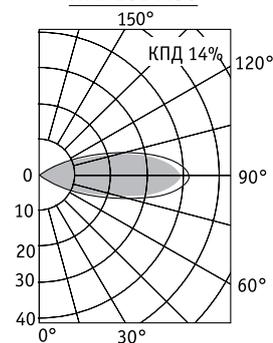
Установочные размеры



- Е — лампа накаливания
- F — компактная люминесцентная лампа
- M — ртутная лампа типа ДРЛ
- H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
- S — натриевая лампа типа ДНаТ

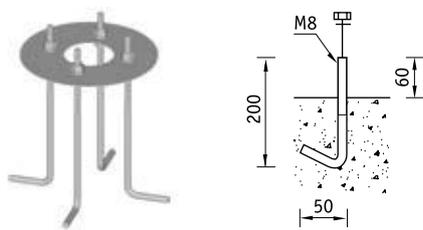


NFB 181 M80



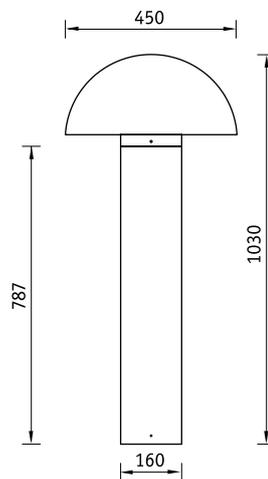
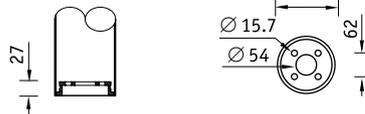
Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NFB 181 E100	1x100	E27	8,1	Черный	4018110000	1*
NFB 181 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	4018112610	≥ 0,85
NFB 181 M80	1x80	E27	9,3	Черный	4018108004	≥ 0,85
NFB 181 H70	1x70	E27	9,2	Черный	4018107002	≥ 0,85
NFB 181 S70	1x70	E27	9,3	Черный	4018107006	≥ 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 160.
Код заказа — 40160.

Установочные размеры



Установка

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно).

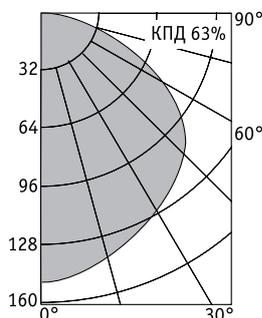
Конструкция

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Стекланный опаловый рассеиватель.

NFB 221 S70



- 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 221 E100	1x100	E27	8,1	Черный	4022110000	1*
NFB 221 F126	1x26	G24d-3	8,6	Черный	4022112610	≥ 0,85
NFB 221 M80	1x80	E27	9,3	Черный	4022108004	≥ 0,85
NFB 221 M125	1x125	E27	9,5	Черный	4022112504	≥ 0,85
NFB 221 H70	1x70	E27	9,2	Черный	4022107002	≥ 0,85
NFB 221 S70	1x70	E27	9,3	Черный	4022107006	≥ 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 230 Грунтовый светильник

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Установка на грунтовую поверхность.

Конструкция

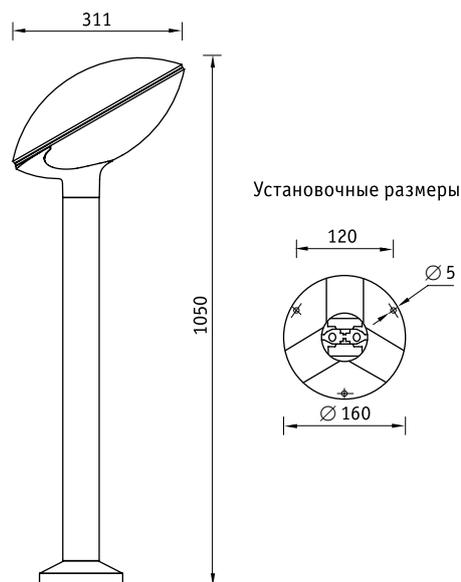
Корпус из нейлона, армированного стекловолокном. Стальная оцинкованная труба, покрытая полимерным материалом. Для всех светильников $\cos \varphi=1$. Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

Оптическая часть

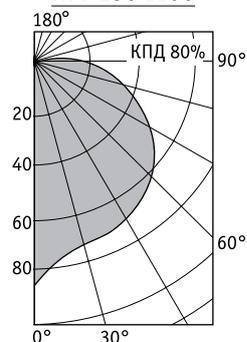
Рассеиватель из ПММА.

Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



NFB 230 E100



Артикул

NFB 230 E100

Мощность,
Вт

1x100

Код
светильника

4023010000

Грунтовые светильники **NFB 231-234**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Установка

Установка на грунтовую поверхность.

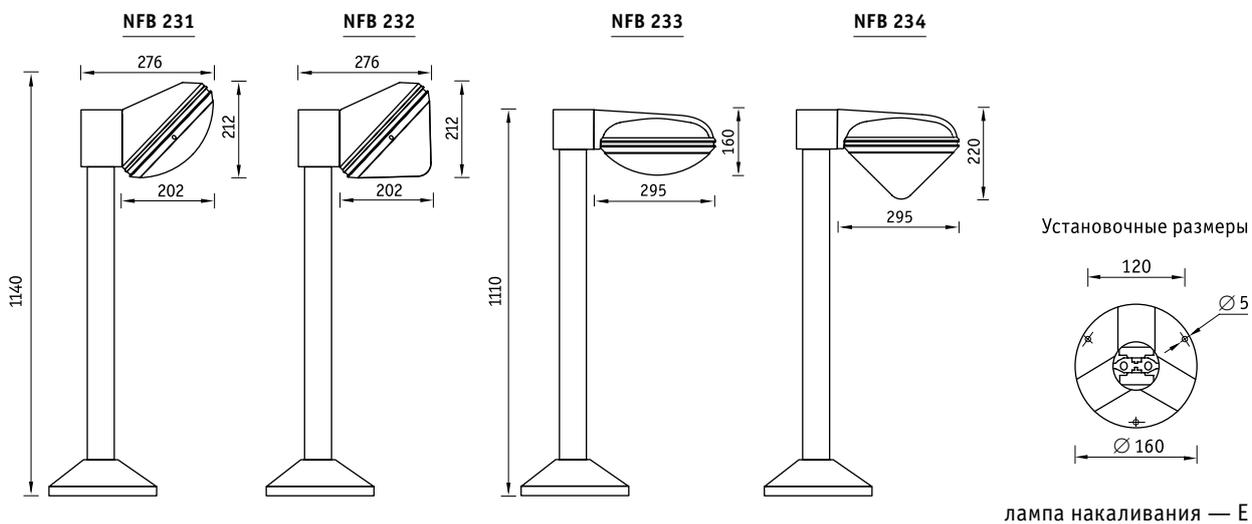
Конструкция

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



Артикул	Мощность, Вт	Цвет корпуса	Код светильника
NFB 231 E60	1x60	Черный	4023106000
NFB 231 E60	1x60	Серебристый	4023146000
NFB 232 E60	1x60	Черный	4023206000
NFB 232 E60	1x60	Серебристый	4023246000
NFB 233 E60	1x60	Черный	4023306000
NFB 233 E60	1x60	Серебристый	4023346000
NFB 234 E60	1x60	Черный	4022346000
NFB 234 E60	1x60	Серебристый	4023446000

* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

NFB 240–242 Грунтовые светильники

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Установка

Установка на грунтовую поверхность.

Конструкция

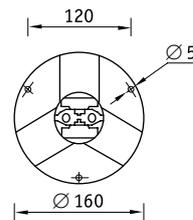
Основание из нейлона, армированного стекловолокном. Стальная оцинкованная труба, покрытая полимерным материалом (ПВХ). Диаметр трубы 60 мм. Для всех светильников $\cos \varphi=1$. Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом 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 — 70010.



Установочные размеры

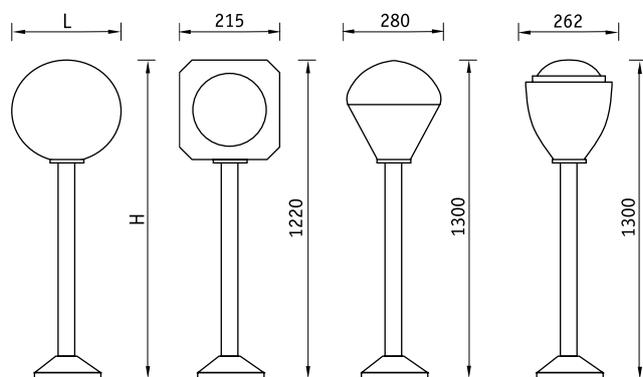


Основание для светильника*



Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА.



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	4241104000	4241204000	4241304000	—	—
250	NFB 241 E60	1x60	250x1250	4241106000	4241206000	4241306000	4241406000	4241506000
300	NFB 242 E75	1x75	300x1300	4241107500	4241207500	4241307500	4241407500	4241507500

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	42421063000	42423063000	—	—
300	NFB 242 E75	1x75	—	—	4243407500	4244107500

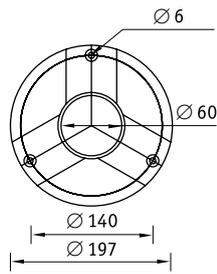
* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 283

Грунтовые светильники **NFC 140–142**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

НАРУЖНОЕ

Установочные размеры

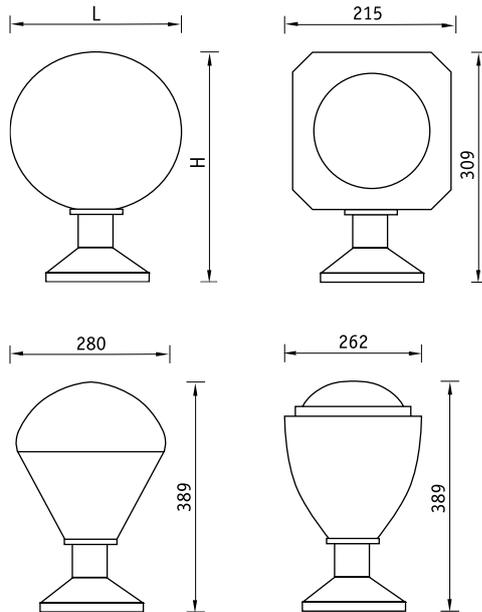


Основание для светильника*



Аксессуары

Для интегрированных компактных люминесцентных ламп.
Используется только с рассеивателями Ø 250, 300.
Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель.
Материал — ПММА.
Код заказа — 70010.



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	NFC 140 E40	1x40	200x289	5141104000	5141204000	5141304000	-	-
250	NFC 141 E60	1x60	250x339	5141106000	5141206000	5141306000	5141406000	5141506000
300	NFC 142 E75	1x75	300x389	5141107500	5141207500	5141307500	5141407500	5141507500

Тип рассеивателя	Артикул	Мощность, Вт	Тип и цвет рассеивателя			
			Куб Опаловый	Куб Дымчатый	Альфа Призматик	Бета Опаловый
			Код	Код	Код	Код
250	NFC 141 E60	1x60	5142106000	5142306000	-	-
300	NFC 142 E75	1x75	-	-	5143407500	5144107500

* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 283

NTV 12 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

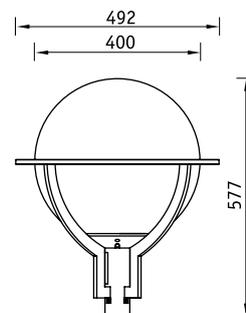
Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

Конструкция

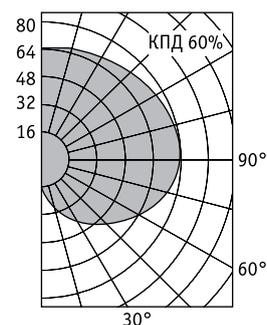
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

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	7001212100	—*
NTV 12 F126	1x26	G24d-3	5,6	Черный	7001212610	≥ 0,85
NTV 12 M80	1x80	E27	6,7	Черный	7001208004	≥ 0,85
NTV 12 M125	1x125	E27	6,8	Черный	7001212504	≥ 0,85
NTV 12 H70	1x70	E27	7,1	Черный	7001207002	≥ 0,85
NTV 12 S70	1x70	E27	7,1	Черный	7001207006	≥ 0,85

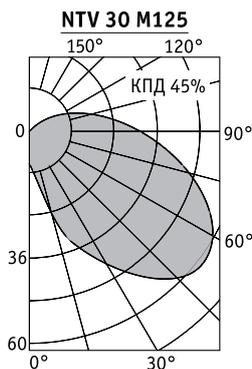
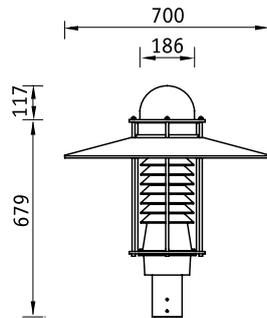
* коэффициент мощности не более 0,6 в зависимости от изготовителя

Светильники венчающие **NTV 30**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



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 м².

Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

НАРУЖНОЕ

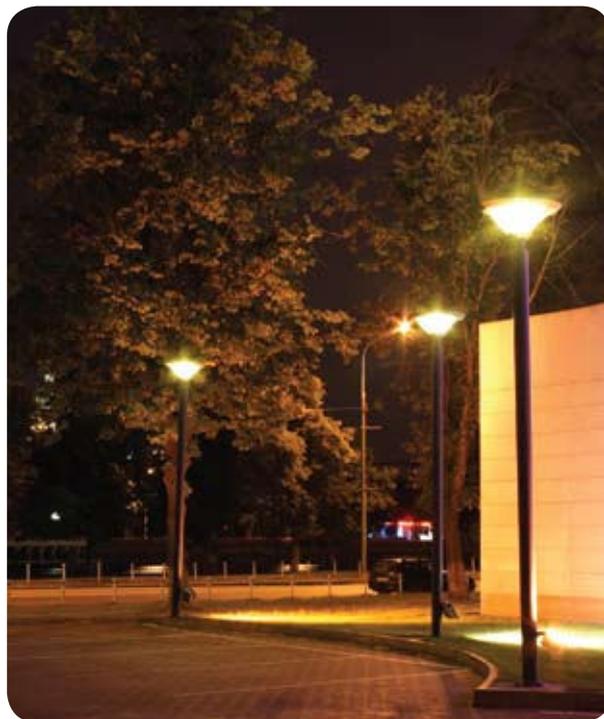
ртутная лампа типа ДРЛ — М
металлогалогенная лампа типа ДРИ — Н
натриевая лампа типа ДНаТ — S



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 30 M125	1x125	E27	10,5	Черный	7003012504	≥ 0,85
NTV 30 H150	1x150	E27	11,0	Черный	7003015002	≥ 0,85
NTV 30 S150	1x150	E40	11,8	Черный	7003015006	≥ 0,85

NTV 110 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

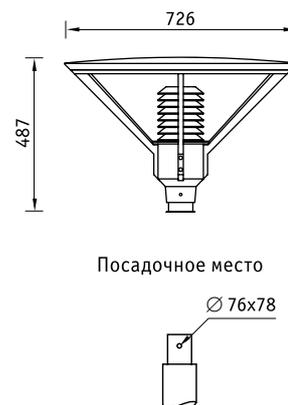
Установка на опору (столб) диаметром 76 мм.

Конструкция

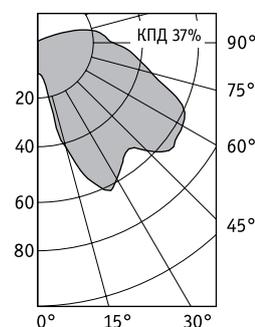
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,19 м².

Оптическая часть

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.



NTV 110 H70



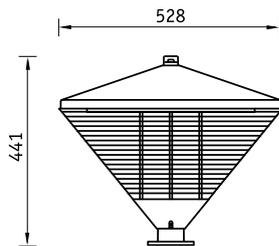
М — ртутная лампа типа ДРЛ
Н — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Код светильника	cos φ
NTV 110 M125	1x125	27,0	Черный	7011012504	≥ 0,85
NTV 110 H70	1x70	27,3	Черный	7011007002	≥ 0,85
NTV 110 S70	1x70	26,9	Черный	7011007006	≥ 0,85

Светильники венчающие **NTV 190**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

Конструкция

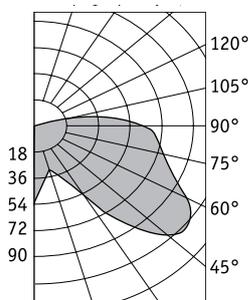
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,19 м².

Оптическая часть

Призматический рассеиватель из ПММА.

НАРУЖНОЕ

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	7019012504	≥ 0,85
NTV 190 H150	1x150	E27	19,0	Черный	7019015002	≥ 0,85
NTV 190 S150	1x150	E40	19,2	Черный	7019015006	≥ 0,85

NTV 120 Светильник венчающий

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

Конструкция

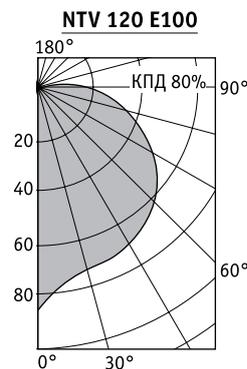
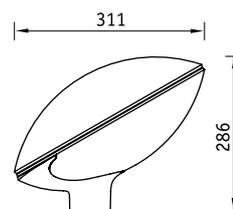
Корпус из нейлона, армированного стекловолокном. Максимальная поверхность ветровой нагрузки 0,06 м². Для всех светильников $\cos \varphi=1$. Замена лампы накаливания на интегрированную компактную люминесцентную лампу приведет к увеличению реактивной мощности с коэффициентом не более 0,6 в зависимости от мощности ламп и изготовителя.

Оптическая часть

Рассеиватель из ПММА.

Управление освещением

Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



E — лампа накаливания



Артикул

NTV 120 E100

Мощность,
Вт

1x100

Код
светильника

7012010000

Светильники венчающие **NTV 121–124**

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

Установка на опору (столб) диаметром 60 мм.

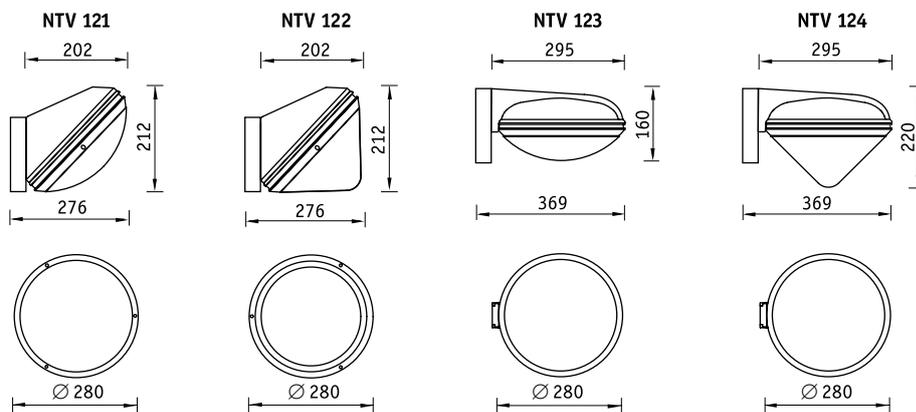
Конструкция

Корпус из поликарбоната.

Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА. Возможна замена лампы на интегрированную компактную люминесцентную лампу 23 Вт*.

НАРУЖНОЕ



лампа накаливания — E



Артикул	Мощность, Вт	Цвет корпуса	Код светильника
NTV 121 E60	1x60	Черный	7012106000
NTV 121 E60	1x60	Серебристый	7012146000
NTV 122 E60	1x60	Черный	7012206000
NTV 122 E60	1x60	Серебристый	7012246000
NTV 123 E60	1x60	Черный	7012306000
NTV 123 E60	1x60	Серебристый	7012346000
NTV 124 E60	1x60	Черный	7012406000
NTV 124 E60	1x60	Серебристый	7012446000

* 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 м². Для всех светильников cos φ=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

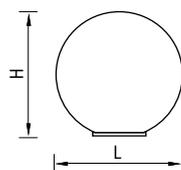
Рассеиватель из ПММА.

Аксессуары

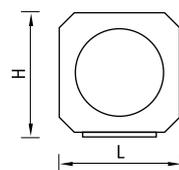
Для интегрированных компактных люминесцентных ламп. Используется только с рассеивателями Ø 250, 300.

Прозрачный призматический светозатеняющий рассеиватель.

Материал — ПММА.
Код заказа — 70010.

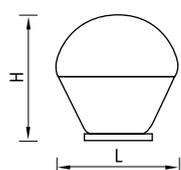


Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
200	200x200
250	250x250
300	300x300
400	400x400

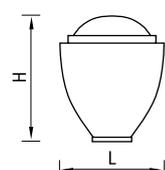


Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
250	215x220

Основание для светильника*



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	280x300



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
300	262x300
400	356x400

* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 283

Светильники венчающие **NTV 130–133**



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

лампа накаливания — E



НАРУЖНОЕ

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	NTV 130 E40	1x40	7131104000	7131204000	7131304000	-	-
250	NTV 131 E60	1x60	7131106000	7131206000	7131306000	7131406000	7131506000
300	NTV 132 E75	1x75	7131107500	7131207500	7131307500	7131407500	7131507500
400	NTV 133 E100	1x100	7131110000	7131210000	-	-	-

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	NTV 131 E60	1x60	7132106000	7132306000	-	-	-
300	NTV 132 E75	1x75	-	-	7133407500	7134107500	-
400	NTV 133 E100	1x100	-	-	-	-	7134610000

NTV 134, 135 Светильники венчающие

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Основание для светильника*



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.

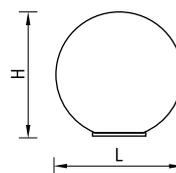
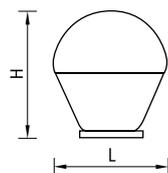
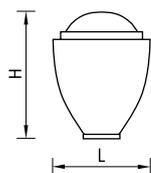
Оптическая часть

Рассеиватели изготовлены из ПММА.

Аксессуары

для газоразрядных ламп

Экранирующая решетка. Материал — алюминий, окрашенный в серый цвет. Код заказа — 70020.



Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	356x410

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	400x420

Тип рассеивателя	Размеры LxH, мм
400	400x410
500	500x510

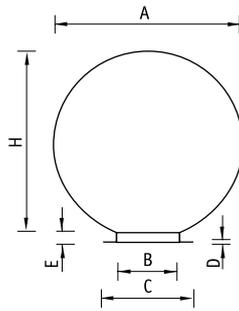
M — ртутная лампа типа ДРЛ
H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ



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	7131112544	7131212544	7134312544	7133512544
400	NTV 134 H70	1x70	≥ 0,85	7131107042	7131207042	7134307042	7133507042
400	NTV 134 S70	1x70	≥ 0,85	7131107046	7131207046	7134307046	7133507046
500	NTV 135 M125	1x125	≥ 0,85	7131112554	-	-	-
500	NTV 135 H70	1x70	≥ 0,85	7131107052	-	-	-
500	NTV 135 S70	1x70	≥ 0,85	7131107056	-	-	-

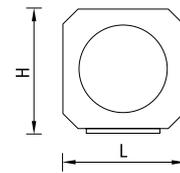
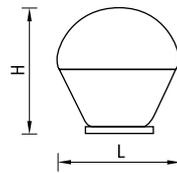
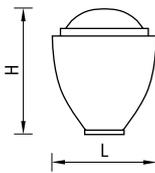
* установочные размеры рассеивателей см. на стр. 283

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	280x395
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	11200	12200	13200	-	-
250	11250	12250	13250	14250	15250
300	11300	12300	13300	14300	15300
400	11400	12400	-	-	-
500	11500	-	-	-	-

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	21250	23250	-	-	-	-
300	-	-	34300	41300	-	-
400	-	-	-	-	46400	35400

NTK 20 Консольный светильник

NEW

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Установка

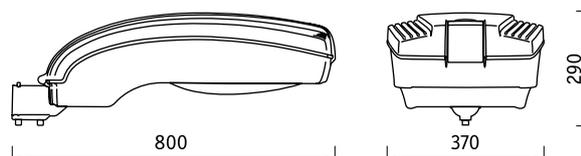
Светильник можно устанавливать как на кронштейн, так и на торшерную опору 48—60 мм.

