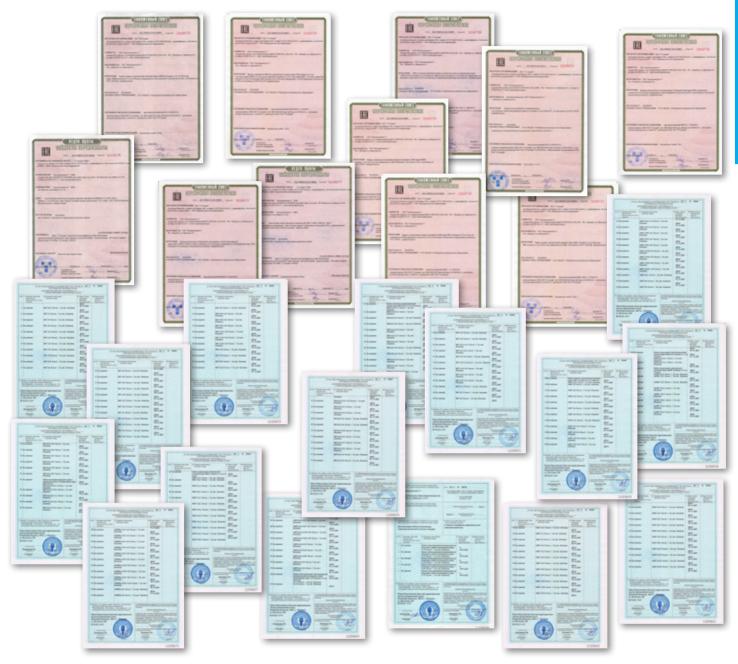


СВЕТОДИОДНАЯ ПРОДУКЦИЯ 2015/2016



О КОМПАНИИ



Торгово-производственная компания Электрокомплект работает на электротехническом рынке Казахстана более 20 лет. На сегодняшний день компания представлена в 8-ми городах Республики – Шымкент, Алматы, Астана, Актау, Тараз, Усть-Каменогорск, Караганда и Талдыкорган.

Компания была основана в 1995 году.

В 2005 году было запущено собственное производство кабельно- проводниковой продукции под торговой маркой ЭлкомКабель. На настоящий момент завод производит более 1000 номенклатурных единиц высококачественного кабеля и провода, которые используются на крупнейших строительных объектах Республики.

В 2006 году компания начала производство и сборку щитового оборудования под торговой маркой ЭлкомМеталл в соответствии с самыми высокими стандартами качества.

За долгие годы работы на рынке Казахстана ГК Электрокомплект зарекомендовала себя как надежный поставщик электротехнической продукции. На сегодняшний день ассортимент компании насчитывает более 5000 товарных единиц.

В товарный профиль компании входит продукция заводов Казахстана, России, Турции, Китая, Германии, Австрии, Франции, Финляндии и Японии.

Высокий уровень сервиса, широкий ассортимент качественной продукции, гибкая ценовая политика и постоянное наличие на складе – это те приоритеты, благодаря которым компания динамично развивается.

В данном каталоге Вы найдете основные технические характеристики светотехнической продукции, которая имеется в постоянном остатке на складах компании в филиалах.





УСЛУГИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Компания Электрокомплект предлагает услугу проектирования индивидуальных дизайн-проектов по освещению, а также выполнение светотехнических расчетов наружного и внутреннего освещения, разработку световых концепций, световое оформление прилегающих территорий, подсветку зеленых насаждений и малых архитектурных форм, освещение офисных и торговых помещений, музеев, выставочных павильонов и других жилых и административных зданий.

Процесс проектирования освещения включает в себя следующие работы:

- Разработка дизайн-проектов освещения
- Подбор альтернативного осветительного оборудования
- Консультационная и техническая поддержка для архитекторов и дизайнеров
- Подбор светотехнического оборудования во всех ценовых сегментах
- Улучшение уровня и качества освещения на функционирующих объектах

Наши специалисты выполняют проектирование освещения любых архитектурных объектов с использованием технологии трехмерной графики и моделирования, что дает полное представление о применяемом светотехническом оборудовании.