Конструкция

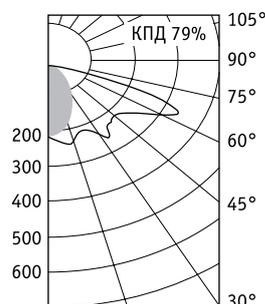
Корпус, крышка и узел крепления изготовлены из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена быстросъемная металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

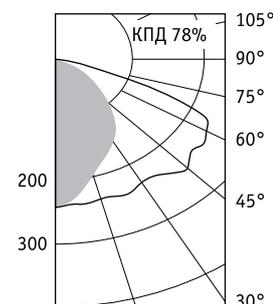
Анодированный алюминиевый отражатель. Выгнутое защитное прозрачное терпированное стекло.



NTK 20 H400



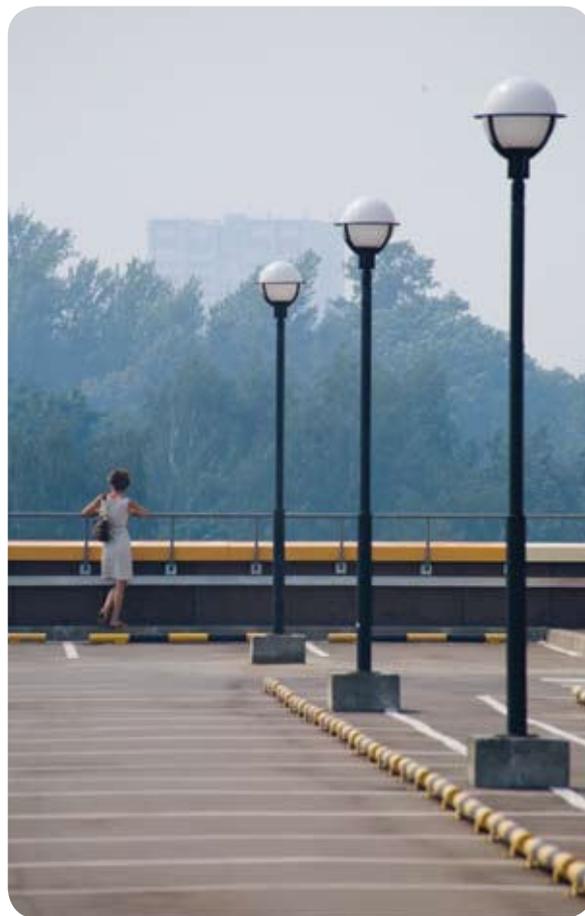
NTK 20 H250



Артикул	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Код светильника	cos φ
NTK 20 250**	1x250	E 40	11,6	3640025001	≥ 0,85
NTK 20 H 400	1x400	E 40	11,6	3640040002	≥ 0,85
NTK 20 S 400	1x400	E 40	11,6	3640040006	≥ 0,85

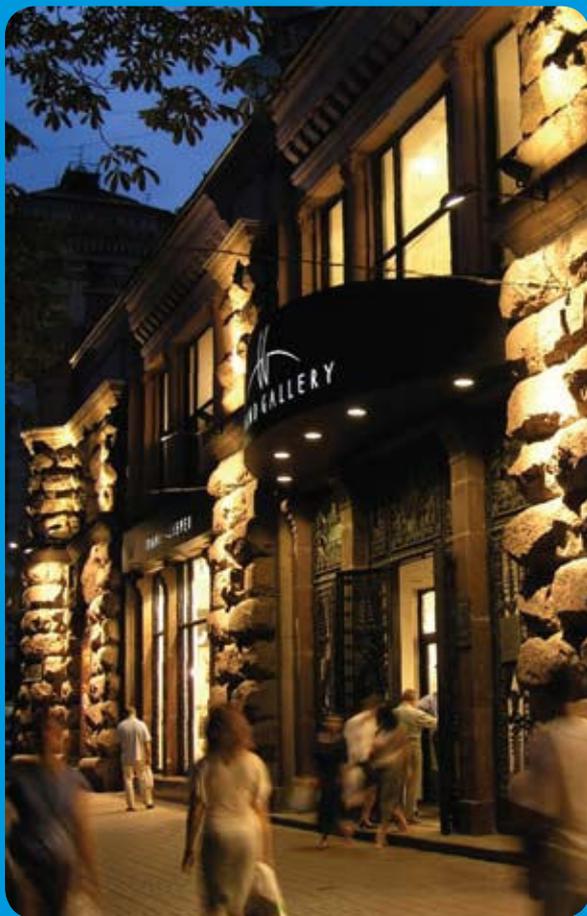
* освещение улиц, дорог с высокой и средней интенсивностью движения транспорта (категорий А и Б), площадей и больших открытых пространств

** в светильнике могут быть применены лампы МГЛ и ДНаТ 250 Вт



НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

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»**



LEADER 70
стр. 288



LEADER 150
стр. 289



LEADER 250 и 400
стр. 290



UM 70
стр. 291



UM 150
стр. 292



UM 250
стр. 293



UM 400
стр. 294



UM 1000
стр. 295



ULS 1000
стр. 296



UM 2000
стр. 297



**Прожекторы с блоком
мгновенного
перезажигания**
стр. 298

LEADER 70 Прожекторы 70 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



Дизайн: David Morgan

Установка

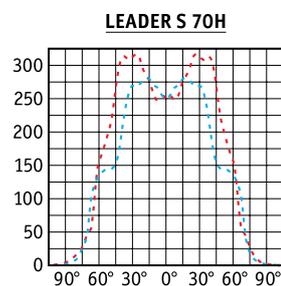
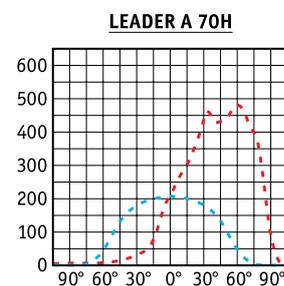
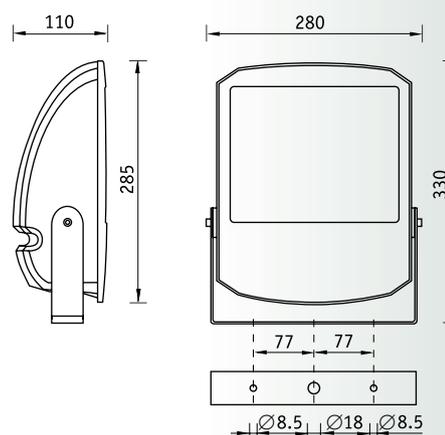
Наружный или внутренний монтаж.

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.



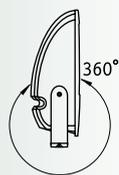
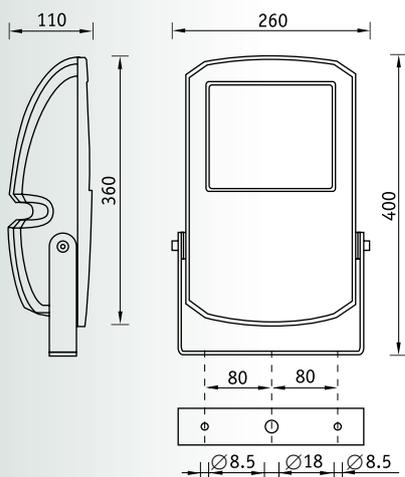
Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Код прожектора	cos φ
LEADER S 70*	1x70	Симметричный	98707011	≥ 0,85
LEADER A 70*	1x70	Асимметричный	98707031	≥ 0,85
LEADER C 70*	1x70	Круглосимметричный	98707051	≥ 0,85

* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНАТ 70 Вт

Прожекторы 150 Вт **LEADER 150**



Дизайн: David Morgan



Рабочее положение.

Установка

Наружный или внутренний монтаж.

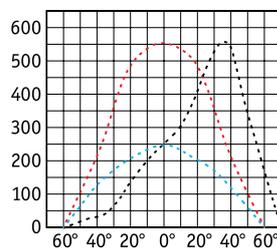
Конструкция

Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

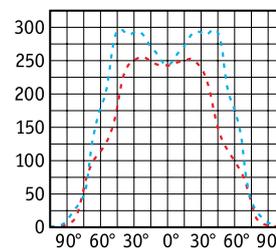
Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термперированное стекло.

LEADER A 150H



LEADER S 150H



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Код прожектора	cos φ
LEADER S 150*	1x150	Симметричный	98715011	≥ 0,85
LEADER A 150*	1x150	Асимметричный	98715031	≥ 0,85
LEADER C 150*	1x150	Круглосимметричный	98715051	≥ 0,85

* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 150 Вт

LEADER 250 и 400 Прожекторы 250 и 400 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



Дизайн: David Morgan

Установка

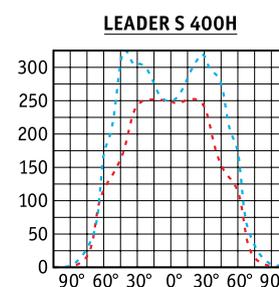
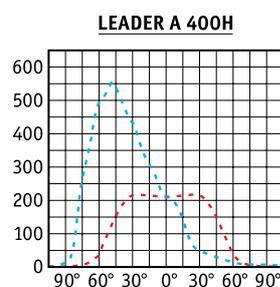
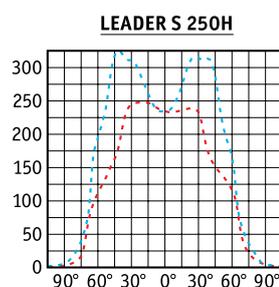
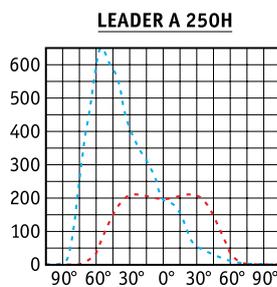
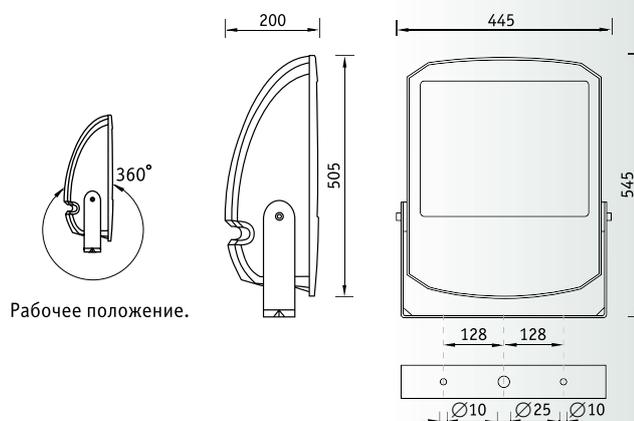
Наружный или внутренний монтаж.

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 терпированное стекло.



Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ

S — натриевая лампа типа ДНаТ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Код прожектора	cos φ
LEADER S 250*	1x250	Симметричный	98725011	≥ 0,85
LEADER A 250*	1x250	Асимметричный	98725031	≥ 0,85
LEADER C 250*	1x250	Круглосимметричный	98725051	≥ 0,85
LEADER S 400H	1x400	Симметричный	98740012	≥ 0,85
LEADER S 400S	1x400	Симметричный	98740016	≥ 0,85
LEADER A 400H	1x400	Асимметричный	98740032	≥ 0,85
LEADER A 400S	1x400	Асимметричный	98740036	≥ 0,85
LEADER C 400H	1x400	Круглосимметричный	98740052	≥ 0,85
LEADER C 400S	1x400	Круглосимметричный	98740056	≥ 0,85

* в прожекторе могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт



Свято-Троицкий мужской монастырь (Чебоксары)

Установка

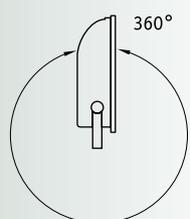
Наружный или внутренний монтаж.

Конструкция

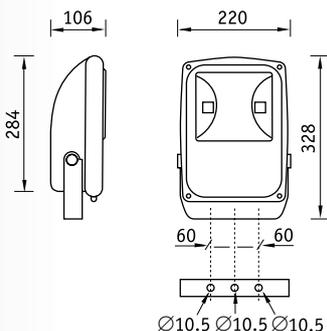
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

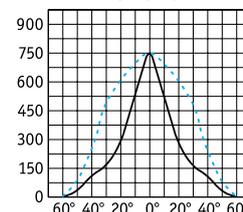
Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



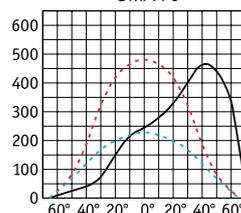
Рабочее положение.



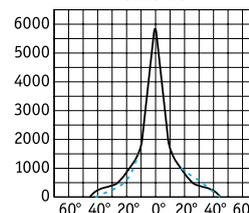
UMS 70



UMA 70



UMC 70



Код заказа защитной решетки — 09850.

Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м² — 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	98507001	≥ 0,85	98507301	≥ 0,95
UMS 70*	1x70	Симметричный/Белый	4,1	98507011	≥ 0,85	98507311	≥ 0,95
UMA 70*	1x70	Асимметричный/Черный	4,1	98507021	≥ 0,85	98507321	≥ 0,95
UMA 70*	1x70	Асимметричный/Белый	4,1	98507031	≥ 0,85	98507331	≥ 0,95
UMC 70*	1x70	Круглосимметричный/Черный	4,1	98507041	≥ 0,85	98507341	≥ 0,95
UMC 70*	1x70	Круглосимметричный/Белый	4,1	98507051	≥ 0,85	98507351	≥ 0,95

* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 70 Вт

UM 150 Прожекторы 150 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



Установка

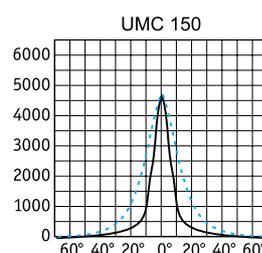
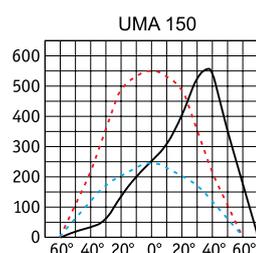
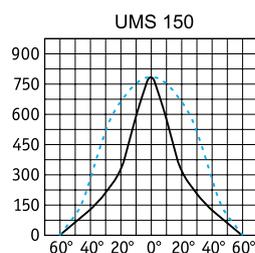
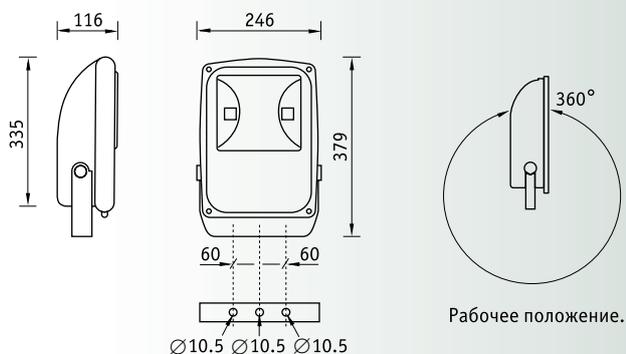
Наружный или внутренний монтаж.

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 термостойкое стекло.



Код заказа защитной решетки — 09851.

Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м² — 0,075.



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель/Цвет корпуса	Масса, кг	Э/м ПРА	
				Код прожектора	cos φ
UMS 150*	1x150	Симметричный/Черный	5,6	98515001	≥ 0,85
UMS 150*	1x150	Симметричный/Белый	5,6	98515011	≥ 0,85
UMA 150*	1x150	Асимметричный/Черный	5,6	98515021	≥ 0,85
UMA 150*	1x150	Асимметричный/Белый	5,6	98515031	≥ 0,85
UMC 150*	1x150	Круглосимметричный/Черный	5,6	98515041	≥ 0,85
UMC 150*	1x150	Круглосимметричный/Белый	5,6	98515051	≥ 0,85

* в прожекторе могут быть применены линейные лампы МГЛ или ДНаТ 150 Вт



Установка

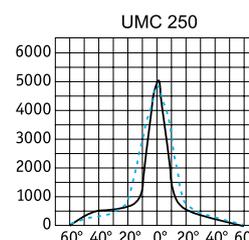
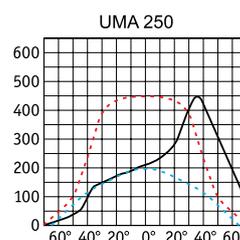
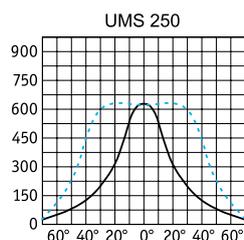
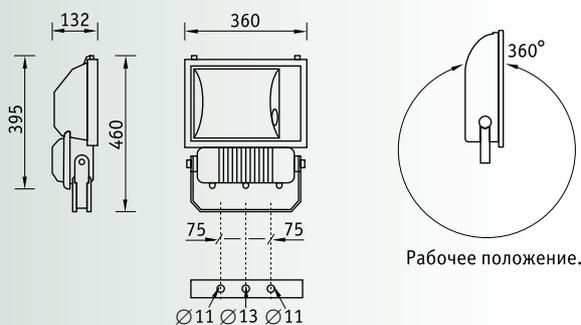
Наружный или внутренний монтаж.

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 — 09852.
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м² — 0,130.
Для UMC 250 — 0,193 м².

Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель/Цвет корпуса	Масса, кг	Код прожектора	cos φ
UMS 250*	1x250	Симметричный/Черный	8,1	98525001	≥ 0,85
UMS 250*	1x250	Симметричный/Белый	8,1	98525011	≥ 0,85
UMA 250*	1x250	Асимметричный/Черный	8,1	98525021	≥ 0,85
UMA 250*	1x250	Асимметричный/Белый	8,1	98525031	≥ 0,85
UMC 250*	1x250	Круглосимметричный/Черный	8,1	98525041	≥ 0,85
UMC 250*	1x250	Круглосимметричный/Белый	8,1	98525051	≥ 0,85

* в прожекторе могут быть применены лампы МГЛ или ДНаТ 250 Вт

UM 400 Проекторы 400 Вт

ПРОЕКТОРЫ



Установка

Наружный или внутренний монтаж.

Конструкция

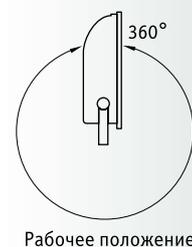
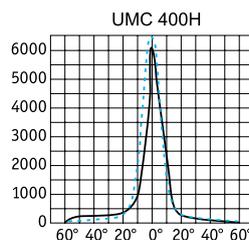
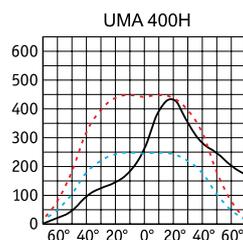
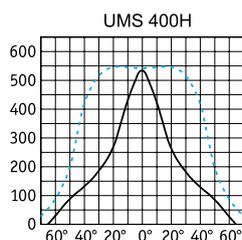
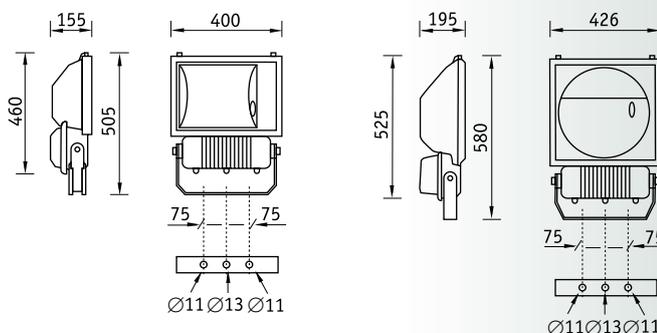
Корпус и рамка из литого под давлением алюминия, покрытые порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Защитная крышка блока питания выполнена из армированного полипропилена.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное терпированное стекло.

UMS, UMA

UMC



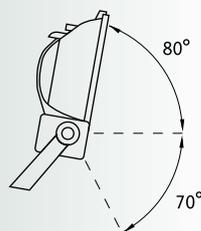
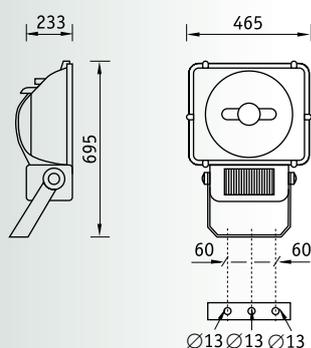
Номинальные рабочие токи ламп МГЛ указаны на стр. 337

H — металлогалогенная лампа типа ДРИ
S — натриевая лампа типа ДНаТ

Код заказа защитной решетки для UMS, UMA — 09853.
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м² — 0,160.
Для UMC 400 — 0,193 м².



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Белый	
UMS 400H	1x400	Симметричный	11,0	98540002	98540012	≥ 0,85
UMS 400S	1x400	Симметричный	11,0	98540006	98540016	≥ 0,85
UMA 400H	1x400	Асимметричный	11,0	98540022	98540032	≥ 0,85
UMA 400S	1x400	Асимметричный	11,0	98540026	98540036	≥ 0,85
UMC 400H	1x400	Круглосимметричный	12,8	98540042	98540052	≥ 0,85
UMC 400S	1x400	Круглосимметричный	12,8	98540046	98540056	≥ 0,85



Рабочее положение.
Максимальная поверхность
ветровой нагрузки, м² — 0,22.

Установка

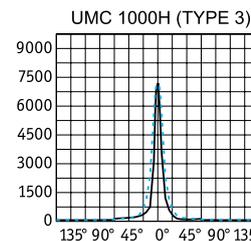
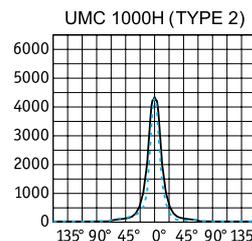
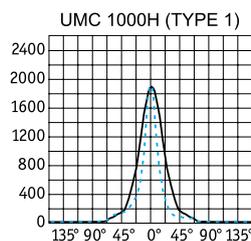
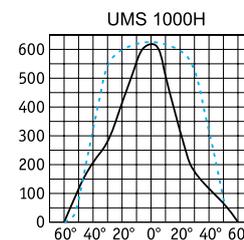
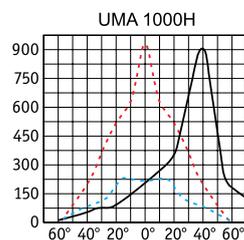
Наружный или внутренний
монтаж.

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
темперированное стекло.



Код заказа защитной решетки — 09854.
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	985100022	985100032	≥ 0,85
UMS 1000H	1x1000	Симметричный	24,0	985100002	985100012	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 1)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	985100042	985100052	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 2)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	985100242	985100252	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 3)	1x1000	Круглосимметричный	24,0	985100342	985100352	≥ 0,85

ULS 1000 Прожекторы 1000 Вт

ПРОЖЕКТОРЫ



Установка

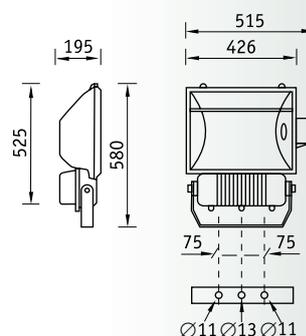
Наружный или внутренний монтаж.