Светотехнические расчеты осуществляются в следующих областях:

- Внутреннее освещение
- Декоративное освещение
- Наружное освещение
- Архитектурно-художественное освещение
- Ландшафтное освещение
- Уличное освещение
- Освещение открытых пространств
- Промышленное освещение

Качественный проект освещения отвечает за создание эстетически приятного и функционального светового единства с учетом отличительных особенностей конкретных помещений, собственных пристрастий заказчика, его потребностей и бюджета.

Мы будем рады помочь Вам при расчетах и проектировании освещения. Обращайтесь к нашим опытным специалистам за исчерпывающей профессиональной поддержкой при решении Ваших задач, связанных с освещением.





ПРЕИМУЩЕСТВА СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ

- **снижение энергопотребления** до 10 раз в сравнении со светильниками на основе традиционных ламп
- **высокий срок службы** до 100 тысяч часов, что эквивалентно 10 годам непрерывной работы или 20 годам работы в режиме реально необходимого освещения
- **экологическая безопасность** и отсутствие необходимости специальной утилизации: светильники не содержат ртути, ее производных и других вредных составляющих
- **отсутствие затрат на обслуживание**, так как светильник не нуждается в техническом обслуживании на протяжении всего срока службы
- **высокая механическая прочность**, виброустойчивость и надежность вследствие отсутствия стеклянной колбы и нити накала
- мгновенное включение при подаче питающего напряжения и независимость работоспособности от низких температур (до -50°С), в отличие от широко используемых в настоящее время ртутных и натриевых ламп
- отсутствие ультрафиолетового или инфракрасного излучений
- отсутствие вредного эффекта низкочастотных пульсаций (стробоскопического эффекта), свойственного люминесцентным и газоразрядным источникам света
- индекс цветопередачи 80-85, близкий к солнечному (очень хорошая цветопередача соответствует значениям Ra=80 и более, хорошая от 60 до 79, удовлетворительная от 40 до 59), стандартные люминесцентные лампы имеют Ra=70
- защита от перепадов напряжения









СОДЕРЖАНИЕ

1...... ВВЕДЕНИЕ



....ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



... ОБЩЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



.....УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ





......ЛЕНТА СВЕТОДИОДНАЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

38	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
39	СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
1 1	Κ∪ HΤΔΚΤЫ



LED ДСП

ОПИСАНИЕ

Светильники ДСП предназначены для общего освещения производственных и иных помещений с повешенным содержанием пыли и влаги (склады, цеха, мастерские, мойки, бассейны, сельскохозяйственные помещения и т.п.)

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

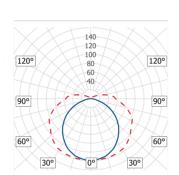
Лампы светодиодные LED Tube T8 G13, мощностью 18 и 22 Вт. В LED ДСП 40w — встроенные светодиодные линейки LG и Samsung

УСТАНОВКА

Индивидуальная установка одного светильника или соединение нескольких светильников в линию. Крепление на монтажную поверхность с помощью монтажных скоб. Крепление на подвес (серьга, стержень, крюк, трос) заказывается дополнительно к базовому исполнению



ДСП 01 POLAR



МАТЕРИАЛ

Корпус: литой под давлением из поликарбоната серого цвета. Уплотнительная прокладка из пеноплиуретана. Рассеиватель: литой под давлением из ПС с продольными призматическими преломляющими элементами. Замки однозвенные из поликарбоната. Отражатель (монтажная панель) из листовой стали, окрашен белой порошковой краской. При монтаже и обслуживании подвешивается к корпусу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: ot - 20 до +35 °C Предельная относительная влажность: 40-80% при 25 °C