Конструкция

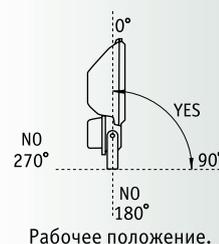
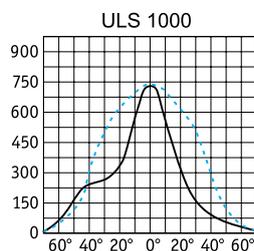
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть

Отражатель из анодированного алюминия. Защитное прозрачное термостойкое стекло.



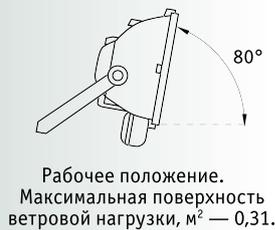
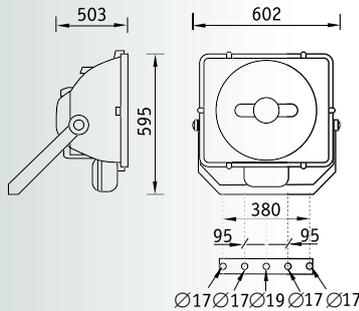
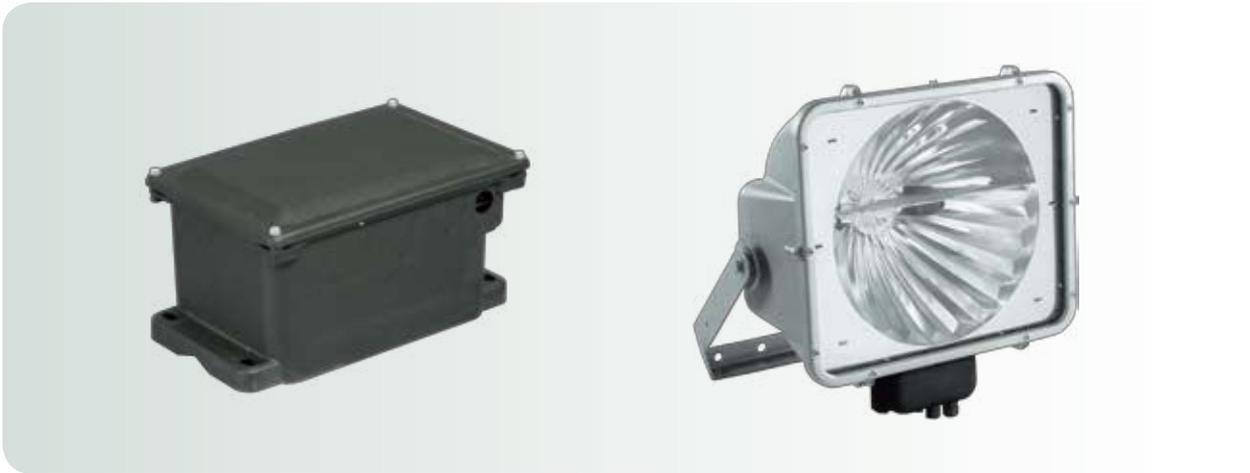
Максимальная поверхность ветровой нагрузки, м² — 0,275.



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	985100001	≥ 0,85



Установка

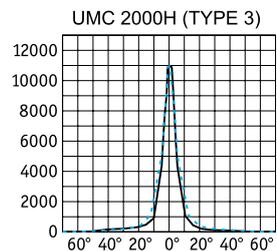
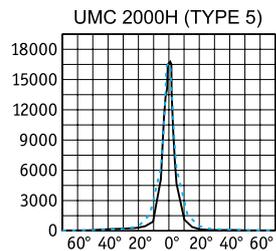
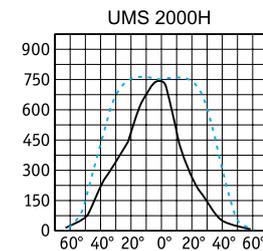
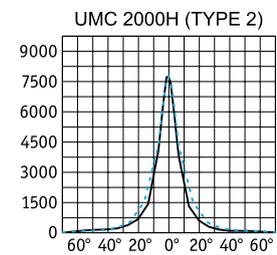
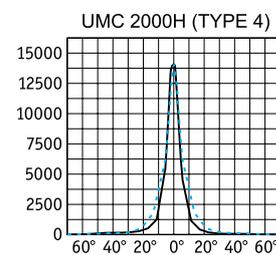
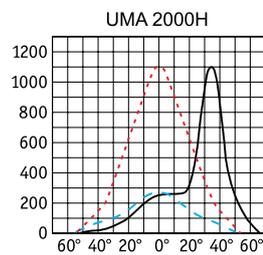
Наружный или внутренний монтаж.

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 термостойкое стекло.



металлогалогенная лампа типа ДРИ — H



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса*, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Серый	
UMA 2000H	1x2000	Асимметричный	16,9	985200022	985200032	≥ 0,85
UMS 2000H	1x2000	Симметричный	16,9	985200002	985200012	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 1)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	985200042	985200052	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 2)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	985200242	985200252	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 3)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	985200342	985200352	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 4)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	985200442	985200452	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 5)	1x2000	Круглосимметричный	16,9	985200542	985200552	≥ 0,85

* масса без бокса

Прожекторы с блоком мгновенного перезажигания

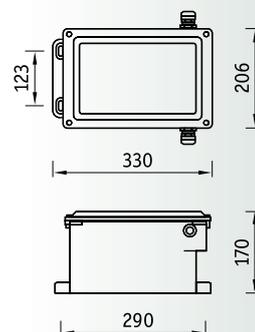


Установка

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.

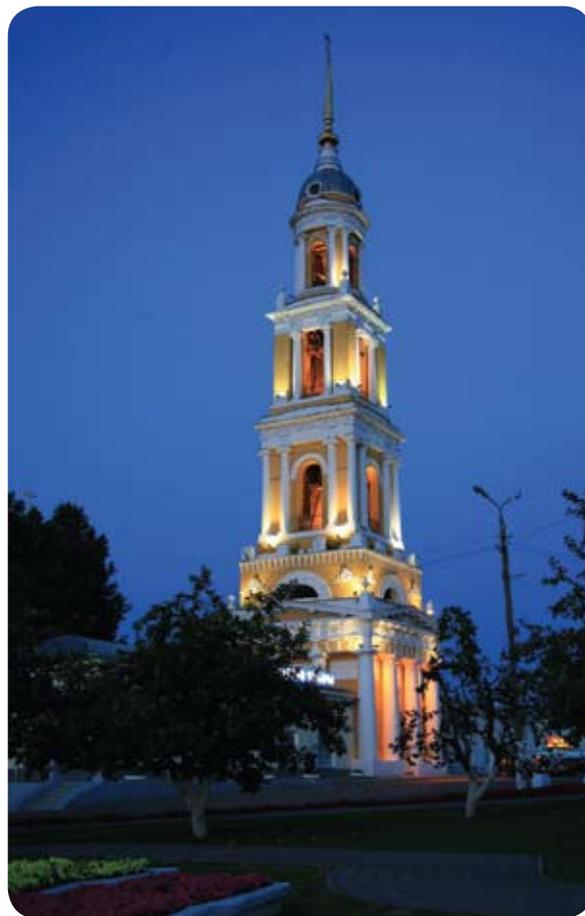


H — металлогалогенная лампа типа ДРИ



Артикул	Мощность, Вт	Отражатель	Масса*, кг	Код прожектора		cos φ
				Цвет корпуса		
				Черный	Серый	
UMS 1000H	1000	Симметричный	16,8	995100002	995100012	≥ 0,85
UMA 1000H	1000	Асимметричный	16,8	995100022	995100032	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 1)	1000	Круглосимметричный	16,8	995100042	995100052	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 2)	1000	Круглосимметричный	16,8	995100242	995100252	≥ 0,85
UMC 1000H (Type 3)	1000	Круглосимметричный	16,8	995100342	995100352	≥ 0,85
UMS 2000H	2000	Симметричный	20,5	995200002	995200012	≥ 0,85
UMA 2000H	2000	Асимметричный	20,5	995200022	995200032	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 1)	2000	Круглосимметричный	20,5	995200042	995200052	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 2)	2000	Круглосимметричный	20,5	995200242	995200252	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 3)	2000	Круглосимметричный	20,5	995200342	995200352	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 4)	2000	Круглосимметричный	20,5	995200442	995200452	≥ 0,85
UMC 2000H (Type 5)	2000	Круглосимметричный	20,5	995200542	995200552	≥ 0,85

* масса с БМП





СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Содержание раздела **«Светильники специального назначения»**



BUG
стр. 302



OWP/R
стр. 303



OWS/R
стр. 304



OWS/K
стр. 305



OWP
стр. 306



OWP/S
стр. 307



DS, DS LED
стр. 308



BH
стр. 309



SPORT
стр. 310



SPORTLUX
стр. 311



LUNA
стр. 312



MARS
стр. 313



URAN
стр. 314



BS
стр. 315



TELEMANDO
стр. 316



INVERLUX
стр. 317



RGB
стр. 318



FLORA
стр. 319



Световая башня
стр. 320–321

BUG Настенный светильник

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

NEW



Установка

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

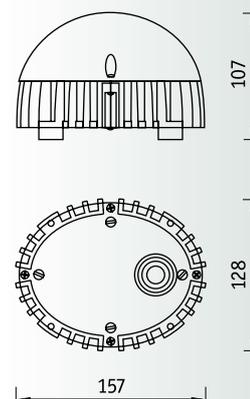
Конструкция

Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Вандапоустойчивые крепежные элементы рассеивателя.

Оптическая часть

Рассеиватель из поликарбоната. Светодиоды CREE (США).

Базовая цветовая температура источника света 4300 К (нейтрально белый).



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
BUG 600	1x9	6,0	40510904	≥ 0,6
BUG 1200	1x15	6,1	40511504	≥ 0,6

Светильники со степенью защиты IP54 **OWP/R**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Национальный медико-хирургический центр им. Пирогова (Москва)

Установка

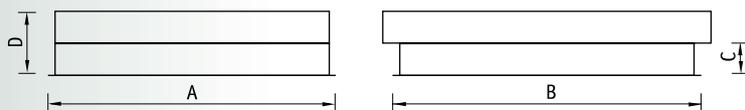
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг». (Светильники с IP54/20 встраиваются в потолки из гипсокартона с помощью клипс. Код заказа клипс — 20802.)

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

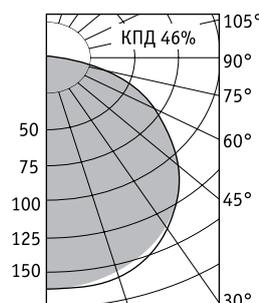
Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться силикатным терпированным стеклом.



	A	B	C	D	
2x18 IP54/54	295	595	37	115	—
2x18 IP54/20	295	595	34	85	275x575
2x36 (595) IP54/54	295	595	—	95	—
2x36 (595) IP54/20	295	595	—	95	275x575
2x36 IP54/54	295	1195	37	115	—
2x36 IP54/20	295	1195	34	85	275x1175
4x18 IP54/54	595	595	37	115	—
4x18 IP54/54	605	605	37	115	—
4x18 IP54/20	595	595	34	85	575x575
4x18 IP54/20	605	605	39	85	575x575

OWP/R 418



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OWP/R 218***	IP54/54	2x18	4,0	20621800	≥ 0,85	20621830/20621860	≥ 0,96
OWP/R 218***	IP54/20	2x18	4,0	20621801	≥ 0,85	20621831/20621861	≥ 0,96
OWP/R 236(595)	IP54/54	2x36	5,0	21623610	≥ 0,85	21623630/21623660	≥ 0,96
OWP/R 236(595)	IP54/20	2x36	5,0	21623611	≥ 0,85	21623631/21623661	≥ 0,96
OWP/R 236	IP54/54	2x36	8,0	20623610	≥ 0,85	20623630/20623660	≥ 0,96
OWP/R 236	IP54/20	2x36	7,6	20623611	≥ 0,85	20623631/20623661	≥ 0,96
OWP/R 418 (595)	IP54/54	4x18	8,0	20641810	≥ 0,85	20641830/20641860	≥ 0,96
OWP/R 418 (605)	IP54/54	4x18	8,0	21641810	≥ 0,85	21641830/21641860	≥ 0,96
OWP/R 418 (595)	IP54/20	4x18	7,6	20641811	≥ 0,85	20641831/20641861	≥ 0,96
OWP/R 418 (605)	IP54/20	4x18	7,6	21641811	≥ 0,85	21641831/21641861	≥ 0,96

* для светильников с силикатным терпированным стеклом
 ** для светильников со степенью защиты IP54/20
 *** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

СПЕЦИАЛЬНОЕ

OWS/R Светильники со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Установка

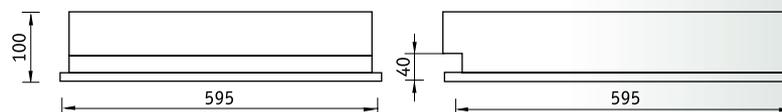
Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг».

Конструкция

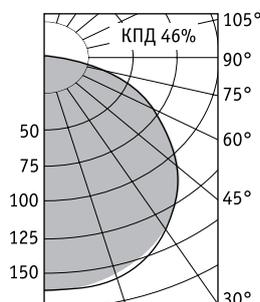
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Для обеспечения степени защиты по периметру корпуса закреплен силиконовый уплотнитель.

Оптическая часть

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



OWS/R 418



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OWS/R 418	IP54/54	4x18	9,2	23641810	≥ 0,85	23641830/23641860	≥ 0,96

Светильники со степенью защиты IP54 **OWS/K**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Установка

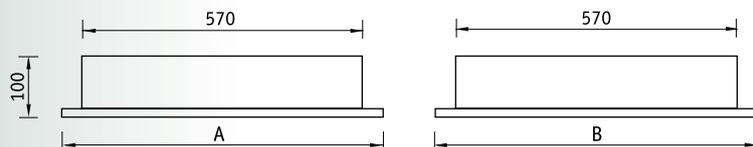
Встраиваются в кассетные подвесные потолки системы «Clip-in». Подвесная система Orca 3000, тип Q (3 мм) и тип S (3 мм).

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.

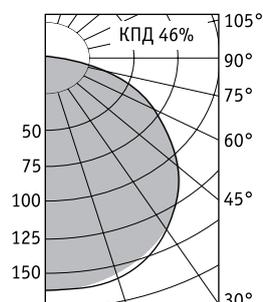
Оптическая часть

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



	A	B
OWS/K 255 (600)	599	599
OWS/K 255 (625)	624	624

OWS/K 255



СПЕЦИАЛЬНОЕ



Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OWS/K 255 (600)	IP54/54	2x55	8	-	-	20725530/20725560	≥ 0,96
OWS/K 255 (625)	IP54/54	2x55	8	-	-	21725530/21725560	≥ 0,96

OWP Светильники со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Установка

Встраиваются в подвесные потолки типа «Армстронг» или крепятся на поверхность потолка.

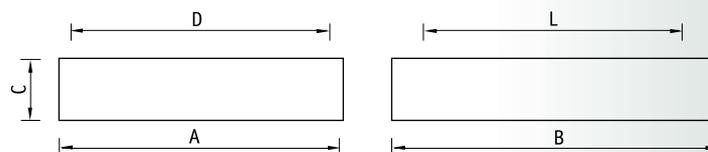
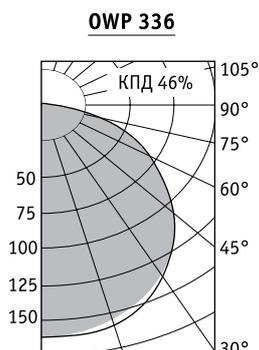
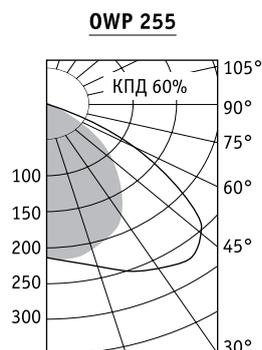
Конструкция

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.



	A	B	C	D	L
OWP 255	595	595	95	500	500
OWP 336	595	595	95	500	500



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	-	-	20625530/20625560	≥ 0,96
OWP 336	IP54	3x36	8,5	20633610	≥ 0,85	-/-	-

* для светильников с силикатным терпированным стеклом



Установка

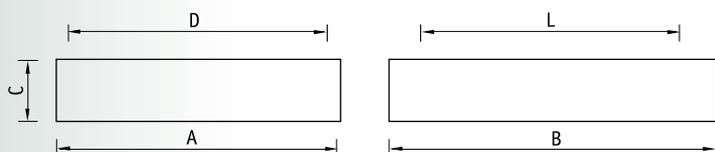
Крепление на поверхность потолка.

Конструкция

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

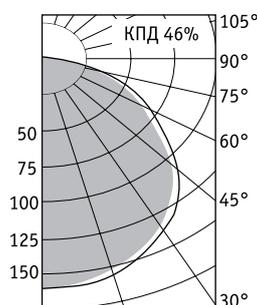
Оптическая часть

Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Под заказ может комплектоваться матовым силикатным терпированным стеклом.

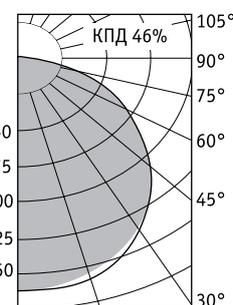


	A	B	C	D	L
OWP/S 218	295	615	100	180	440
OWP/S 418	595	615	100	480	440

OWP/S 218



OWP/S 418

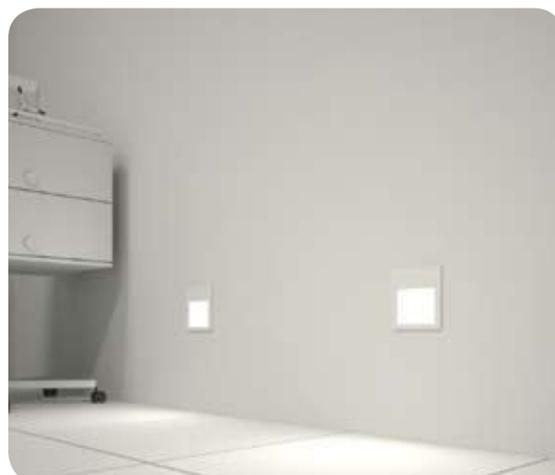


Артикул	Степень защиты	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА		ЭПРА/ЭПРА рег.	
				Код светильника	cos φ	Код светильника	cos φ
OWP/S 218	IP54	2x18	4,0	25621810	≥ 0,85	25621830/25621860	≥ 0,96
OWP/S 418	IP54	4x18	7,0	25641810	≥ 0,85	25641830/25641860	≥ 0,96

* для светильников с силикатным терпированным стеклом

DS, DS LED Светильник со степенью защиты IP54

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Установка

Устанавливается в стеновую нишу.

Конструкция

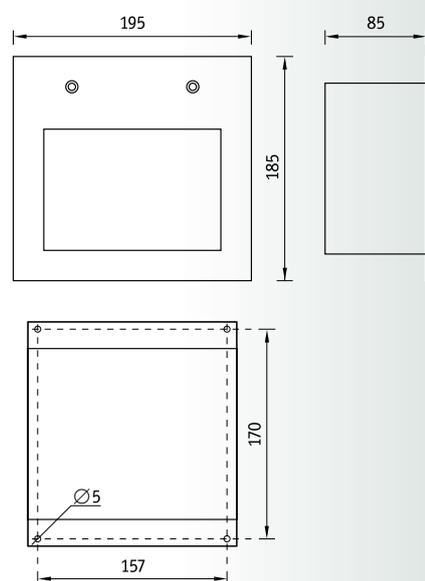
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

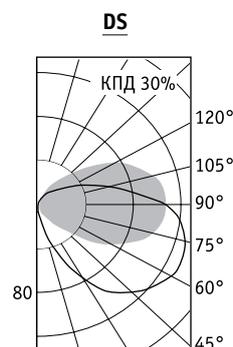
DS. Прозрачное стекло из поликарбоната в металлической рамке. Под заказ может комплектоваться призматическим рассеивателем.

DS LED. Опаловое стекло из поликарбоната в металлической рамке. Светодиоды CREE (США). Устанавливается в корпус на винтах.

Габаритные и установочные размеры



180x150



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Э/м ПРА	
			Код светильника	cos φ
DS	1x7	1,1	40310700	≥ 0,5
DS LED	1x4	1,1	40310604	≥ 0,6

Светильники прикроватные **ВН**



Установка

Крепление на поверхность стены.

Конструкция

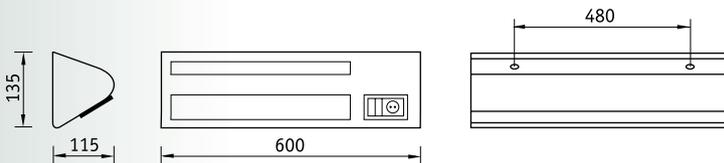
Корпус из алюминиевого профиля, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

Оптическая часть

Рассеиватели из опалового полимерного материала.

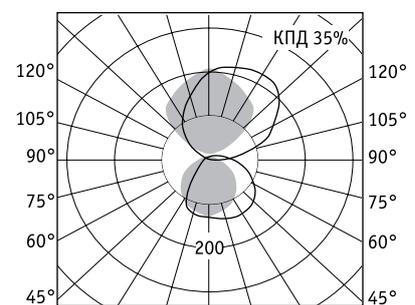
Дополнительное оборудование

Светильник комплектуется выключателем для управления индивидуальным освещением, розеткой, кнопкой вызова медицинского персонала.



ВН 236 с кнопкой вызова (левосторонний).

ВН



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	ЭПРА	
			Код светильника	cos φ
ВН 236	2x36	3,0	40023610	≥ 0,96
ВН 236 (с кнопкой вызова)	2x36	3,0	40223610	≥ 0,96
ВН 236 (левосторонний)	2x36	3,0	41023610	≥ 0,96
ВН 236 (с кнопкой вызова) (левосторонний)	2x36	3,0	41223610	≥ 0,96

SPORT Светильники для спортивных помещений

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ФОК «Арена» (Гатчина)

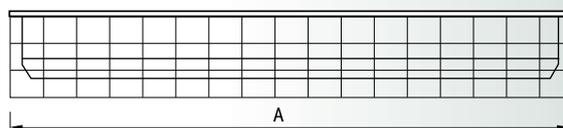
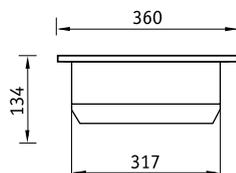
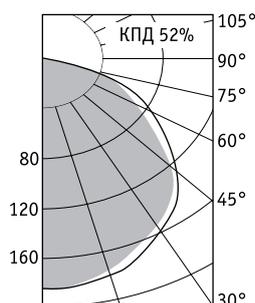
Установка

Крепление на поверхность потолка.

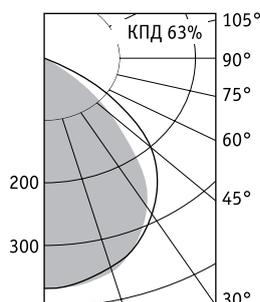
Конструкция

Металлическая сетка крепится к основанию, покрыта белой порошковой краской.

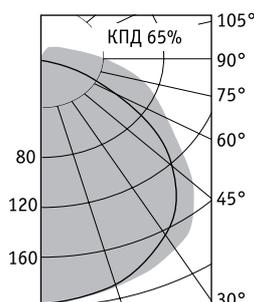
OPL/S 236



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.