Коэффициент пульсации менее: 5%

Аналог: ЛСП 2х36 IP65



ДСП 44 Flagman, LED ДСП

















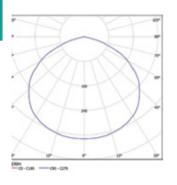
A	Наименерацие	VA/	Pa	азмеры		N/o coo . ma	TM	
Артикул	Наименование	W	L	В	Н	Масса, гр	I IVI	
150 200 214	LED ДСП 01 2x22/18 Polar*	2x22/ 2x18	1279	147	108	3005	АРДАТОВСКИЙ	
150 200 140	LED ДСП44 2x22/18-002 Flagman*	2x22/ 2x18	1279	147	108	1950	АРДАТОВСКИЙ	
150 600 460	LED ДСП 40w	40	1260	120	80	1600		
150 700 141	LED ДСП 36w (2x36)	2x36	1280	140	100	3500	MEGA LIGHT®	

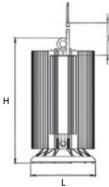
^{*}Лампы для светильника поставляются отдельно!























ДСП 01

ОПИСАНИЕ

Светильник ДСП 01 предназначен для освещения промышленных, производственных зданий и складских помещений

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Встроенные светодиоды Nichia, 60 шт

УСТАНОВКА

Подвес с помощью троса/крюка

МАТЕРИАЛ

Корпус: светильника выполнен из сплава алюминия с полимерным покрытием. Рассеиватель — оптика Ledlink (ПММА)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

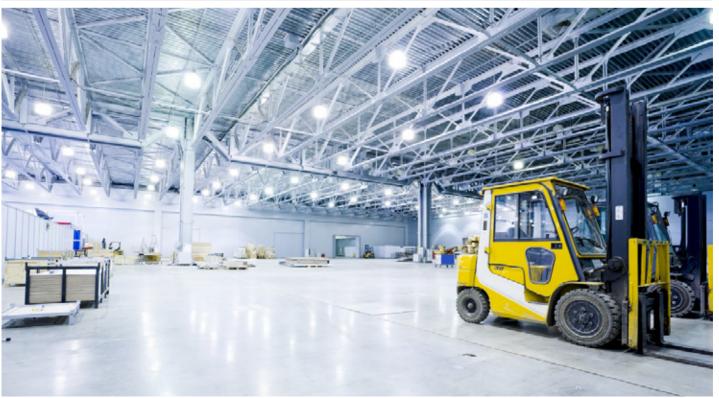
Температура окружающей среды: от - 40 до +50°C Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Гарантия: 3 года

Аналог: ФСП/РСП / ЖСП ІР65

A		NA /	Los		Pa	азмер	ы	Diagona and	TM
Артикул	Наименование	W	Lm		L	В	Н	Масса, гр	I IVI
150 700 133	LED ДСП 01-135-50-Д120	135	12600	4700	200	200	340	6500	ФЕРЕКС
150 700 143	LED ДСП 01-135-50-K40	135	13700	4700	200	650	340	6500	ФЕРЕКС
150 700 144	LED ДСП 04-90-50-Д120	90	11200	4700	200	270	315	5500	ФЕРЕКС







ОПИСАНИЕ

Светильник ДСО 01 предназначен для освещения коридоров, переходов, гаражей, крытых парковой, автомоек, прачечных, лестниц, торговых, складских, общественных и производственных помещений, улиц, для локального освещения рабочего места и подсветки зданий

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Встроенные светодиоды Nichia, 60 шт

УСТАНОВКА

Варианты крепления: подвешиваются на рым-гайки, крепятся вплотную к поверхности на защелки, крепление на поворотные кронштейны

МАТЕРИАЛ

Корпус светильника выполнен из сплава алюминия (с анодированным или полимерным покрытием). Материал рассеивателя – прозрачный поликарбонат, 2мм