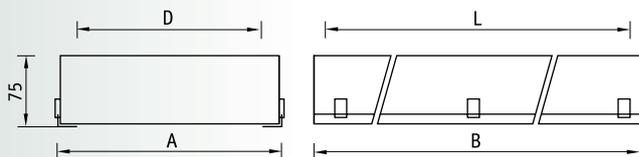
Артикул	Код
Решетка 2x36 SPORT	00172
Решетка 2x58 SPORT	00382
Решетка 2x36 LTX SPORT	00409



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	25223610	≥ 0,85	25223630/25223660	≥ 0,96
OPL/S 258	2x58	9,2	25225810	≥ 0,85	25225830/25225860	≥ 0,96
PRS/S 236	2x36	7,3	25423610	≥ 0,85	25423630/25423660	≥ 0,96
PRS/S 258	2x58	9,2	25425810	≥ 0,85	25425830/25425860	≥ 0,96
LTX 236	2x36	3,6	70423610	≥ 0,85	70423630/70423660	≥ 0,96

Светильники для спортивных помещений **SPORTLUX**

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



	A	B	L	D
2x80	260	1492	1380	170
3x80	345	1492	1380	255

Установка

Крепление на опорную поверхность.

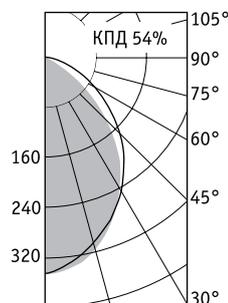
Конструкция

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

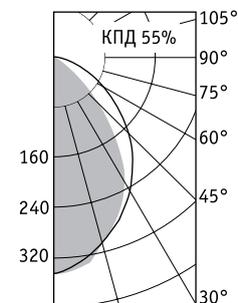
Оптическая часть

Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Прозрачное стекло из поликарбоната обеспечивает надежную защиту от ударов мячом.

SPORTLUX 380



SPORTLUX 280



СПЕЦИАЛЬНОЕ

Артикул

Мощность, Вт	ЭПРА/ЭПРА рег.		cos φ
	Код светильника		
SPORTLUX 280	2x80	15328030/15328060	≥ 0,96
SPORTLUX 380	3x80	15338030/15338060	≥ 0,96

LUNA Светильники серии LUNA

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



EFS 130



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)

Установка

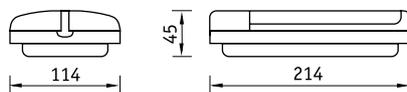
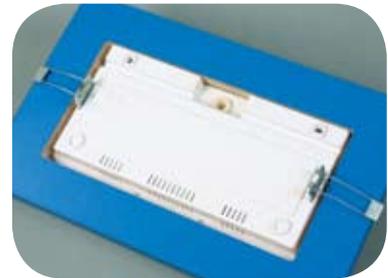
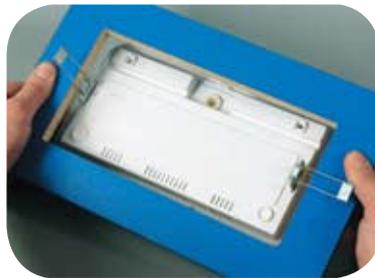
Устанавливаются на стену или встраиваются в стену с помощью клипс (код заказа — 60021).

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из специального полимерного пластика, соответствующего требованию EN 60598-2-22. Кнопка «проверка работоспособности» встроена в корпус. Светильник является непостоянным, автономным. Лампа входит в комплект поставки.

Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 316).



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 45	0,6	1	45	2.4 V 1.5A*h	–	4 Вт (G5)	60000045
EFS 130	0,6	1	100	2.4 V 1.5A*h	–	7 Вт (2G7)	600000130



Терминал аэропорта (Иркутск)



EFS 380

PC 180

Установка

Устанавливаются на стену или с помощью клипс (код заказа — 60021) встраиваются в стену.

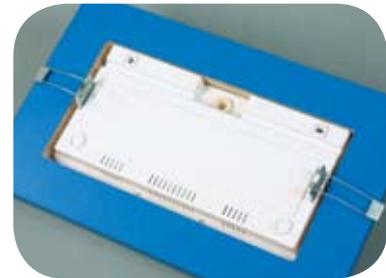
При использовании двухстороннего рассеивателя (код заказа — 600025) можно устанавливать на потолок или встраивать в потолок.

Конструкция

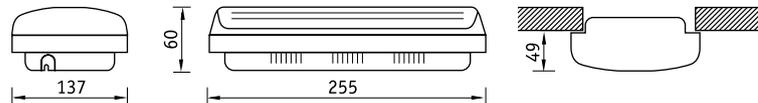
Корпус светильника изготовлен из специального полимерного пластика, соответствующего требованию EN 60598-2-22. Светильник является непостоянным, автономным. Светильник PC 180 является комбинированным, непостоянным, автономным. Лампы входят в комплект поставки.

Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 316).



Двухсторонний рассеиватель.



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 V 1.5A*h	–	6 Вт (G5)	60000070
EFS 380	0,9	1	300	6.0 V 1.5A*h	–	11 Вт (2G7)	600000380
EFS 73	0,9	3	80	(2.4 V 1.5A*h)x2	–	6 Вт (G5)	600000073
EFS 250	0,9	1	180	4.8 V 1.5A*h	–	6 Вт (G5)	600000250
PC 180	0,9	1	100	3.6 V 1.5A*h	6 Вт (G5)	6 Вт (G5)	600000180

URAN Светильники серии URAN

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



EFS 193



PC 190

Установка

Устанавливаются на стену.

Конструкция

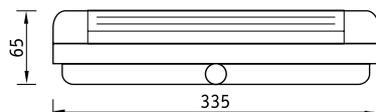
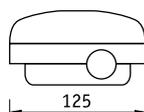
Корпус светильника изготовлен из специального полимерного пластика, соответствующего требованию EN 60598-2-22. Светильник является непостоянным, автономным. Светильник PC 190 является комбинированным, непостоянным, автономным. Лампы входят в комплект поставки.

Оптическая часть

Рассеиватель светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Дополнительно к светильникам предлагаются пиктограммы (см. стр. 316).



Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)



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 190	1,3	1	150	3.6 V 1.5A*h	–	8 Вт (G5)	610000190
EFS 193	1,3	3	150	3.6 V 4 A*h	–	8 Вт (G5)	600000193
EFS 400	1,3	1	320	6.0 V 1.5A*h	–	11 Вт (2G7)	600000400
PC 190	1,3	1	120	3.6 V 1.5A*h	8 Вт (G5)	8 Вт (G5)	600000190

Светильники для аварийного освещения **BS**



BS – 1T



BS – 1W

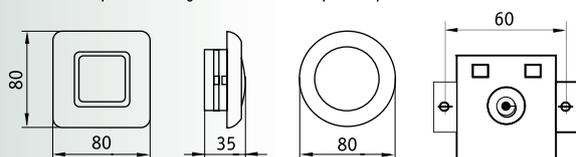


BS – 2T



BS – 2W

Габаритные и установочный размеры



BS – 2W
BS – 2T

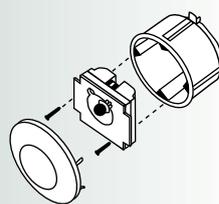


Рис. 1

BS – 1W
BS – 1T

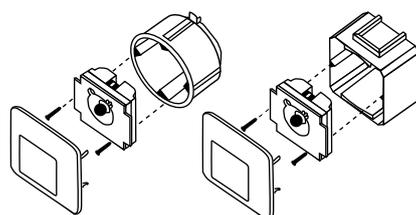


Рис. 2

Установка

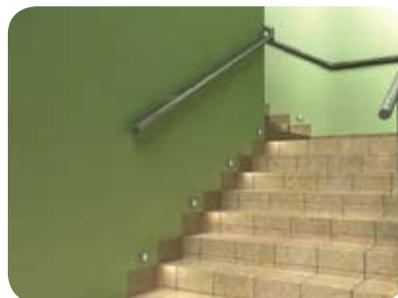
Устанавливаются в стену с помощью полимерной установочной коробки (в комплект поставки не входит). Установка BS – 2W, BS – 2T — рис. 1. Установка BS – 1W, BS – 1T — рис. 2.

Конструкция

Корпус светильника изготовлен из полимерного материала. Светильник является комбинированным, непостоянным, автономным. Лампа входит в комплект поставки. Кнопка тестирования — дистанционная (Telemando).

Оптическая часть

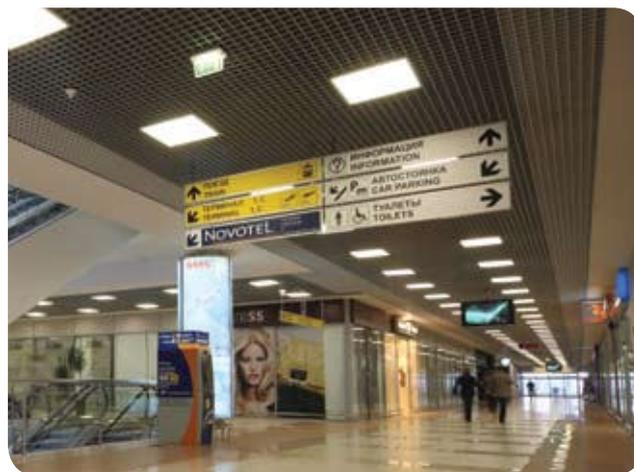
Полупрозрачный рассеиватель из поликарбоната в декоративной рамке из того же материала.



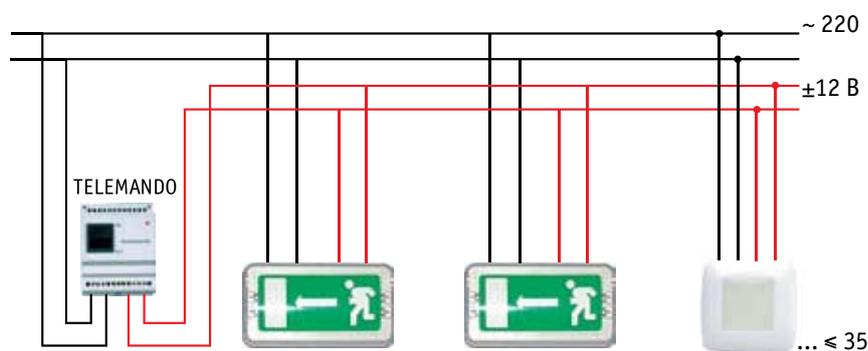
Артикул	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, час	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Источники света		Код светильника
					Индикаторные	Аварийные	
BS – 1T	0,1	1	3	2x1,2 V; 0,4A*h	2 LED	0,75 Вт (E10)	602000012
BS – 1W	0,1	1	3	2x1,2 V; 0,4A*h	2 LED	0,75 Вт (E10)	602000010
BS – 2T	0,1	1	3	2x1,2 V; 0,4A*h	2 LED	0,75 Вт (E10)	602000022
BS – 2W	0,1	1	3	2x1,2 V; 0,4A*h	2 LED	0,75 Вт (E10)	602000020

TELEMANDO Устройство дистанционного тестирования и управления аварийным освещением

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

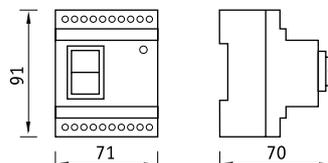


Аэровокзал аэропорта «Шереметьево» (Москва)



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.

220В **IP20** **УХЛ4**



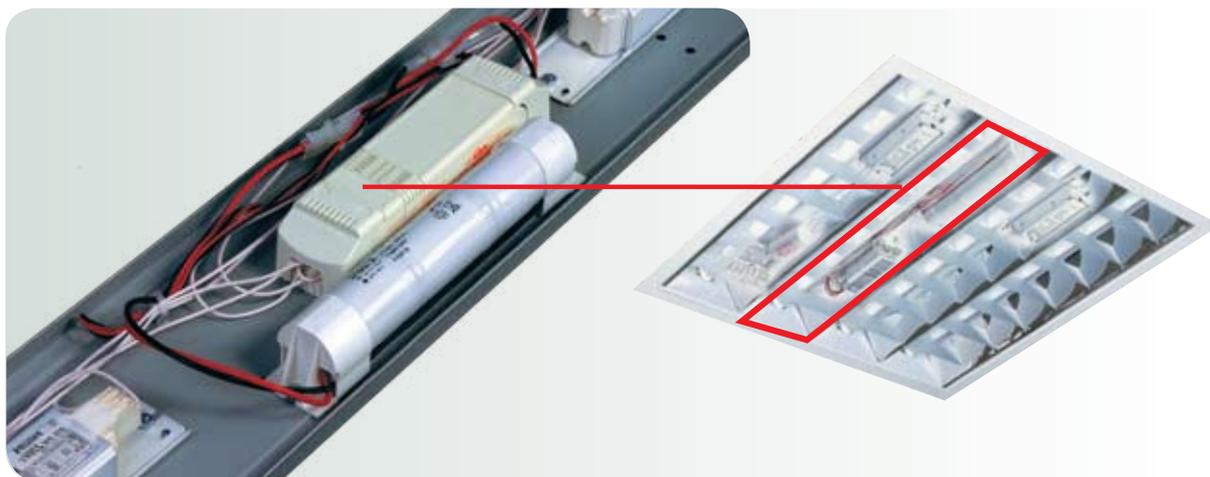
ПЭУ — пиктограммы

эвакуационно-указательные

Код заказа – 600000001.

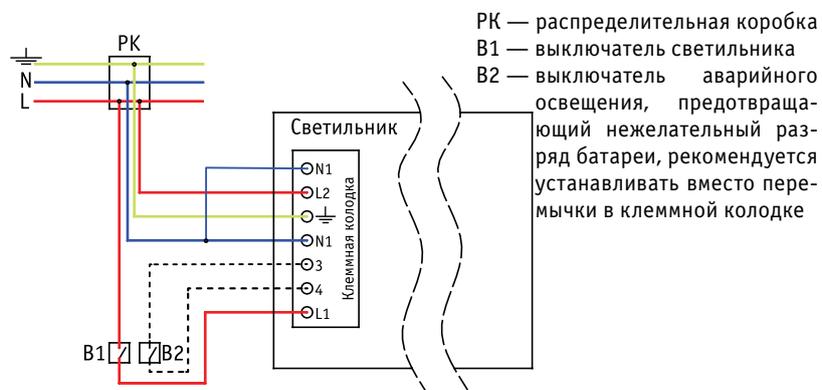


Обозначение пиктограммы	Название пиктограммы	Код
ПЭУ 010	«ВЫХОД»	90010
ПЭУ 001	«ВЫХОД НАЛЕВО»	60001
ПЭУ 002	«ВЫХОД НАПРАВО»	60002
ПЭУ 003	«ЗНАК»	60003
ПЭУ 004	«ВНИЗ НАПРАВО»	60004
ПЭУ 005	«ВНИЗ НАЛЕВО»	60005
ПЭУ 006	«ВВЕРХ НАПРАВО»	60006
ПЭУ 007	«ВВЕРХ НАЛЕВО»	60007
ПЭУ 008	«ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД»	60008
ПЭУ 009	«ВЫХОД ПРЯМО ВНИЗ»	60009



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.

Схема подключения светильника с блоком аварийного питания к сети:



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%							

Код заказа блока аварийного питания – SS2110037.
 Возможность изготовления светильника с блоком аварийного питания указывается на страницах каталога (знак ES1).
 При заказе указать название светильника + ES1.

RGB Светильники цветодинамического освещения

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Установка

RGB 358 CL. Светильник устанавливается непосредственно на опорную поверхность или с помощью лиры (в комплект поставки не входит). Лира допускает отклонение прибора на ± 45 градусов от опорной поверхности.

RGB/R 324 OP. Светильник встраивается в подвесные потолки типа «Армстронг». Светильники могут комплектоваться коммутационным кабелем (длина 2 м), позволяющим соединять приборы в общую осветительную линию.

Конструкция

RGB 358 CL. Корпус из стали, покрытый порошковой краской цвета металлик. Светильник подключается к сети выходящим из него кабелем $3 \times 0,75 \text{ мм}^2$ длиной 1 м.

RGB/R 324 OP. Цельнометаллический сварной корпус, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

В светильниках предусмотрены 3 штатных сценария изменения характера светового потока с помощью встроенных кнопок управления:

1. Плавное изменение цвета.

2. Плавное изменение цвета потока с последующей пульсацией ламп.

3. Пульсация трех ламп одновременно. Предусмотрен режим изменения времени динамики цвета. Возможно внешнее управление потоком с пульта по стандартному протоколу DMX — 512 (компанией не комплектуется).

Оптическая часть

RGB 358 CL. Зеркальный отражатель из анодированного алюминия.

RGB/R 324 OP. Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

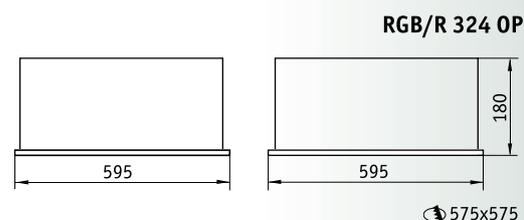
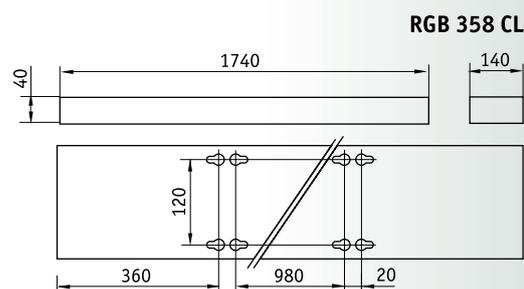


Лира RGB — 25859.



Кабель RGB 2 м — 25857.

Габаритные и установочные размеры



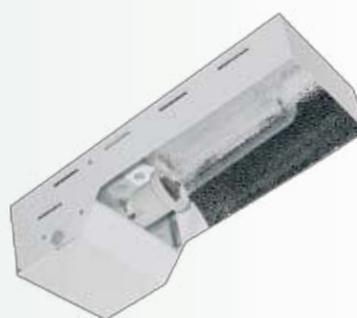
Люминесцентные лампы (рекомендуемые)	Код для заказа
Osram L58/60 Red	L 58 60 000
Osram L58/67 Blue	L 58 67 000
Osram L58/66 Green	L 58 66 000
Osram FQ24W/60 Red	989958
Osram FQ24W/67 Blue	989653
Osram FQ24W/66 Green	989984



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
RGB 358 CL	3x58	5,5	25835830	0,5
RGB/R 324 OP	3x24	6,5	25832437	0,5



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.



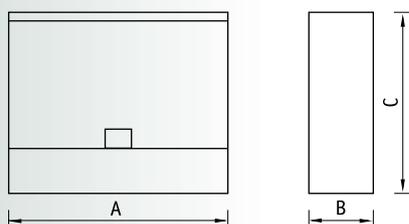
Комплект крепления FLORA на трубу.
Код заказа — 96003.



Комплект крепления FLORA на лоток.
Код заказа — 96002.

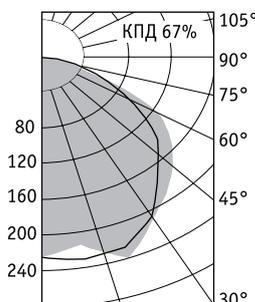


Комплект крепления FLORA на трос.
Код заказа — 96001.

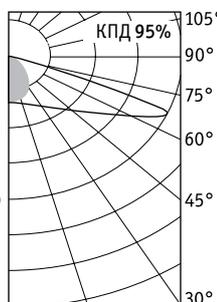


	A	B	C
FLORA 250S	182	140	530
FLORA 400S	182	140	530
FLORA 600S	505	160	460

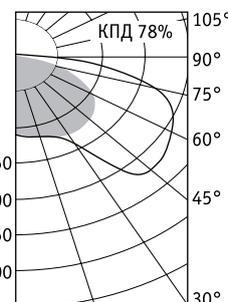
FLORA 250S, 400S



FLORA с лампой «Рефлекс»



FLORA 600S



Артикул	Мощность, Вт	Масса, кг	Код светильника	cos φ
FLORA 250S	1x250	5,0	96025006	≥ 0,85
FLORA 400S	1x400	8,5	96040006	≥ 0,85
FLORA 600S	1x600	11,5	96060006	≥ 0,85

Световая башня

СВЕТИЛЬНИКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

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)

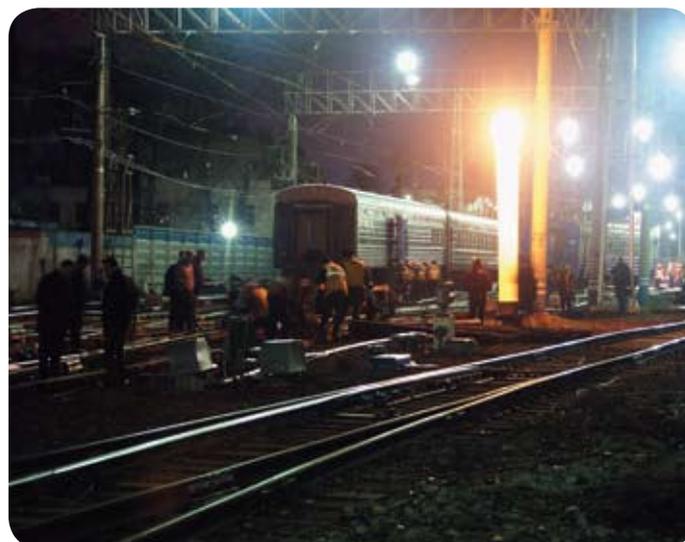
EL — осветительная установка «Световая башня»;
 ELG — осветительная установка «Световая башня» с генератором;
 (Т) — трансформер (изменяемая высота «Световой башни» 3–5 или 5–7 метров);
 2.2 GX или 2.7 GX — мощность профессионального генератора, кВт.

Наименование	Мощность лампы,		Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Высота, м	Код светильника
	Вт					
EL 600 S	600		23,4	32,4	5	98900006
EL (Т) 600 S	600		23,5	32,5	3–5	98900016
EL (Т) 600 S	600		23,8	32,8	5–7	95985474
ELG (Т) 600 S 2.2 GX	600		54,6	68,6	3–5	98902218
ELG (Т) 600 S 2.2 GX	600		54,9	68,9	5–7	98902219
EL 1000 S	1000		26,5	35,5	5	98900007
EL (Т) 1000 S	1000		26,6	35,6	3–5	98920354
EL (Т) 1000 S	1000		26,9	35,6	5–7	98954236
ELG 1000 S 2.7 GX	1000		61,4	75,9	5	98902230
ELG (Т) 1000 S 2.7 GX	1000		61,5	76	3–5	98902229
ELG (Т) 1000 S 2.7 GX	1000		61,8	76,3	5–7	98956325
ELG 600 S 2.2 GX	600		54,4	68,5	5	P 670

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	



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»**



NEW

IS 770
стр. 324



NEW

IS 771
стр. 324



NEW

IS 772
стр. 324



NEW

MS 773
стр. 325



DM 778
стр. 325



IS 779
стр. 325

Управление освещением Компоненты

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°C). Размеры 90x80x100 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



IS 770

Код заказа 600172770

NEW

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. IP 20. УХЛ4. Размеры 50x120 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



IS 771

Код заказа 600172771

NEW

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. IP 20. УХЛ4. Размеры 75x75 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,5 Вт. Имеет современный дизайн, легко подключается и настраивается.



IS 772

Код заказа 600172772

NEW

NEW

Микроволновый датчик движения для управления светильниками с углом обзора 360°



MS 773
Код заказа 600172773

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. IP 20. УХЛ4. Размеры 95x45x45 мм. Напряжение питания ~220 В, потребляемая мощность менее 0,9 Вт. Легко подключается и настраивается.

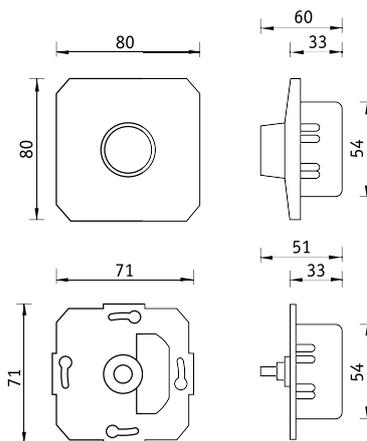
УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Электронный диммер для регулируемых ЭПРА с интерфейсом 1...10 В



DM 778
Код заказа 600172778

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 IP 20. 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 600172779

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 IP 20. Применение датчика обеспечивает экономию до 50% электроэнергии, потребляемой световой установкой. Аксессуары: Код заказа крепежа для лампы Т5 – 600172005. Код заказа крепежа для лампы Т8 – 600172008.

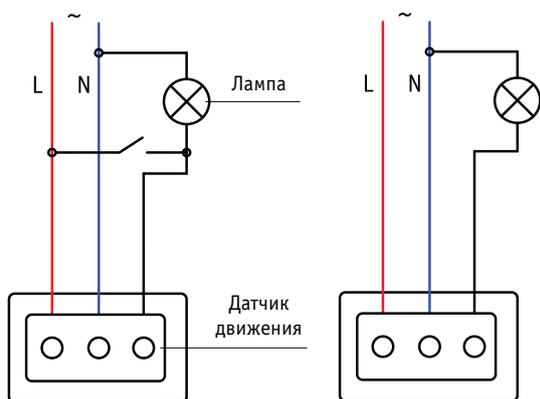
УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

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 ручной 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-

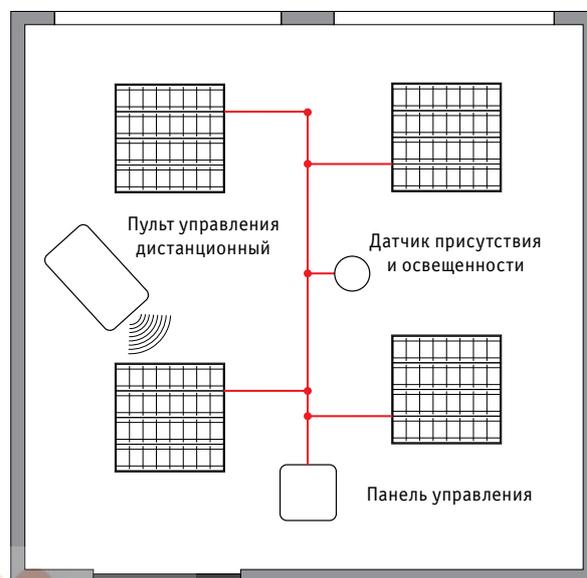
каливания). DALI контроллеры могут запрашивать состояние и диктовать команды каждому прибору, используя двунаправленный обмен данными. В качестве автономной системы в одной DALI линии могут работать до 64 независимых устройств. Количество адресов в системе можно увеличить до 12800, используя DALI роутеры (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 CVO 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.

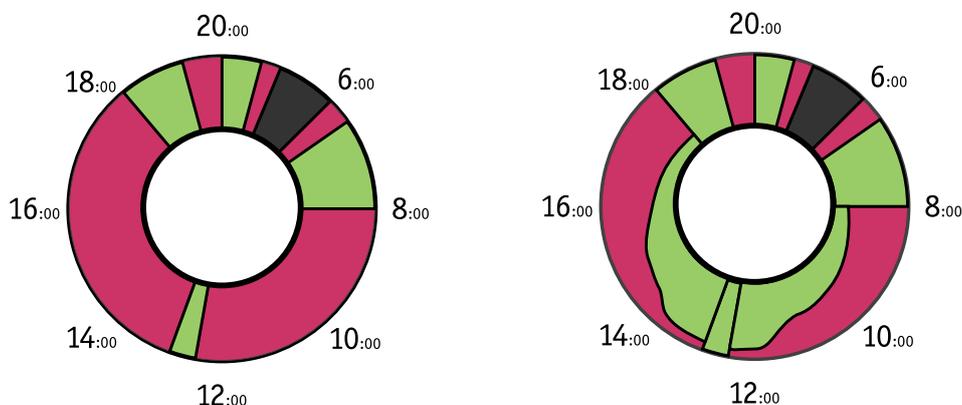
Продолжение модернизации предусматривает

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).

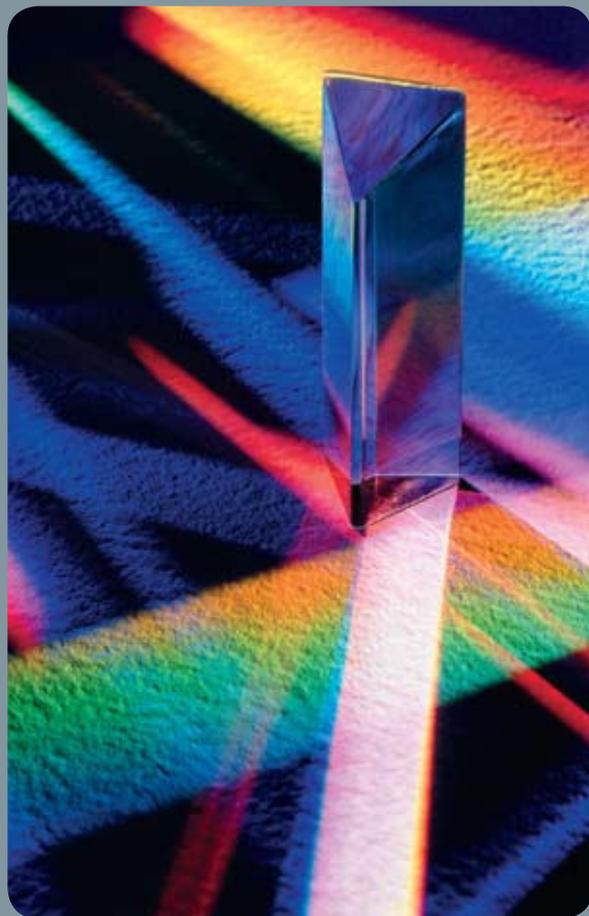
Если ОУ включает датчик освещенности, то световой поток может изменяться в соответствии с уровнем освещенности рабочей зоны, автоматически учитывая изменения естественной освещенности, «добавляя свет» до нормы, когда за окном темнеет, в количестве, необходимом для создания комфортной световой среды. 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.

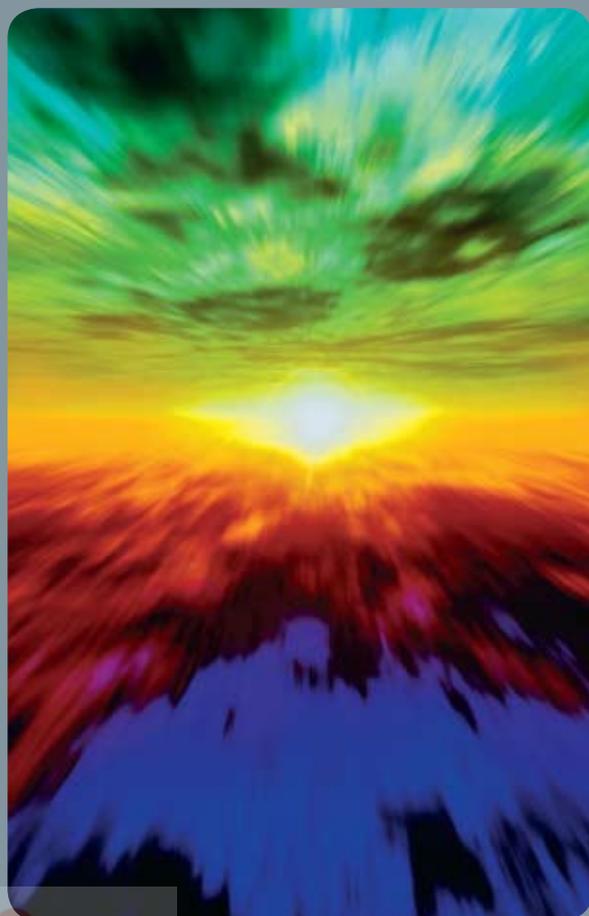
При реализации СУО следует помнить, что частые включения/выключения светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами с ЭМПРА и ЭПРА с холодным стартом приводят к существенному сокращению срока службы ламп. Поэтому в осветительных установках с СУО целесообразно использовать светильники с люминесцентными лампами с ЭПРА с теплым стартом или регулируемые ЭПРА.



Диаграммы энергопотребления в офисном помещении при внедрении СУО



СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Содержание раздела **«Справочно-техническая информация»**

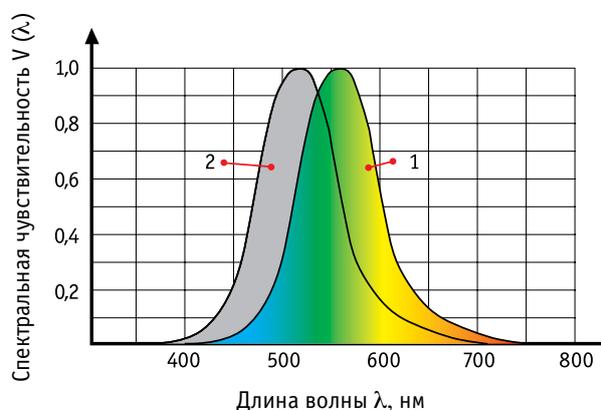
<u>Свет и световые величины</u>	<u>330-331</u>
<u>Источники света. Технические и эксплуатационные параметры</u>	<u>331-338</u>
<u>Особенности работы газоразрядных источников света</u>	<u>339-342</u>
<u>Основные характеристики светильников и условия их применения</u>	<u>343-348</u>
<u>Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов</u>	<u>349-353</u>
<u>Таблицы коэффициентов использования</u>	<u>354-362</u>
<u>Коды</u>	<u>363-372</u>
<u>Алфавитный указатель светильников</u>	<u>373-374</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 в стерadianах (ср).

Если световой поток источника Φ 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 Φ падает на какую-то площадь S, то средняя освещенность этой площади равна:

$$E_{ср} = \Phi / S$$

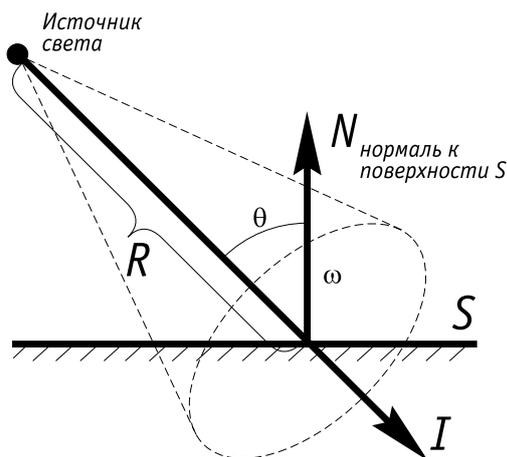
Единица измерения освещенности называется **люксом (лк)**. Освещенность на какой-либо поверхности от источника света или освети-

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; θ – 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 Т12, Т8, Т5 соответственно), различных мощностей, длин, в широком диапазоне цветности. Лампы типа Т5 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

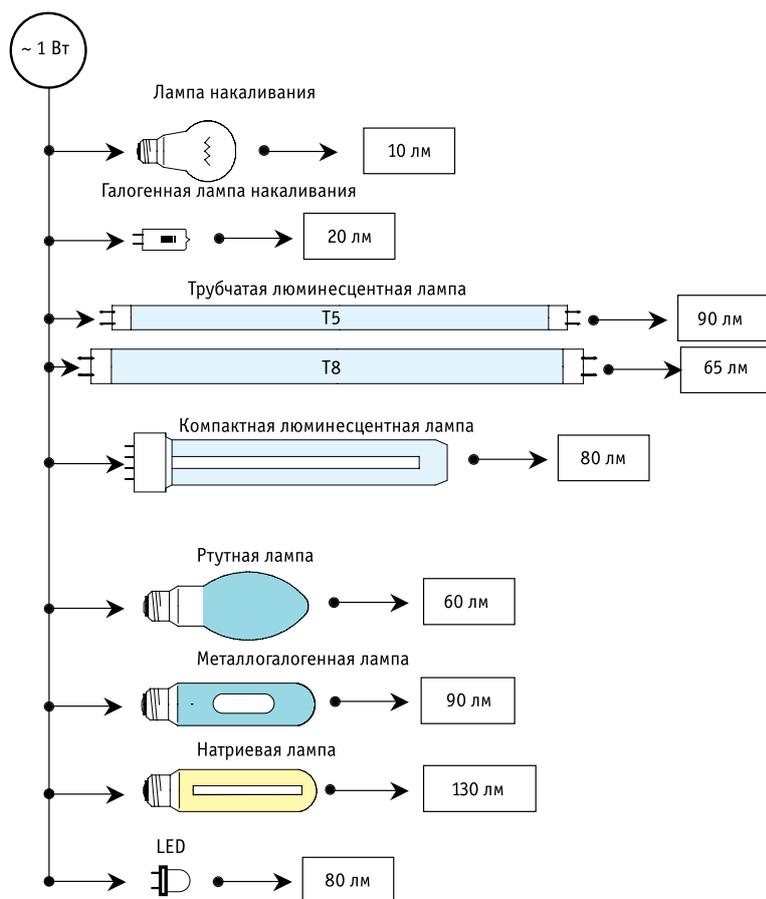
Типоряды ГРИС высокого давления достаточно широки, что позволяет эффективно использовать их в различных областях.

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 практически догнал по эффективности преобразования электроэнергии в свет существующие. Это обстоятельство позволяет утверждать, что в ближайшее время этот тип ИС выйдет из нишевых областей, которые уверенно занимает сегодня (автосветотехника, подсветка зданий, декоративное освещение и др.), и будет все шире применяться для целей общего освещения.

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

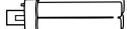
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	40	0,18	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 40 GLS Clear 40W230V 40A1	420 415 300	ЛЮБОЕ
		60	0,27	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 60 GLS Clear 60W230V 60A1	710 710 540	
		75	0,34	OSRAM SYLVANIA GE	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 HI SPOT 80 50W 50PAR25/230/FL	950 900 900 850	
				Philips OSRAM SYLVANIA GE	PAR 30S HALOPAR 30 FL HI SPOT 9575 75PAR30/230/FL	1575 1450 1450 1350	
				Philips SYLVANIA GE	PAR 30S HI SPOT 10005 100PAR30/230/FL	2200 2100 2000	
	GY6.35	100	-	Philips SYLVANIA GE	CAPCULEline Pro Axial 12V/100W M28/Q100	2200 2100 2000	
	GU5.3	50	-	Philips OSRAM SYLVANIA GE	Diamondline Pro 14671/12V 41871WFL Superia50 EXN 12V/50W EXT/CG code 20872	950 900 900 850	
	E27	120	-	OSRAM SYLVANIA GE	CONC PAR38 FL 120 PAR38 120PAR38/FL	2600 2550 2300	

Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

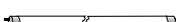
Компактные люминесцентные лампы

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	PL-L18W DULUX L 18W Lynx-L 18W F18BX	1200 1200 1200 1250				
				B.A.B.C.	КЛ18	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				
	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				
								GX24q-4	42	0,32
	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

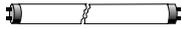
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	15	0,12	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	Master PL 15W DULUX EL LL 15W Mini-Linx T 15W/E27 FLE15TBXSP КЛЭ15-6	875 900 900 900	ЛЮБОЕ
		21	0,135	OSRAM	DULUX EL ECO 21W	1200	
		23	0,18	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	Master PL 23W DULUX EL LL 23W Mini-Linx T 23W/E27 FLE23TBXSP КЛЭ23-6	1485 1500 1500 1500	

Линейные люминесцентные лампы (T5) Ø 16 мм

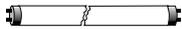
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G5	4	0,17	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL4W/33 L4W F4W F4	140 120 140 150	ЛЮБОЕ
		6	0,16	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL6W/35 L6W F6W F6	260 240 280 260	
		8	0,15	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL8W/35 L8W F8W F8	380 330 400 380	
		14	0,17	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 14W FH14W FHE14W F14W	1100 1200 1250 1350	
		28	0,17	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 28W FH28W FHE28W F28W	2600 2600 2700 2900	
		35	0,175	Philips OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 35W FH35W FHE35W F35W	3300 3300 3400 3650	
		49	0,245	Philips OSRAM	TL5 HO 49W FQ49W	4300 4900	
		54	0,455	Philips OSRAM	TL5 HO 54W FQ54W	4450 5000	
		80	0,53	Philips OSRAM	TL HO 80W FQ80W	6150 7000	

Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

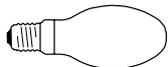
Линейные люминесцентные лампы (T8) Ø 26 мм

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			
18	0,36	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)

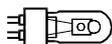
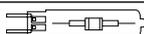
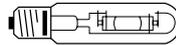
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	36	0,43	Philips	MASTER TL-D Xtreme Polar 36W	3250	ЛЮБОЕ
				Aura	ULTIMATE Thermo 36W	3000	
				Narva	IGL00 LT 36W	3100	
		58	0,67	Philips	MASTER TL-D Xtreme Polar 58W	5150	
				Aura	ULTIMATE Thermo 58W	5000	
				Narva	IGL00 LT 58W	4800	

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
E40	250	2,1	Philips	HPL N 250 HG	12700				
						OSRAM	HQL 250	13000	
						SYLVANIA	HSL-BW250W	13000	
						GE	H250ST/25MIN	13000	
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							

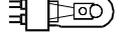
Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

Металлогалогенные лампы

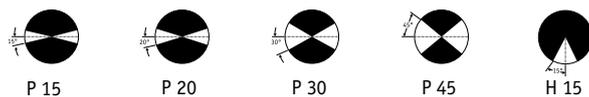
Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение		
 Только для закрытых светильников	G12	70	1	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 70W HCI-T 70 CMI-T 70W ARC70tt	6600 6700 6000 5500	ЛЮБОЕ		
		150	1,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 150W HCI-T 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	0,53	Philips OSRAM	Master Color CDM-R111 35W HCI-R111 35	3300 3100			
		70	0,88	Philips OSRAM	Master Color CDM-R111 70W HCI-R111 70	6400 6900			
 	GX10	20	0,215 0,21	Philips GE	MasterColour CDM-R Mini 20W CMH20	1080 -			
 Только для закрытых светильников	RX7s	70	1	Philips OSRAM SYLVANIA GE	MHN-Pro TD 70W HQI-TS 70 HSI-TD 70W ARC70	5700 5000 5400 5500		P45	
	RX7s-24	150	1,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	MHN-Pro TD 150W HQI-TS 150 HSI-TD 150W ARC150	12900 11000 11000 12000			
 Только для закрытых светильников	E40	250	3	OSRAM SYLVANIA	HQI-T 250 HSI-T 250	20000 20000		ЛЮБОЕ	
		400	3,4	Philips OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPI-T Plus 400 HQI-BT 400 HSI-THX 400W ARC400/T ДРИ 400-6	35000 35000 36000 35000 33000		P20 ЛЮБОЕ P20 P20	
		1000	9,1	OSRAM	HQI-T 1000/N	110000	P30		
 	E27	70	1	Philips OSRAM SYLVANIA GE	CDO-ET 70W HQI-E70 HSI-MP 70 CO CMH70/E	5600 5200 5200 6000	ЛЮБОЕ		
		150	1,8	OSRAM SYLVANIA	HQI-E150 HSI-MP150	11400 12500			
	E40	250	3	OSRAM SYLVANIA	HQI-E 250 HSI-SX 250W	17000 20000			
		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	35200 32500 32000 31000		H15 H15 H15 ЛЮБОЕ	
		Кабель	1000	9,6	OSRAM	HQI-TS 1000/D/S		90000	P15
			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
	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	5600	
					NAV-E 70/E	5600	
					SHP-S 70W	6000	
					LU 70/90/D	6000	
					ДHaMт 70	5600	
E40	150	1,8	Philips OSRAM SYLVANIA GE	SON Pro 150W-E	14500		
				NAV-E 150	14000		
				SHP-S 150W	15500		
				LU 150	15000		
				SON Pro 250W	27000		
E40	250	3	Philips OSRAM SYLVANIA GE	NAV-E 250	25000		
				SHP 250W	26000		
				LU250/T/40 MIH	27500		
E40	400	4,45	Philips OSRAM SYLVANIA GE	SON Pro 400W	48000		
				NAV-E 400	47000		
E40	400	4,6	Рефлакс	SHP 400W	47000		
				LU400/T/40 MIH	50000		
	GX12-1	100	1,1	Philips	ДHa3 400-1	46000	
					SDW-TG 100W	4900	

Рабочее положение ламп



 Допустимое  Недопустимое

Особенности работы газоразрядных источников света

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"> • для LSI – 70 T1 время срабатывания ИЗУ составляет 2 мин., после чего подача импульса на лампу прекращается. • для LSI – 150 T20 время срабатывания ИЗУ составляет 20 мин., после чего подача импульса на лампу прекращается.
	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"> • пять импульсов по 10 сек. с интервалом 20 сек. • четыре импульса по 10 сек. с интервалом 2 мин. • четыре импульса по 20 сек. с интервалом 3 мин. 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	H 250
DLR	HR 70	HBA	S 250	NBT 22	S 70	UM 400	H 400
	HR 150		H 250					NBL 11
DLZ	HR 70	HBP	H 400	NBL 25	NBL 30		
			FHR/T				
		HBK	S 250	NBL 80			
			H 250	NTV 12			
		LB/R	H 400	NTV 110			
			H 250	NTV 135			
		LBA/R	HR 150	NTV 30	H 150		
		LBF/R	H 250	NTV 190	S 150		
		LB/S	S 250	NBU 30	HR 70		
		LBA/S	H 400	NBU 61	HR 150		
		LBF/S	S 400	NBU 90	H 70		
					S 70		
				NBU 40	HG 70		
				NBU 41	HG 150		
				NBU 43			
				NBU 44			
				NBU 45			
				NBU 50			

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 возникнуть 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	≤ 15
Проектные залы, чертежные бюро	500	750	≤ 10
Конференц-залы и переговорные комнаты	200	500	≤ 20
Кабинеты с видеотерминалами ЭВМ	400	500	≤ 5
Торговые площади	200–500	300–500	≤ 10
Демонстрационные витрины	300	500–1000	–
Классные комнаты школ	300	300	≤ 10
Лекционные аудитории	400	500	≤ 10
Фойе концертных и кинозалов	150	300	–
Залы ресторанов, кафе самообслуживания	200	200	≤ 20
Предприятие			
Характеристика зрительной работы, разряд (по СНиП 23-05-95)	Освещенность, лк (при системе комбинированного освещения)		
Наивысшей точности, I	5000	2000	≤ 10
Очень высокой точности, II	4000	1000–2000	≤ 10
Высокой точности, III	2000	750–1500	≤ 15
Средней точности, IV	750	300–750	≤ 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.

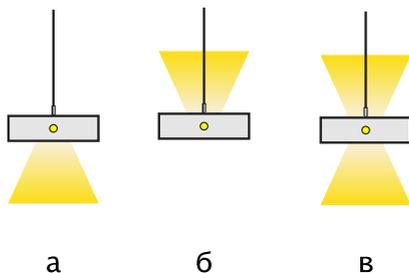
Световую эффективность работы светильника можно характеризовать КПД светильника. КПД светильника относится только к световым характеристикам и определяется как отношение светового потока, выходящего из светильника, к световому потоку ИС: $\text{КПД}_{\text{св}} = \Phi_{\text{св}} / \Phi_{\text{ис}}$

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.

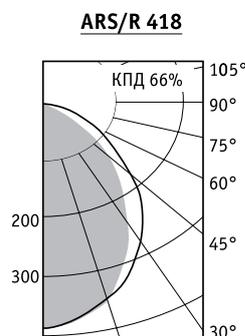
Такие нормативные величины разрабатываются для групп светильников, характеризующихся схожим типом распределения светового потока в пространстве. Прежде всего это светильники прямого света (рис. а) (не менее 80% потока направлено в сторону выходного окна), отраженного света (рис. б) (не менее 80% потока 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 $\Phi_{\text{ис}}/1000$.



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 (≤ 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° от вертикали, не оказывают вредного воздействия;

IPx3 – дождезащищенный: вода в виде брызг, падающих на светильник под углом 60° 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).

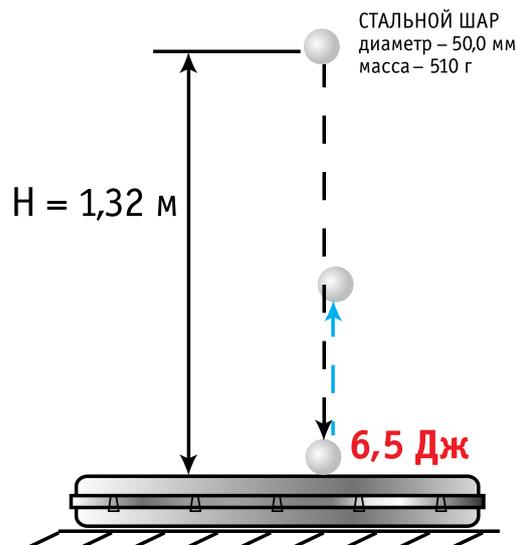
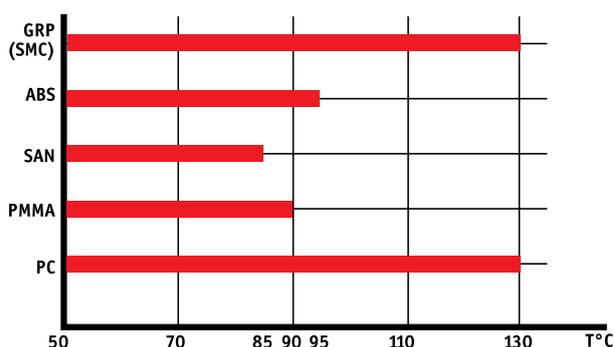


Рис. 1

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 – $+25 \pm 10$ °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-IIa, 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-IIa, 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 настоящий каталог, 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 ³ к объему воздуха	LBA, LBF, HBA, HBT, HBX, Leader	OWP со стеклом, NBS, INOX, KRK
П-IIa	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 офи-

сов 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 экранирующими 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.

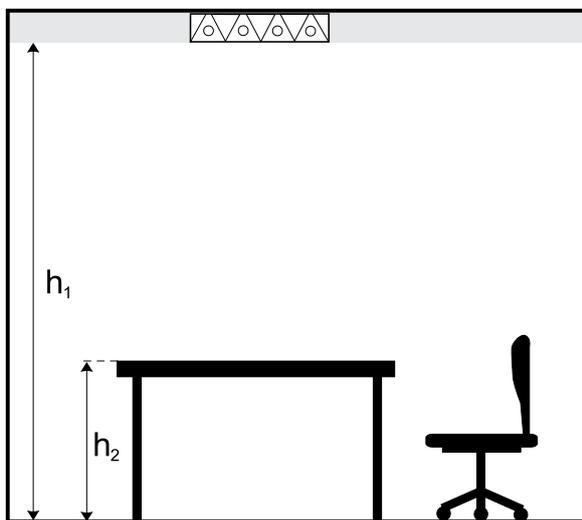


Рис. 1. Схема помещения

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 Ψ и коэффициенты отражения стен, пола и потолка.

Рассчитываем индекс помещения:

$$\Psi = \frac{S}{(h_1 - h_2) \cdot (a + b)} = \frac{58,5}{(2,8 - 0,8) \cdot (9 + 6,5)} = 1,89 \approx 2$$

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								
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
$\Psi=0,6$	48	35	30	34	33	30	30	27
$\Psi=0,8$	54	43	37	41	39	36	36	33
$\Psi=1$	58	47	41	45	43	40	40	37
$\Psi=1,25$	62	53	46	50	47	45	45	42
$\Psi=1,5$	64	56	49	53	50	48	47	45
$\Psi=2$	67	60	51	56	52	50	50	48
$\Psi=2,5$	69	63	54	58	54	53	52	50
$\Psi=3$	70	65	56	60	55	54	54	52
$\Psi=4$	71	67	57	61	56	55	54	52
$\Psi=5$	72	69	58	62	57	56	55	54

K_3 – 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

E – нормируемая освещенность

Определяется по нормативным документам.

$\Phi_{\text{л}}$ – световой поток одной лампы в светильнике

n – количество ламп в светильнике

И, наконец, определяем требуемое количество светильников:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot n \cdot \Phi_{\text{л}}} = \frac{400 \cdot 58,5 \cdot 1,4}{0,5 \cdot 4 \cdot 1350} = 12,13 \approx 13$$

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

программа 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/м². 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/м². 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.

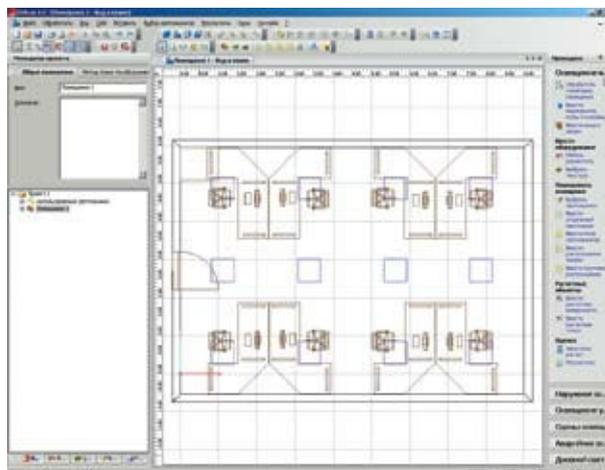
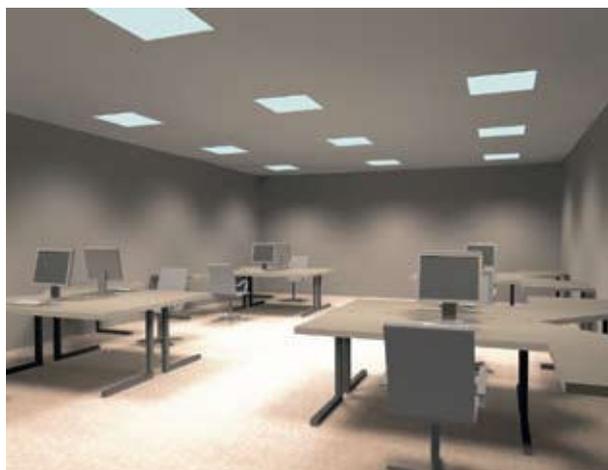


Рис. 2. Офис, освещенный с помощью приборов PRBLUX 418, расставленных полем $UGR < 10$, $E_{cp} = 463$ лк, удельная мощность 15 Вт/м²

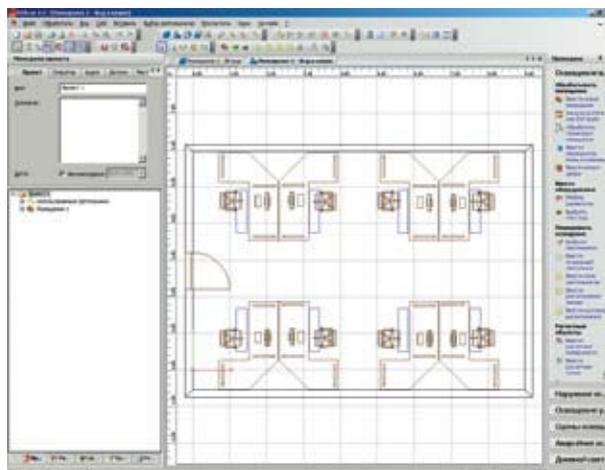
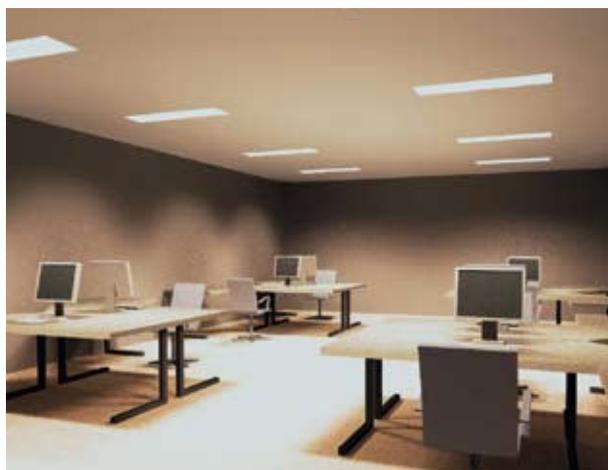


Рис. 3. Офис, освещенный с помощью приборов PTF 228, расставленных над рабочими местами $UGR < 10$, $E_{cp} = 548$ лк, удельная мощность $8,5$ Вт/м².

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.
- Данные для проектирования и модуль с базой данных светильников торговой марки «Световые Технологии» также находятся на сайте компании www.ltcompany.com в разделе «Техподдержка».
- Дополнительную информацию о программе DIALux Вы можете получить на сайте разработчика 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

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

AL 118,136									
потолок	80	80	80	70	50	50	30	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	51	51	49	

ALD 236									
потолок	80	80	80	70	50	50	30	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	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	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0	0
0,6	50	31	24	30	29	24	24	19	

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	3

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	

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	

DLG 113,118,126,132,213,218,226,232									
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	24	19	23	22	19	18	16	
0,8	41	29	24	28	26	23	23	20	
1	44	33	27	31	30	27	26	23	
1.25	48	38	32	36	33	31	30	28	
1.5	50	41	34	38	36	33	33	30	
2	53	45	38	42	39	37	36	33	
2.5	54	48	40	44	41	39	38	36	
3	56	50	42	46	43	41	40	38	
4	57	52	44	48	44	43	42	40	
5	58	54	45	49	45	44	43	41	

DLK 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	27	19	16	13	13	16	15	13	
0,8	31								

Таблицы коэффициентов использования

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	51

HVM 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	60	42	35	40	39	34	34	29
0.8	68	51	43	49	46	42	41	37
1	74	57	48	54	52	47	47	42
1.25	79	65	55	61	58	54	53	49
1.5	82	69	59	65	61	58	57	53
2	86	75	64	70	65	62	61	58
2.5	89	80	67	73	68	66	65	61
3	91	83	70	76	71	69	68	64
4	93	86	73	78	72	71	70	66
5	94	89	75	80	74	73	71	68

HVM 226,232								
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	26	24	19	13	13
0.8	59	34	26	33	31	25	24	18
1	65	41	31	39	36	30	29	22
1.25	72	48	38	46	42	36	35	23
1.5	77	54	43	51	47	40	39	31
2	83	63	50	58	52	47	44	37
2.5	88	69	56	63	57	52	49	41
3	92	74	60	68	60	56	53	44
4	95	81	65	72	64	60	56	48
5	98	85	69	76	67	63	59	51

HBN 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	57	38	31	37	36	31	31	26
0.8	67	47	40	46	44	39	39	34
1	73	54	46	52	50	45	44	39
1.25	80	62	52	59	56	51	50	45
1.5	84	67	57	63	59	55	54	49
2	89	73	62	68	64	60	58	53
2.5	92	79	66	73	67	64	62	57
3	95	83	70	76	70	67	65	60
4	98	87	73	79	72	69	67	61
5	100	91	76	82	74	72	69	63

HBP 250H,250M,400H,400M Pos.1								
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	30	23	29	28	23	22	18
0.8	58	37	29	36	34	29	28	23
1	64	43	34	41	39	33	33	27
1.25	70	50	40	47	44	39	38	32
1.5	74	55	45	52	48	43	42	35
2	80	62	50	57	53	48	46	40
2.5	84	67	55	62	57	52	50	44
3	87	72	59	66	60	56	53	47
4	90	77	63	70	63	59	57	50
5	92	81	67	73	65	62	59	52

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

Таблицы коэффициентов использования

СПРАВОЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

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

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

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

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

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

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	33	32	28
2	57	47	38	43	40	37	36	33
2.5	59	51	41	46	43	40	39	36
3	61	54	44	49	45	43	42	39
4	63	57	47	51	47	45	44	42
5	64	59	49	53	49	47	46	44

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	34	23	33	31	27	27	23
0,8	57	41	33	39	37	33	32	28
1	61	46	38	44	41	37	37	33
1.25	66	52	44	49	46	43	42	38
1.5	69	56	47	52	49	46	45	41
2	72	62	51	57	53	50	49	46
2.5	75	66	55	60	56	53	52	49
3	77	69	58	63	58	56	55	52
4	79	72	60	65	60	58	57	54
5	80	74	62	67	62	60	59	56

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	34	26	32	31	25	25	19
0,8	64	42	33	40	33	32	31	25
1	70	49	38	46	43	37	36	30
1.25	76	56	44	52	49	43	42	36
1.5	80	61	49	57	53	48	47	41
2	85	63	55	63	58	53	52	47
2.5	88	74	60	68	62	58	57	51
3	91	78	64	72	66	62	61	56
4	94	83	68	75	69	66	64	59
5	96	87	71	78	71	69	67	63

Таблицы коэффициентов использования

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 tulubar								
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 tulubar								
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

LNB+RW 236,258,358								
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	23	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	53	54	43	43	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

LNB+RZ 236,258,358								
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	28
0.8	67	46	37	44	42	36	36	30
1	73	53	43	50	47	42	41	36
1.25	79	61	50	57	53	49	43	42
1.5	83	66	55	62	58	53	52	47
2	88	73	61	68	63	59	58	53
2.5	91	79	65	73	67	64	63	58
3	94	83	69	76	70	67	66	62
4	96	88	73	79	73	71	69	65
5	98	91	75	82	75	73	72	68

LNK 2x158								
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	37	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

LNK 2x258								
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	29	23	29	23	22	22	17
0.8	58	37	29	36	34	29	28	23
1	64	43	34	41	39	33	33	27
1.25	70	50	40	47	45	39	39	33
1.5	74	55	45	52	49	43	43	37
2	80	62	51	58	54	49	48	42
2.5	84	68	56	63	58	54	52	47
3	87	72	59	67	61	57	56	50
4	90	77	64	71	65	61	59	54
5	92	81	67	74	67	64	62	57

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	37	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

Таблицы коэффициентов использования

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 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 236,255								
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	27	17	13	16	15	12	12	10
0,8	31	21	16	20	19	16	16	13
1	34	24	19	23	21	18	18	15
1.25	37	28	22	26	24	22	21	18
1.5	38	30	24	28	26	24	23	21
2	41	34	27	31	29	27	26	24
2.5	43	36	30	33	31	29	28	26
3	44	38	32	35	32	31	30	28
4	45	41	34	37	34	33	32	30
5	46	42	35	38	35	34	33	31

OTR/R 236,255								
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	26	17	13	16	15	13	13	11
0,8	30	21	17	20	19	17	16	14
1	32	24	20	23	22	19	19	17
1.25	35	28	23	26	24	22	22	20
1.5	37	30	25	28	26	24	24	22
2	39	33	27	31	28	27	26	24
2.5	40	35	29	32	30	29	28	26
3	41	37	31	34	31	30	30	28
4	42	39	32	35	32	31	31	29
5	43	40	34	36	33	33	32	30

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 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

||
||
||

Таблицы коэффициентов использования

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

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

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

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	25	21
0,8	52	33	31	36	34	31	30	27
1	56	43	36	41	38	35	35	31
1,25	61	49	41	46	43	40	39	36
1,5	63	52	44	49	46	43	42	39
2	66	57	48	53	49	47	46	43
2,5	69	61	51	56	52	50	49	46
3	70	64	53	58	54	52	51	49
4	72	66	55	60	55	54	53	50
5	73	68	57	62	57	56	55	52

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	70	57	48	54	50	47	46	42
2	74	63	53	58	54	51	50	47
2,5	77	68	56	62	58	55	54	50
3	79	71	59	65	60	58	57	54
4	81	74	62	68	62	60	59	56
5	83	77	64	70	64	62	61	58

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	29	24	28	27	23	23	20
0,8	50	37	32	36	34	31	31	28
1	53	42	35	40	38	35	34	31
1,25	57	47	40	45	42	40	39	36
1,5	60	51	44	48	45	43	42	39
2	63	55	47	51	48	46	45	43
2,5	65	58	50	54	50	49	48	45
3	66	61	52	56	52	51	50	48
4	67	63	53	57	53	52	51	49
5	68	65	54	59	54	53	52	50

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	36	31	34	33	31	31	28
0,8	51	41	36	40	38	36	35	33
1	54	45	39	43	41	39	38	36
1,25	57	50	44	47	45	43	43	41
1,5	59	52	45	49	46	45	44	42
2	61	55	48	51	48	47	46	45
2,5	62	57	49	53	49	48	48	46
3	63	59	51	54	51	50	49	48
4	64	61	52	55	51	50	50	48
5	65	62	52	56	52	51	50	49

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

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

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

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

потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0

Таблицы коэффициентов использования

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

RKL 160,260,360								
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	24	19	24	23	18	18	14
0,8	49	31	24	30	28	23	23	18
1	54	36	29	34	32	27	27	22
1,25	59	42	34	40	37	32	31	26
1,5	63	46	38	43	40	36	35	29
2	68	53	43	49	45	40	39	33
2,5	72	58	47	53	48	44	42	36
3	74	62	51	56	51	47	45	39
4	77	66	54	60	53	50	48	42
5	79	70	57	62	56	53	50	44

RS 50								
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	108	95	88	93	90	88	88	86
0,8	112	99	90	95	91	89	89	86
1	114	102	92	97	93	91	91	88
1,25	117	105	94	100	95	93	92	90
1,5	119	108	96	102	96	95	94	91
2	122	112	98	105	98	97	96	93
2,5	124	115	100	107	100	98	97	94
3	125	118	101	108	101	99	98	95
4	127	121	103	110	102	101	99	96
5	128	123	104	111	102	101	100	97

SOLO 128,228								
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	48	28	22	27	24	20	18	13
0,8	58	37	29	34	31	26	24	18
1	65	44	36	41	36	31	29	22
1,25	72	52	43	48	42	37	34	26
1,5	77	58	48	53	45	41	37	29
2	83	66	55	59	50	46	41	32
2,5	87	72	60	64	54	51	45	34
3	90	77	64	68	57	54	47	36
4	93	82	69	72	59	57	49	37
5	96	86	72	75	61	59	51	39

SPORTLUX 280								
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	26	30	29	26	26	23
0,8	50	38	32	36	34	31	31	28
1	54	42	36	40	38	35	35	32
1,25	58	47	40	45	42	40	39	36
1,5	60	51	43	48	45	42	42	39
2	63	55	47	51	48	46	45	42
2,5	65	58	49	54	50	48	47	45
3	66	61	51	56	52	50	49	47
4	68	63	53	57	53	52	51	49
5	69	65	54	59	54	53	53	50

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

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

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

Коды

Светильники	10042830.....	29	10527030.....	118	11841860.....	36
Код.....	стр. 10042833.....	29	10547030.....	119		
	10042860.....	29	10552830.....	21	12	
00	10042863.....	29	10552860.....	21	1201147010.....	211
00112.....	56 10111330.....	56	10553530.....	21	1201147060.....	211
00114.....	56 10111360.....	56	10553560.....	21	1201155010.....	211
00116.....	56 10111800.....	56	10562830.....	21	1201155060.....	211
00132.....	56 10111830.....	56	10562860.....	21	12041433.....	54
00133.....	56 10111860.....	56	10563530.....	21	12041463.....	54
00136.....	56 10112830.....	20	10563560.....	21	12200.....	283
00172.....	312 10112860.....	20	10621800.....	35	12250.....	283
00382.....	312 10113610.....	56	10623610.....	35	12300.....	283
00409.....	312 10122830.....	20	10641430.....	35	12400.....	283
	10122860.....	20	10641460.....	35	12441810.....	54
01	10123610.....	56	10641810.....	35	12441830.....	54
01011.....	113 10123630.....	56	10643610.....	35	12441860.....	54
01011.....	67 10123660.....	56	10643630.....	35	12641810.....	54
01013.....	67 10221800.....	30	10643660.....	35	12641830.....	54
01015.....	111, 113 10221830.....	30	10741810.....	34	12641860.....	54
01016.....	20, 21, 67 10221860.....	30	10741830.....	34	12841810.....	54
01017.....	20, 21, 67 10223530.....	30	10741860.....	34	12841830.....	54
	10223610.....	30	10821800.....	36	12841860.....	54
03	10223660.....	30	10821830.....	36		
03010.....	103, 105, 107 10231810.....	30	10821860.....	36	13	
	10231830.....	30	10823610.....	36	13011800.....	104
09	10231860.....	30	10823630.....	36	13011830.....	104
09701.....	204, 205, 206 10241810.....	30	10823660.....	36	13013630.....	104
09850.....	291 10241830.....	30	10841810.....	36	13015810.....	104
09851.....	292 10241860.....	30	10841830.....	36	13015830.....	104
09852.....	293 10243610.....	30	10841860.....	36	130201.....	105
09853.....	294 10243630.....	30	10843610.....	36	130203.....	105
09854.....	295 10243660.....	30	10843630.....	36	130601.....	105
	10255.....	67	10843660.....	36	130603.....	105
10	10311800.....	57	10913611.....	149	130605.....	105
1001047010.....	210 10311830.....	57			130621.....	105
1001047060.....	210 10311860.....	57	11		130623.....	105
1001055010.....	210 10313610.....	104	11200.....	283	130625.....	105
1001055060.....	210 10313610.....	57	11241810.....	30	130801.....	105
10011430.....	29 10313630.....	57	11241830.....	30	130802.....	105
10011460.....	29 10313660.....	57	11241860.....	30	13200.....	283
10012830.....	29 10421800.....	32	11250.....	283	13201.....	103, 105, 107
10012860.....	29 10421830.....	32	11252.....	113	13203.....	103, 105, 107
10022830.....	29 10421860.....	32	11253.....	113	13205.....	103, 105, 107
10022833.....	29 10423610.....	32	11254.....	113	13211430.....	102
10022860.....	29 10423630.....	32	11256.....	113	13211460.....	102
10022863.....	29 10423660.....	32	11300.....	283	13211800.....	102
10031430.....	29 10441810.....	32	11400.....	283	13211830.....	102
10031433.....	29 10441830.....	32	11441810.....	32	13211860.....	102
10031460.....	29 10441860.....	32	11441830.....	32	13212830.....	102
10031463.....	29 10443610.....	32	11441860.....	32	13212860.....	102
10032830.....	29 10443630.....	32	11500.....	283	13213530.....	102
10032833.....	29 10443660.....	32	11641810.....	35	13213560.....	102
10032860.....	29 10512830.....	21	11641830.....	35	13213610.....	102
10032863.....	29 10512860.....	21	11641860.....	35	13213630.....	102
10041430.....	29 10513530.....	21	11721810.....	37	13213660.....	102
10041433.....	29 10513560.....	21	11721830.....	37	13215810.....	102
10041460.....	29 10522830.....	21	11721860.....	37	13215830.....	102
10041463.....	29 10522860.....	21	11736.....	113	13215860.....	102
10042030.....	28 10523530.....	21	11841810.....	36	132201.....	103
10042033.....	28 10523560.....	21	11841830.....	36	13221430.....	102

Коды

13221460.....	102	134671.....	107	14613530.....	25	15300.....	283
13221800.....	102	134801.....	107	14613560.....	25	15328030.....	311
13221830.....	102	134802.....	107	14613560.....	25	15328060.....	311
13221860.....	102	134803.....	107	14623530.....	25	15338030.....	311
13222830.....	102	13803.....	105	14623560.....	25	15338060.....	311
13222860.....	102			14812830.....	25	15421800.....	65
13223530.....	102	14		14812860.....	25	15421830.....	65
13223560.....	102	14011430.....	23	14812860.....	25	15421860.....	65
13223610.....	102	14011460.....	23	14813530.....	25	15423610.....	65
13223630.....	102	14012830.....	23	14813530.....	25	15423630.....	65
13223660.....	102	14012860.....	23	14813560.....	25	15423660.....	65
13225810.....	102	1401307002.....	212	14813560.....	25	15425810.....	65
13225830.....	102	1401307006.....	212	14813560.....	25	15425830.....	65
13225860.....	102	1401308004.....	212	14823530.....	25	15425860.....	65
132418.....	103	1401310000.....	212	14823560.....	25	15441810.....	65
13241810.....	31	1401312504.....	212	14912830.....	25	15441830.....	65
13241830.....	31	1401312610.....	212	14913530.....	25	15441860.....	65
13241860.....	31	14013530.....	23	14913530.....	25	15443610.....	65
132436.....	103	14013560.....	23	14913560.....	25	15443630.....	65
132458.....	103	14111430.....	23	14923530.....	25	15443660.....	65
132487.....	103	14111460.....	23	14923560.....	25	15463610.....	65
13250.....	283	14112830.....	23			15463630.....	65
13251.....	103, 105, 107	14112860.....	23	15		15463660.....	65
13252.....	103, 105, 107	14113530.....	23	15012830.....	63	15481810.....	65
132601.....	103	14113560.....	23	15012860.....	63	15481830.....	65
132603.....	103	14250.....	283	15022830.....	63	15481860.....	65
132605.....	103	14253530.....	26	15022860.....	63	155105.....	144
132621.....	103	14253560.....	26	15023530.....	63	155200.....	144
132623.....	103	14300.....	283	15023560.....	63	156118.....	55
132625.....	103	14353530.....	26	15041430.....	63	15611800.....	68
132651.....	103	14353560.....	26	15041433.....	62	15611830.....	68
132671.....	103	14412830.....	24	15041460.....	63	15611860.....	68
132801.....	103	14412860.....	24	15041463.....	62	156136.....	55
132802.....	103	14413530.....	24	15052830.....	63	15613610.....	68
132803.....	103	14413537.....	24	15052860.....	63	15613630.....	68
13300.....	283	14413560.....	24	15062830.....	63	15613660.....	68
13411800.....	106	14413567.....	24	15062860.....	63	15615810.....	68
13411830.....	106	14422830.....	24	15063530.....	63	15615830.....	68
13413610.....	106	14422860.....	24	15063560.....	63	15615860.....	68
13413630.....	106	14423530.....	24	15081433.....	62	15621800.....	68
13415810.....	106	14423537.....	24	15081463.....	62	15621830.....	68
13415830.....	106	14423560.....	24	15221810.....	64	15621860.....	68
134201.....	107	14423567.....	24	15221830.....	64	15623610.....	68
134203.....	107	14511.....	24	15221860.....	64	15623630.....	68
13421800.....	106	14512830.....	24	15223610.....	64	15623660.....	68
13421830.....	106	14512860.....	24	15223630.....	64	15625810.....	68
13423610.....	106	14513530.....	24	15223660.....	64	15625830.....	68
13423630.....	106	14513537.....	24	15241810.....	64	15625860.....	68
13425810.....	106	14513560.....	24	15241830.....	64	15641810.....	68
13425830.....	106	14513567.....	24	15241860.....	64	15641830.....	68
134418.....	107	14522830.....	24	15243610.....	64	15641860.....	68
134436.....	107	14522860.....	24	15243630.....	64	15643610.....	68
134458.....	107	14523530.....	24	15243660.....	64	15643630.....	68
134601.....	107	14523537.....	24	15250.....	283	15643660.....	68
134603.....	107	14523560.....	24	15263610.....	64	15663610.....	68
134605.....	107	14523567.....	24	15263630.....	64	15663630.....	68
134621.....	107	14611.....	25	15263660.....	64	15663660.....	68
134623.....	107	14612830.....	25	15281810.....	64	15681810.....	68
134625.....	107	14612860.....	25	15281830.....	64	15681830.....	68
134651.....	107	14613530.....	25	15281860.....	64	15681860.....	68

Коды

15823610.....	69	20223630.....	48	21623630.....	303	250582.....	111
15823630.....	69	20223660.....	48	21623631.....	303	25111430.....	72
15823660.....	69	20241810.....	48	21623660.....	303	25111800.....	74
15841810.....	69	20241830.....	48	21623661.....	303	25111830.....	74
15841830.....	69	20241860.....	48	21641810.....	303	25112830.....	72
15841860.....	69	20243610.....	48	21641811.....	303	25112860.....	72
		20243630.....	48	21641830.....	303	25113530.....	72
16		20243660.....	48	21641831.....	303	25113560.....	72
16041430.....	61	20341430.....	47	21641860.....	303	25113610.....	74
16041460.....	61	20341810.....	47	21641861.....	303	25113630.....	74
16042830.....	61	20341830.....	47	21725530.....	305	25113660.....	74
16042860.....	61	20421800.....	50	21725560.....	305	25115430.....	72
16521810.....	59	20421830.....	50			25115460.....	72
16521830.....	59	20421860.....	50	22		25115810.....	74
16521860.....	59	20423610.....	50	22223610.....	51	25115830.....	74
16523610.....	59	20423630.....	50	22223630.....	51	25115860.....	74
16523630.....	59	20423660.....	50	22223660.....	51	25121430.....	72
16523660.....	59	20441810.....	50	22241810.....	51	25121800.....	74
		20441830.....	50	22241830.....	51	25121830.....	74
17		20441860.....	50	22241860.....	51	25122830.....	72
17023610.....	67	20443610.....	50	22245810.....	187	25122860.....	72
17023630.....	67	20443630.....	50	22423610.....	51	25123530.....	72
17023660.....	67	20443660.....	50	22423630.....	51	25123560.....	72
17025810.....	67	20621800.....	303	22423660.....	51	25123610.....	74
17025830.....	67	20621801.....	303	22441810.....	51	25123630.....	74
17025860.....	67	20621830.....	303	22441830.....	51	25123660.....	74
17223610.....	67	20621831.....	303	22441860.....	51	25125430.....	72
17223630.....	67	20621860.....	303			25125460.....	72
17223660.....	67	20621861.....	303	23		25125810.....	74
17225810.....	67	20623610.....	303	23041810.....	52	25125830.....	74
17225830.....	67	20623611.....	303	23041830.....	52	25125860.....	74
17225860.....	67	20623630.....	303	23041860.....	52	251581.....	113
		20623631.....	303	23141810.....	52	251582.....	113
19		20623660.....	303	23141830.....	52	25213537.....	110
19700.....	204, 205, 206	20623661.....	303	23141860.....	52	25215817.....	110
		20625530.....	306	23241810.....	54	25215837.....	110
20		20625560.....	306	23241810.....	54	25221800.....	70
2001007002.....	213	20633610.....	306	23241830.....	54	25221830.....	70
2001007006.....	213	20641810.....	305	23250.....	283	25221860.....	70
2001008004.....	213	20641811.....	305	23441810.....	54	25223537.....	110
2001012504.....	213	20641830.....	305	23441830.....	54	25223610.....	310
2002001504.....	214	20641831.....	305	23441860.....	54	25223610.....	70
2003047002.....	215	20641860.....	305	23441860.....	54	25223630.....	310
2003047006.....	215	20641861.....	305	23641810.....	304	25223630.....	70
2003048004.....	215	20725530.....	305	23641830.....	304	25223660.....	310
2003052504.....	215	20725560.....	305	23641860.....	304	25223660.....	70
2004111300.....	216	20802.....	29, 30, 31, 32, 34, 35, 36,			25224937.....	110
2004111800.....	216	43, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 98, 99	25			25225810.....	310
20041800.....	52	20802.....	305	25001.....	111	25225810.....	70
2004200200.....	217			25002.....	111	25225817.....	110
2004200201.....	217	21		25003.....	111	25225830.....	310
2005011300.....	218	21241810.....	48	25004.....	111	25225830.....	70
2005011800.....	218	21241830.....	48	25005.....	111	25225837.....	110
20141430.....	46	21241860.....	48	25007.....	111	25225860.....	310
20141810.....	46	21250.....	283	25013.....	111	25225860.....	70
20141860.....	46	21441810.....	50	25015817.....	110	252281.....	113
20221800.....	48	21441830.....	50	25015837.....	110	252351.....	113
20221830.....	48	21441860.....	50	25025817.....	110	252361.....	113
20221860.....	48	21623610.....	303	25025837.....	110	252362.....	113
20223610.....	48	21623611.....	303	250492.....	111	252363.....	113

Коды

25241810.....	70	25513530.....	73	3002512504.....	230	30412860.....	99
25241830.....	70	25513560.....	73	3002512610.....	230	30413530.....	99
25241860.....	70	255183.....	76	30025530.....	39	30413560.....	99
25243610.....	70	255363.....	76	30025560.....	39	30413610.....	98
25243630.....	70	255583.....	76	30026.....	177	30413630.....	98
25243660.....	70	25621810.....	307	30027.....	177	30413660.....	98
252581.....	113	25621830.....	307	30028.....	177	30415430.....	99
252582.....	113	25621860.....	307	3003007002.....	231	30415460.....	99
252583.....	113	25641810.....	307	3003007006.....	231	30415810.....	98
25283610.....	49	25641830.....	307	3003008004.....	231	30415830.....	98
25283630.....	49	25641860.....	307	3003010000.....	231	30415860.....	98
25283660.....	49	25832437.....	318	3003012504.....	231	3061104000.....	234
253141.....	72	25835830.....	318	3003012610.....	231	3061106000.....	234
253142.....	72	25857.....	318	30031.....	177	3061107500.....	234
253181.....	76	25859.....	318	30041.....	177	3061204000.....	234
253182.....	76			30043.....	177	3061206000.....	234
25322837.....	112	26		3005207002.....	232	3061207500.....	234
25323537.....	112	26003.....	109	3005207006.....	232	3061304000.....	234
25323617.....	112	26004.....	109	3005208004.....	232	3061306000.....	234
25323637.....	112	26013.....	109	3005212100.....	232	3061307500.....	234
25325817.....	112	26014.....	109	3005212504.....	232	3061406000.....	234
25325837.....	112	26023.....	109	3005212610.....	232	3061407500.....	234
253281.....	72	26023537.....	108	3008006000.....	236	3061506000.....	234
253282.....	72	26024937.....	108	3008007002.....	233	3061507500.....	234
253351.....	72	26223537.....	108	3008007006.....	233	3062106000.....	234
253352.....	72	26224937.....	108	3008008004.....	233	30622004.....	44
25335817.....	112	26325817.....	112	3008010000.....	233	3062306000.....	234
25335837.....	112	26325837.....	112	3008012610.....	233	30623610.....	45
253361.....	76			3008046000.....	236	30623630.....	45
253362.....	76	30		3008106000.....	236	30623660.....	45
253541.....	72	300001.....	164	3008146000.....	236	30624004.....	44
253542.....	72	300002.....	164	3008206000.....	236	30625530.....	45
253581.....	76	300003.....	164	3008246000.....	236	30625560.....	45
253582.....	76	30001.....	176	3008306000.....	236	3063407500.....	234
25421800.....	71	300011.....	167	3008346000.....	236	3064107500.....	234
25421830.....	71	30002.....	176	30123610.....	39	3071104000.....	235
25421860.....	71	300021.....	167	30123630.....	39	3071106000.....	235
25423610.....	310	30003.....	176	30123660.....	39	3071204000.....	235
25423610.....	71	30011.....	177	30141430.....	41	3071206000.....	235
25423630.....	310	3001107002.....	229	30141460.....	41	3071304000.....	235
25423630.....	71	3001107006.....	229	30241810.....	38	3071306000.....	235
25423660.....	310	3001108004.....	229	30241830.....	38	3071406000.....	235
25423660.....	71	3001110000.....	229	30241860.....	38	3071506000.....	235
25425810.....	310	3001112504.....	229	30315530.....	40	3072106000.....	235
25425810.....	71	3001112610.....	229	30315560.....	40	3072306000.....	235
25425830.....	310	30012.....	177	30322004.....	42		
25425830.....	71	30013.....	177	30323610.....	43	31	
25425860.....	310	30014.....	177	30323630.....	43	31001.....	176
25425860.....	71	30015.....	177	30323660.....	43	31002.....	176
25441810.....	71	30016.....	177	30324004.....	42	31003.....	176
25441830.....	71	300181.....	177	30325530.....	43	31011.....	177
25441860.....	71	30021.....	177	30325560.....	43	31012.....	177
25443610.....	71	30022.....	177	30341430.....	40	31013.....	177
25443630.....	71	30023610.....	39	30341460.....	40	31014.....	177
25443660.....	71	30023630.....	39	30411430.....	99	31015.....	177
254581.....	113	30023660.....	39	30411460.....	99	31021.....	177
254581.....	113	3002507002.....	230	30411800.....	98	31022.....	177
25511430.....	73	3002507006.....	230	30411830.....	98	31023610.....	39
25512830.....	73	3002508004.....	230	30411860.....	98	31023630.....	39
25512860.....	73	3002510000.....	230	30412830.....	99	31023660.....	39

Коды

СПРАВочно-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

31031.....	177	3203151800.....	225	3408064100.....	243	360216.....	253, 255
31241810.....	38	3203152610.....	225	3408064101.....	243	360217.....	253, 255
31241830.....	38	3203161810.....	225	3409047002.....	248	360218.....	253, 255
31241860.....	38	3204012310.....	226	3409047006.....	248	360219.....	253, 255
31521830.....	78	3204012610.....	226	3409048004.....	248	3602245000.....	254
31521860.....	78	3204022610.....	226	3409055000.....	248	360231.....	253,254,255
31523630.....	78	3204052310.....	226	3409062610.....	248	3605051430.....	250
31523660.....	78	3204052610.....	226	34300.....	283	3605052830.....	250
31525430.....	78	3204062610.....	226			3605053530.....	250
31525460.....	78	3205012300.....	227	35		3606018501.....	251
		3205012610.....	227	350001.....	163	3606018502.....	251
32		3205022610.....	227	350002.....	163	3606018503.....	251
320001.....	167	3205052300.....	227	350003.....	163	3606036501.....	251
320002.....	167	3205052610.....	227	35400.....	283	3606036502.....	251
320003.....	167	3205062610.....	227	35411430.....	101	3606036503.....	251
3201111500.....	220			35411460.....	101	3607034100.....	252
3201111800.....	220	34		35412830.....	101	3607034101.....	252
3201112610.....	220	3403007010.....	237	35412860.....	101	3640025006.....	284
3201121810.....	220	3403015010.....	237	35413530.....	101	3640025026.....	284
3201151500.....	220	3403047010.....	237	35413560.....	101	3640040006.....	284
3201151800.....	220	3403055010.....	237	35413610.....	100	3640040026.....	284
3201152610.....	220	3404007010.....	239	35413630.....	100		
3201161810.....	220	3404015010.....	239	35413660.....	100	40	
3201712300.....	221	3404047010.....	239	35415430.....	101	40023610.....	309
3201712610.....	221	3404055010.....	239	35415460.....	101	4008107002.....	262
3201722610.....	221	3404127010.....	240	35415810.....	100	4008107006.....	262
3201752300.....	221	3404127012.....	240	35415830.....	100	4008108004.....	262
3201752610.....	221	3404167010.....	240	35415860.....	100	4008110000.....	262
3201762610.....	221	3404167012.....	240	35511510.....	100	4008112610.....	262
3201812300.....	222	3404227500.....	241	35511510.....	98	4008211504.....	263
3201812610.....	222	3404267500.....	241	35513510.....	98	40111430.....	86
3201822610.....	222	3404307010.....	243	35513610.....	100	40112830.....	86
3201852300.....	222	3404315010.....	243	35513610.....	98	40113530.....	86
3201852610.....	222	3404347010.....	243	35513630.....	100	4012007002.....	265
3201862610.....	222	3404357010.....	243	35513630.....	98	4012007006.....	265
3202107002.....	223	3404407010.....	244	35513660.....	100	4012008004.....	265
3202107006.....	223	3404415010.....	244	35513660.....	98	4012010000.....	265
3202108004.....	223	3404447010.....	244	35513810.....	100	4012012504.....	265
3202112504.....	223	3404455010.....	244	35523610.....	100	4012012610.....	265
3202122610.....	223	3404527010.....	245	35523610.....	98	4014107002.....	266
3202147002.....	223	3404527012.....	245	35523630.....	100	4014107006.....	266
3202147006.....	223	3404567010.....	245	35523630.....	98	4014108004.....	266
3202148004.....	223	3404567012.....	245	35523660.....	100	4014110000.....	266
3202152504.....	223	34050000.....	251	35523660.....	98	4014112504.....	266
3202162610.....	223	3405007010.....	238	35711430.....	79	4014112610.....	266
3202207002.....	224	3405007012.....	238	35711460.....	79	40160.....	267, 269
3202207006.....	224	3405015010.....	238	35712830.....	79	4016107002.....	267
3202208004.....	224	3405015012.....	238	35712860.....	79	4016107006.....	267
3202212504.....	224	3405047010.....	238	35721430.....	79	4016108004.....	267
3202222610.....	224	3405047012.....	238	35721460.....	79	4016110000.....	267
3202247002.....	224	3405055010.....	238	35722830.....	79	401611204.....	267
3202247006.....	224	3405055012.....	238	35722860.....	79	4016112610.....	267
3202248004.....	224	3406107010.....	246			40178.....	265, 266, 268
3202252504.....	224	3406115010.....	246	36		4018107002.....	268
3202262610.....	224	340614010.....	246	360141.....	253, 254	4018107006.....	268
3203111500.....	225	3406155010.....	246	3602043510.....	253	4018108004.....	268
3203111800.....	225	3407011800.....	247	3602043512.....	253	4018110000.....	268
3203112610.....	225	3407051800.....	247	3602047010.....	253	4018112504.....	268
3203121810.....	225	3408060100.....	243	3602047012.....	253	4018112610.....	268
3203151500.....	225	3408060101.....	243	3602147010.....	255	40213610.....	143

Коды

40213630.....	143	4241507500.....	272	46225002.....	147	600172773.....	303
40215530.....	143	42421063000.....	272	46227002.....	145	600172778.....	301
40217.....	262	42423063000.....	272	46237002.....	145	600172779.....	301
4022107002.....	269	4243407500.....	272	46247002.....	145	60021.....	312, 313
4022107006.....	269	4244107500.....	272	46257002.....	145	600313.....	261
4022108004.....	269			46265002.....	147	600321.....	261
4022110000.....	269	45		46267002.....	145	6004007500.....	259
4022112504.....	269	45145000.....	144	46277002.....	145	6005107010.....	260
4022112610.....	269	45145001.....	144	46287002.....	145	6005107012.....	260
4022346000.....	271	45145002.....	147	46317002.....	146	6005115010.....	260
40223530.....	143	45145030.....	147	46327002.....	146	6005115012.....	260
40223532.....	143	45147002.....	145	46357002.....	146	6006007010.....	261
40223610.....	309	45147030.....	145	46367002.....	146	6006007012.....	261
40227030.....	143	45185002.....	147	46600.....	283	6006015010.....	261
40227032.....	143	45185030.....	147			6006015012.....	261
4023010000.....	270	45187002.....	145	51		60111810.....	180
4023106000.....	271	45187030.....	145	5141104000.....	273	60111830.....	180
4023146000.....	271	45215000.....	144	5141106000.....	273	60111860.....	180
4023206000.....	271	45215001.....	144	5141107500.....	273	60112830.....	180
4023246000.....	271	45217002.....	145	5141204000.....	273	60112860.....	180
4023306000.....	271	45217030.....	145	5141206000.....	273	60113530.....	180
4023346000.....	271	45225000.....	144	5141207500.....	273	60113560.....	180
4023446000.....	271	45225001.....	144	5141304000.....	273	60113610.....	180
40310604.....	308	45225002.....	147	5141306000.....	273	60113630.....	180
40310700.....	308	45225030.....	147	5141307500.....	237	60113660.....	180
40411800.....	80	45227002.....	145	5141406000.....	273	60114930.....	180
40411830.....	80	45227030.....	145	5141407500.....	273	60114960.....	180
40411860.....	80	45235000.....	144	5141506000.....	273	60115430.....	180
40413610.....	80	45235001.....	144	5141507500.....	273	60115434.....	182
40413630.....	80	45237002.....	145	5142106000.....	273	60115436.....	182
40413660.....	80	45237030.....	145	5142306000.....	273	60115460.....	180
40510904.....	304	45245000.....	144	5143407500.....	237	60115464.....	182
40511504.....	304	45245001.....	144	5144107500.....	237	60115466.....	182
40612600.....	85	45247002.....	145			60115810.....	180
40621801.....	85	45247030.....	145	60		60115830.....	180
40721800.....	84	45257002.....	145	600000001.....	316	60115860.....	180
40962830.....	22	45257030.....	145	600000045.....	312	60118034.....	182
		45265002.....	147	600000070.....	313	60118036.....	182
41		45265030.....	147	600000073.....	313	60118064.....	182
41023010.....	309	45267002.....	145	600000130.....	312	60118066.....	182
41223510.....	143	45267030.....	145	600000180.....	313	60121810.....	180
41223530.....	143	45277002.....	145	600000190.....	314	60121830.....	180
41223610.....	309	45277030.....	145	600000193.....	314	60121860.....	180
41227010.....	143	45287002.....	145	600000250.....	313	60122830.....	180
41227030.....	143	45287030.....	145	600000380.....	313	60122860.....	180
41300.....	283	45317002.....	146	600000400.....	314	60123530.....	180
41962830.....	22	45317030.....	146	60001.....	316	60123560.....	180
		45327002.....	146	60002.....	316	60123610.....	180
42		45327030.....	146	600025.....	313	60123614.....	182
4241104000.....	272	45357002.....	146	60003.....	316	60123618.....	182
4241106000.....	272	45357030.....	146	60004.....	316	60123630.....	180
4241107500.....	272	45367002.....	146	60005.....	316	60123634.....	182
4241204000.....	272	45367030.....	146	60006.....	316	60123638.....	182
4241206000.....	272	45415001.....	140	60007.....	316	60123660.....	180
4241207500.....	272			60008.....	316	60123664.....	182
4241304000.....	272	46		60009.....	316	60123668.....	182
4241306000.....	272	46145002.....	147	600172005.....	301	60124930.....	180
4241307500.....	272	46147002.....	145	600172008.....	301	60124960.....	180
4241406000.....	272	46185002.....	147	600172770.....	302	60125430.....	180
4241407500.....	272	46187002.....	145	600172771.....	302	60125460.....	180
4241506000.....	272	46217002.....	145	600172772.....	303	60125810.....	180

Коды

60125814.....	182	61222830.....	184	63125810.....	181	7019012504.....	277
60125818.....	182	61222860.....	184	63125830.....	181	7019015002.....	277
60125830.....	180	61223610.....	184	63125860.....	181	7019015006.....	277
60125834.....	182	61223630.....	184	63153610.....	183	70211800.....	83
60125838.....	182	61223660.....	184	63153630.....	183	70211830.....	83
60125860.....	180	61225630.....	184	63155810.....	183	70215810.....	83
60125864.....	182	61225810.....	184	63155830.....	183	70215830.....	83
60125868.....	182	61225860.....	184	63163610.....	183	70215860.....	83
602000010.....	315	61413610.....	199	63163630.....	183	70221800.....	83
602000012.....	315	61413630.....	199	63165810.....	183	70221830.....	83
602000020.....	315	61413660.....	199	63165830.....	183	70221860.....	83
602000022.....	315	61415810.....	199	63173610.....	183	70241810.....	83
60321810.....	185	61415830.....	199	63175810.....	183	70241830.....	83
60321830.....	185	61415860.....	199	63183610.....	183	70241860.....	83
60321860.....	185	61423610.....	199	63183630.....	183	70423610.....	310
60322830.....	185	61423630.....	199	63185810.....	183	70423610.....	81
60322860.....	185	61423660.....	199	63185830.....	183	70423630.....	310
60323610.....	185	61425810.....	199	63221800.....	90	70423630.....	81
60323630.....	185	61425830.....	199	63221830.....	90	70423660.....	310
60323660.....	185	61425860.....	199	63613200.....	89	70423660.....	81
60413610.....	199	61816000.....	87			70425810.....	81
60413630.....	199			64		70425830.....	81
60413660.....	199	62		64216000.....	88	70425860.....	81
60415810.....	199	62010900.....	89	64256000.....	88	70611800.....	188
60415830.....	199	62020900.....	89	64296000.....	88	70611830.....	188
60415860.....	199	62221800.....	91	64410000.....	93	70613610.....	188
60423610.....	199	62221830.....	91	64610000.....	93	70613630.....	188
60423630.....	199					70615810.....	188
60423660.....	199	63		70		70615830.....	188
60425810.....	199	63012200.....	89	70010.....	234	70621800.....	188
60425830.....	199	63111810.....	181	70010.....	272, 273, 280	70621830.....	188
60425860.....	199	63111830.....	181	70011800.....	82	70623610.....	188
604361.....	200	63112680.....	181	70011830.....	82	70623630.....	188
604362.....	200	63112830.....	181	7001207002.....	274	70625810.....	188
604581.....	200	63113530.....	181	7001207006.....	274	70625830.....	188
604582.....	200	63113560.....	181	7001208004.....	274	70641810.....	188
60513610.....	198	63113610.....	181	7001212100.....	274	70641830.....	188
60513630.....	198	63113630.....	181	7001212504.....	274	70811800.....	189
60513660.....	198	63113660.....	181	7001212610.....	274	70811830.....	189
60515810.....	198	63114930.....	181	70015810.....	82	70813610.....	189
60515830.....	198	63114960.....	181	70015830.....	82	70813630.....	189
60515860.....	198	63115430.....	181	70015860.....	82	70815810.....	189
60815530.....	87	63115460.....	181	70020.....	282	70815830.....	189
60821800.....	87	63115810.....	181	7003012504.....	275	70823610.....	189
60826000.....	87	63115830.....	181	7003015002.....	275	70823630.....	189
60826000.....	87	63115860.....	181	7003015006.....	275	70825810.....	189
60836000.....	87	63118860.....	181	70041810.....	82	70825830.....	189
60845530.....	87	63121810.....	181	70041830.....	82	70841810.....	189
		63121830.....	181	70041860.....	82	70841830.....	189
61		63121860.....	181	7011007002.....	276		
610000190.....	314	63122830.....	181	7011007006.....	276	71	
61003.....	181, 182, 183	63122860.....	181	7011012504.....	276	71013610.....	82
61211100.....	92	63123530.....	181	7012010000.....	278	71013630.....	82
612123610.....	184	63123560.....	181	7012106000.....	279	71013660.....	82
61212830.....	184	63123610.....	181	7012146000.....	279	71021800.....	82
61212860.....	184	63123630.....	181	7012206000.....	279	71021830.....	82
61213630.....	184	63123660.....	181	7012246000.....	279	71021860.....	82
61213660.....	184	63124930.....	181	7012300600.....	279	71023610.....	82
61221810.....	184	63124960.....	181	7012346000.....	279	71023630.....	82
61221830.....	184	63125430.....	181	7012406000.....	279	71023660.....	82
61221860.....	184	63125460.....	181	7012446000.....	279	71025810.....	82

Коды

71025830.....	82	80		81301004.....	120	81921860.....	136
71025860.....	82	80118.....	134	81301504.....	120	81922600.....	136
71113610.....	58	80126.....	134	81302004.....	120	81922630.....	136
71113630.....	58	80158.....	134	81311300.....	122	81922660.....	136
71113660.....	58	80166.....	134	81311330.....	122		
71123610.....	58	80210000.....	60	81311360.....	122	82	
71123630.....	58	80318.....	134	81311800.....	122	82018.....	129
71123660.....	58	80326.....	134	81311830.....	122	82021800.....	127
71213610.....	83	80358.....	134	81311860.....	122	82021830.....	127
71213630.....	83	80366.....	134	81312600.....	122	82021860.....	127
71213660.....	83			81312630.....	122	82022600.....	127
71223610.....	83	81		81312660.....	122	82022630.....	127
71223630.....	83	81111300.....	131	81313230.....	122	82022660.....	127
71223660.....	83	81111330.....	131	81313260.....	122	82026.....	129
71225810.....	83	81111360.....	131	81318.....	134	82118.....	129
71225830.....	83	81111800.....	131	81321300.....	122	82126.....	129
71225860.....	83	81111830.....	131	81321330.....	122	82218.....	129
71231630.....	83	81111860.....	131	81321360.....	122	82226.....	129
7131104000.....	281	81112600.....	131	81321800.....	122	82318.....	129
7131106000.....	281	81112630.....	131	81321830.....	122	82321800.....	138
7131107042.....	282	81112660.....	131	81321860.....	122	82321830.....	138
7131107046.....	282	81113230.....	131	81322600.....	122	82321860.....	138
7131107052.....	282	81113260.....	131	81322630.....	122	82326.....	129
7131107056.....	282	81118.....	134	81322660.....	122	82426.....	129
7131107500.....	281	81121300.....	131	81323230.....	122	82507010.....	153
7131110000.....	281	81121330.....	131	81323260.....	122	82515010.....	153
7131112544.....	282	81121360.....	131	81324230.....	122	82707010.....	154
7131112554.....	282	81121800.....	131	81324260.....	122	82715010.....	154
7131204000.....	281	81121830.....	131	81326.....	134		
7131206000.....	281	81121860.....	131	81351300.....	122	83	
7131207042.....	282	81122600.....	131	81351800.....	122	83021800.....	33
7131207046.....	282	81122630.....	131	81352600.....	122	83221800.....	53
7131207500.....	281	81122660.....	131	81358.....	134	83221830.....	53
7131210000.....	281	81123230.....	131	81361300.....	122	83223610.....	53
7131212544.....	282	81123260.....	131	81361800.....	122	83223630.....	53
7131304000.....	281	81126.....	134	81362600.....	122	83411800.....	55
7131306000.....	281	81151300.....	131	81366.....	134	83413610.....	55
7131307500.....	281	81151800.....	131	81411300.....	133	83521800.....	66
7131406000.....	281	81158.....	134	81411800.....	133		
7131407500.....	281	81161300.....	131	81414600.....	133	84	
7131506000.....	281	81161800.....	131	815012.....	158	84011800.....	132
7131507500.....	281	81162600.....	131	815070.....	158	84011830.....	132
7132106000.....	281	81166.....	134	81507010.....	153	84011860.....	132
7132306000.....	281	81211300.....	130	81507030.....	153	84012600.....	132
7133407500.....	281	81211330.....	130	815150.....	158	84012630.....	132
7133507042.....	282	81211360.....	130	81515010.....	153	84012660.....	132
7133507046.....	282	81211800.....	130	81515030.....	153	84013230.....	132
7133512544.....	282	81211830.....	130	81607010.....	155	84013260.....	132
7134107500.....	281	81211860.....	130	81607030.....	155	84014230.....	132
7134307042.....	282	81212600.....	130	81707010.....	154	84014260.....	132
7134307046.....	282	81212630.....	130	81707030.....	154	84107010.....	156
7134312544.....	282	81212660.....	130	81715010.....	154	84115010.....	156
7134610000.....	281	81221300.....	130	81715030.....	154	84147010.....	156
		81221330.....	130	81821800.....	137	84155010.....	156
72		81221360.....	130	81821830.....	137	84221310.....	157
72113610.....	58	81221800.....	130	81821860.....	137	84221330.....	157
72113630.....	58	81221830.....	130	81822600.....	137	84221360.....	157
72113660.....	58	81221860.....	130	81822630.....	137	84221810.....	157
72123610.....	58	81222600.....	130	81822660.....	137	84221830.....	157
72123630.....	58	81222630.....	130	81921800.....	136	84221860.....	157
72123660.....	58	81222660.....	130	81921830.....	136	84222610.....	157

Коды

84222630.....	157	85015000.....	142	86213260.....	135	91507032.....	116
84222660.....	157	85021800.....	125	86221800.....	135	91510036.....	116
84223530.....	157	85021830.....	125	86221830.....	135	91515002.....	116
84227030.....	157	85021860.....	125	86221860.....	135	91515032.....	116
84230030.....	157	85022600.....	125	86222600.....	135	91522610.....	116
84261300.....	157	85022630.....	125	86222630.....	135	91522630.....	116
84261330.....	157	85022660.....	125	86222660.....	135	91522660.....	116
84261360.....	157	85023100.....	142	86223230.....	135	91523230.....	116
84261810.....	157	85023530.....	142	86223260.....	135	91523260.....	116
84261830.....	157	85025000.....	142			91610000.....	117
84261860.....	157	85107010.....	156	87		91610400.....	117
84262610.....	157	85107030.....	156	87107010.....	152	91725001.....	192
84262630.....	157	85115010.....	156	87707010.....	152	91725004.....	192
84262660.....	157	85115030.....	156			91725011.....	193
84263530.....	157	85147010.....	156	90		91725014.....	193
84267030.....	157	85147030.....	156	90010.....	316	91740002.....	192
84270030.....	157	85155010.....	156	9001005002.....	258	91740004.....	192
84405000.....	141	85155030.....	156	9001010004.....	258	91740006.....	192
84607010.....	139	85227010.....	157	9002005002.....	257	91740012.....	193
84615010.....	139	85230010.....	157	9002010004.....	257	91740014.....	193
84721810.....	128	85267010.....	157	9002030100.....	256	91740016.....	193
84721830.....	128	85270010.....	157	9002030101.....	256	91750000.....	192
84721860.....	128	85307010.....	150	90102.....	192, 193	91825001.....	194
84722610.....	128	85307030.....	150	90103.....	194	91825004.....	194
84722630.....	128	85315010.....	150	90325001.....	191	91840002.....	194
84722660.....	128	85315030.....	150	90325004.....	191	91840004.....	194
84811800.....	123	85407010.....	141	90340002.....	191	91840006.....	194
84811830.....	123	85507010.....	151	90340004.....	191	91925001.....	190
84811860.....	123	85507030.....	151	90340006.....	191	91925004.....	190
84812600.....	123	85741.....	113	90625004.....	196	91940002.....	190
84812630.....	123			90625005.....	196	91940004.....	190
84812660.....	123	86		90640002.....	196	91940006.....	190
84821810.....	123	86011800.....	126	90640004.....	196		
84821830.....	123	86011830.....	126	90725001.....	192	92	
84821860.....	123	86011860.....	126	90725004.....	192	92325001.....	191
84822610.....	123	86012600.....	126	90725011.....	193	92325004.....	191
84822630.....	123	86012630.....	126	90725014.....	193	92340002.....	191
84822660.....	123	86012660.....	126	90740002.....	192	92340004.....	191
84911800.....	124	86013230.....	126	90740004.....	192	92340006.....	191
84911830.....	124	86013260.....	126	90740006.....	192		
84911860.....	124	86021800.....	126	90740012.....	193	94	
84912600.....	124	86021830.....	126	90740014.....	193	94803530.....	161
84912630.....	124	86021860.....	126	90740016.....	193	94807030.....	161
84912660.....	124	86022600.....	126	90750000.....	192	94810000.....	161
84913230.....	124	86022630.....	126	90825001.....	194	94813530.....	161
84913260.....	124	86022660.....	126	90825004.....	194	94815030.....	161
84921800.....	124	86023230.....	126	90840002.....	194	94817030.....	161
84921830.....	124	86023260.....	126	90840004.....	194	94903530.....	161
84921860.....	124	86024230.....	126	90840006.....	194	94907030.....	161
84922600.....	124	86024260.....	126	90925001.....	190	94910000.....	161
84922630.....	124	86107010.....	152	90925004.....	190	94913530.....	161
84922660.....	124	86107030.....	152	90940002.....	190	94917030.....	161
84923230.....	124	86107030.....	152	90940004.....	190	94945030.....	161
84923260.....	124	86115010.....	152	90940006.....	190		
84924230.....	124	86211800.....	135			95	
84924260.....	124	86211830.....	135	91		95007500.....	163
		86211860.....	135	91312504.....	195	95047500.....	163
85		86212600.....	135	91315002.....	195	95105000.....	164
85011300.....	142	86212630.....	135	91325001.....	195	95207002.....	167
85013100.....	142	86212660.....	135	91410000.....	115	95207032.....	167
85013530.....	142	86213230.....	135	91507002.....	116	95215002.....	167

Коды

95215030.....	167	97		98507331.....	291	98725031.....	290
95247002.....	167	97015001.....	201	98507341.....	291	98725051.....	290
95247030.....	167	97025001.....	201	98507351.....	291	98740012.....	290
95255002.....	167	97025004.....	201	985100001.....	296	98740016.....	290
95255030.....	167	97025021.....	202	985100002.....	295	98740032.....	290
95307002.....	169	97040002.....	201	985100012.....	295	98740036.....	290
95307030.....	169	97040004.....	201	985100022.....	295	98740052.....	290
95315002.....	169	97040006.....	201	985100032.....	295	98740056.....	290
95315030.....	169	97040022.....	202	985100042.....	295	98900006.....	320
95403530.....	170	97040026.....	202	985100052.....	295	98900007.....	320
95407002.....	170	97050000.....	201	985100242.....	295	98900016.....	320
95407030.....	170	97225001.....	203	985100252.....	295	98902218.....	320
95505000.....	165	97225004.....	203	985100342.....	295	98902219.....	320
95545000.....	165	97240002.....	203	985100352.....	295	98902229.....	320
95611430.....	166	97240004.....	203	98515001.....	292	98902230.....	320
95612830.....	166	97240006.....	203	98515011.....	292	98920354.....	320
95615430.....	166	97525001.....	204	98515021.....	292	98954236.....	320
95703530.....	171	97525004.....	204	98515031.....	292	98956325.....	320
95707030.....	171	97525021.....	205	98515041.....	292		
95743530.....	171	97540002.....	204	98515051.....	292	99	
95747030.....	171	97540004.....	204	985200002.....	297	995100002.....	298
95803530.....	174	97540006.....	204	985200012.....	297	995100012.....	298
95807030.....	174	97540022.....	205	985200022.....	297	995100022.....	298
95903530.....	175	97540026.....	205	985200032.....	297	995100032.....	298
95907030.....	175	97550000.....	204	985200042.....	297	995100042.....	298
95985474.....	322	97625810.....	186	985200052.....	297	995100052.....	298
		97625812.....	186	985200242.....	297	995100242.....	298
96		97625830.....	186	985200252.....	297	995100252.....	298
96001.....	319	97625832.....	186	985200342.....	297	995100342.....	298
96002.....	319	97625860.....	186	985200352.....	297	995100352.....	298
96003.....	319	97625862.....	186	985200442.....	297	995200002.....	298
96025006.....	319	97644930.....	186	985200452.....	297	995200012.....	298
96040006.....	319	97644932.....	186	985200542.....	297	995200022.....	298
96060006.....	319	97644960.....	186	985200552.....	297	995200032.....	298
96307030.....	159	97644962.....	186	98525001.....	293	995200042.....	298
96407002.....	168	97645430.....	186	98525011.....	293	995200052.....	298
96447002.....	168	97645432.....	186	98525021.....	293	995200242.....	298
96507030.....	173	97645460.....	186	98525031.....	293	995200252.....	298
96547030.....	173	97645462.....	186	98525041.....	293	995200342.....	298
96587030.....	173	97668030.....	186	98525051.....	293	995200352.....	298
96607002.....	172	97668032.....	186	98540002.....	294	995200442.....	298
96647002.....	172	97668060.....	186	98540006.....	294	995200452.....	298
96687002.....	172	97668062.....	186	98540012.....	294	995200542.....	298
96703500.....	160	97725001.....	206	98540016.....	294	995200552.....	298
96703530.....	160	97725004.....	206	98540022.....	294		
96705000.....	160	97740002.....	206	98540026.....	294	P	
96707030.....	160	97740004.....	206	98540032.....	294	P 670.....	320
96707500.....	160	97740006.....	206	98540036.....	294		
96710000.....	160			98540042.....	294	S	
96713530.....	160	98		98540046.....	294	SS2110037.....	317
96717030.....	160	98507001.....	291	98540052.....	294	SS2170070.....	158
96803500.....	160	98507011.....	291	98540056.....	294	SS2170150.....	158
96803530.....	160	98507021.....	291	98707011.....	288	SS2171070.....	158
96805000.....	160	98507031.....	291	98707031.....	288	SS2171150.....	158
96807030.....	160	98507041.....	291	98707051.....	288		
96807500.....	160	98507051.....	291	98715011.....	289		
96810000.....	160	98507301.....	291	98715031.....	289		
96813530.....	160	98507311.....	291	98715051.....	289		
96817030.....	160	98507321.....	291	98725011.....	290		

Алфавитный указатель светильников

AL.....	56	FHC/S.....	159	NBR 20 LED.....	214	NUR 20 LED.....	256
AL.ARS.....	57	FHC/T.....	169	NBR 30.....	215	OD.....	92
ALD.....	59	FHD/T.....	171	NBR 41.....	216	OPL/R.....	48-49,51
ALM/R.....	149	FHK/T.....	172	NBR 42 LED.....	217	OPL/S.....	70
ALO.....	58	FHL/T.....	173	NBR 50.....	218	OPM/R.....	46
ALS.OPL.....	188	FHM/T.....	175	NBS 20.....	253	OPS.....	187
ALS.PRS.....	189	FHO/T.....	170	NBS 21.....	255	OTF.....	40
AOT.OPL.....	82	FHR/T.....	168	NBS 22.....	254	OTFZ.....	41
AOT.PRS.....	83	FHS/T.....	174	NBS 50.....	250	OTK/R.....	38
ARCTIC.....	180-183	FID/T.....	165	NBS 60 LED.....	251	OTM, OTM LED.....	42-43
ARS Plus/R.....	34	FIO/T.....	164	NBS 70 LED.....	252	OTN.....	80
ARS/R.....	35	FIP/T.....	163	NBT 11.....	220	OTR/R.....	39
ARS/S.....	68	FLEX, FLEX/W.....	23	NBT 17.....	221	OTS.....	78
ASM/R.....	98	FLORA.....	319	NBT 18.....	222	OTW.....	79
ASM/R c T5.....	99	FROST.....	84	NBT 21.....	223	OTX, OTX.....	44-45
ASM/S.....	100	FTA/T.....	166	NBT 22.....	224	OWP.....	306
ASM/S c T5.....	101	HBA.....	192	NBT 31.....	225	OWP/R.....	303
AST/R.....	37	HBA EL.....	193	NBT 40.....	226	OWP/S.....	307
BAT.....	72, 74-76	HBK.....	196	NBT 50.....	227	OWS/K.....	305
BH.....	309	HBL.....	117	NBU 30.....	237	OWS/R.....	304
BS.....	315	HBM.....	116	NBU 40.....	239	PHANTOM.....	22
BUG.....	302	HBN.....	115	NBU 41.....	240	PRB/R.....	32
C.....	89	HBO.....	190	NBU 42.....	241	PRB/S.....	65
CD.....	90	HBP.....	195	NBU 43.....	242	PRBLUX GOLD/R.....	31
CMG/R.....	53	HBT.....	191	NBU 44.....	244	PRBLUX/R.....	30
CMP/R.....	33	HBX.....	194	NBU 45.....	245	PRBLUX/S.....	64
CMP/S.....	66	INOX.....	185	NBU 50.....	238	PRM/R.....	47
COMBI.....	157	INVERLUX.....	317	NBU 61.....	246	PRS/R.....	50-51
CORRIDO.....	24-26	K.....	89	NBU 70.....	247	PRS/S.....	71
CS.....	141	KD.....	91	NBU 80 LED.....	243	PTF.....	62-63
DASH-DOT.....	161	KRK.....	199	NBU 90.....	248	PTF/R, PTF LED.....	28-29
DHG.....	152	KRK.RP.....	198	NFB 120.....	265	PTFS.....	61
DHR.....	150	LB/R.....	201	NFB 141.....	266	REGO.....	102-103
DHS.....	151	LB/S.....	204	NFB 161.....	267	RG.....	60
DL LED.....	120	LBA/R.....	202	NFB 181.....	268	RGB.....	318
DLA.....	139	LBA/S.....	205	NFB 221.....	269	RING.....	104-105
DLC.....	130	LBF/R.....	203	NFB 230.....	270	RIO.....	55
DLD.....	126	LBF/S.....	206	NFB 231-234.....	271	RIVAL.....	106-107
DLEF.....	128	LEADER 70, 150, 250, 400.....	288-290	NFB 240-242.....	272	RKL.....	87
DLES.....	123	LEGO SNC.....	118	NFB 81.....	262	RS.....	140
DLF.....	127	LEGO SNS.....	119	NFB 82 LED.....	263	SNC.....	143
DLG.....	131	LNA.....	108-109	NFC 140-142.....	273	SNS.....	144-147
DLH.....	153	LNB.....	112-113	NFG 40.....	259	SOLO.....	20
DLK.....	137	LNK.....	110-111	NFG 51.....	260	SPORT.....	310
DLL.....	135	LTX.....	81	NFG 60.....	261	SPORTLUX.....	311
DLM.....	136	LUNA.....	312	NSD 10.....	210	STEP.....	86
DLN.....	133	LZ, LZ c T5.....	184	NSP 13.....	212	STOCK.....	186
DLO.....	125	MARS.....	313	NTK 20.....	284	STRIPE.....	73
DLP.....	132	MD.....	88	NSR 11.....	211	SYBAR.....	160
DLR.....	154	NBL 11.....	229	NTV 110.....	276	TELEMANDO.....	316
DLS.....	122	NBL 25.....	230	NTV 12.....	274	TN, TS.....	93
DLS E 27.....	121	NBL 30.....	231	NTV 120.....	278	TOP.....	67
DLST.....	124	NBL 52.....	232	NTV 121-124.....	279	ULS 1000.....	296
DLU.....	156	NBL 60-62.....	234	NTV 130-133.....	280-281	UM 1000.....	295
DLX.....	138	NBL 70, 71.....	235	NTV 134, 135.....	282	UM 150.....	292
DLZ.....	155	NBL 80.....	233	NTV 190.....	277	UM 2000.....	297
Dr.OPL.....	52	NBL 90-93.....	236	NTV 30.....	275	UM 250.....	293
DS, DS LED.....	308	NBR 10.....	213	NUR 10.....	258	UM 400.....	294
FHA/T.....	167	NBR 20.....	214	NUR 20.....	257	UM 70.....	291

Алфавитный указатель светильников

URAN.....	314
VELA.....	85
VIGO.....	21
WRS/R.....	36
WRS/S.....	69
ZIP.....	142
Грильято.....	54
Крепление DL для Грильято.....	134
Пускорегулирующая аппаратура.....	158
Рассеиватели.....	283
Световая башня.....	320-321
Управление освещением.....	322-327
Шинопровод, аксессуары.....	176-177