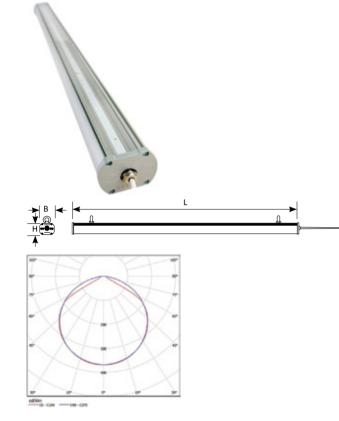
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: от – 40 до +50°C **Предельная относительная влажность:** 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Гарантия: 3 года Аналог: ЛСП



220V

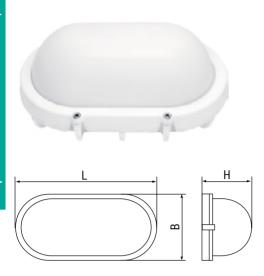
50Гц











NBL-LED

ОПИСАНИЕ

Navigator NBL-LED светодиодный энергосберегающий пылевлагозащищенный светильник. Обладает степенью защиты от пыли и влаги ІР65 и может быть использован в помещениях с повышенным содержанием пыли и влаги. Светильник NBL-LED повторяет форму и размеры стандартных светильников НПБ и обладает противоударными свойствами

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Samsung

УСТАНОВКА

Крепление на поверхность потолка или на стену

МАТЕРИАЛ

Литой алюминиевый корпус с увеличенной площадью рассеивания способствует снижению температуры внутри светильника и как следствие увеличению его срока службы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от – 40 до +50°C Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Гарантия: 3 года Аналог: НПБ



A	Hausanapanna	W	1.00		Pa	змер	ы	Massa w	TNA
Артикул	Наименование	vv	Lm		L	В	Н	Масса, гр	TM
080 900 217	NBL-O1 8w 94 828	8	560	4000	175	110	76	490	Na <mark>⊽</mark> igator
150 700 147	NBL -R1 8w 94 827	8	560	4000	171	171	77	490	Na <mark>v</mark> igator
150 700 148	NBL -R1 12w 94 826	12	960	4000	175	175	75	510	Na <mark>v</mark> igator







NBL-P-LED

ОПИСАНИЕ

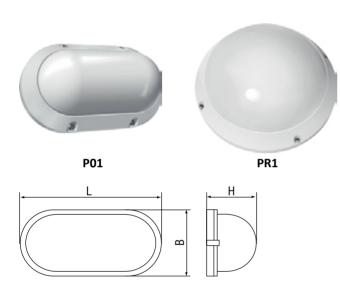
NBL-P-LED - светодиодный энергосберегающий пылевлагозащищенный светильник. Обладает степенью защиты от пыли и влаги ІР65, может быть использован в помещениях с повышенным содержанием пыли и влаги. Корпус светильника выполнен из высокопрочного пластика и обладает противоударными свойствами

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Samsung

УСТАНОВКА

Крепление на поверхность потолка или на стену



МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из высокопрочного пластика и обладает противоударными свойствами, светильник оснащен алюминиевым радиатором, что обеспечивает стабильный срок службы светодиодов. Светильник оснащен алюминиевым отражателем, который минимизирует потери светового потока. PR1 – пластиковый круглый корпус с открытым плафоном РО1 – пластиковый овальный корпус с открытым плафоном

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

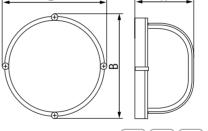
Ресурс работы светильника: 30 000 часов

Температура окружающей среды: от – 40 до +50°C **Предельная относительная влажность:** 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Гарантия: 3 года Аналог: НПП















A	Harrison	10/	Lon		P	азмері	ol	D40000 000	TDA
Артикул	Наименование	W	Lm		L	В	Н	- Масса, гр	TM
080 900 162	NBL-PO1 7w 94 822 белый	7	510	4000	208	120	74	375	Na <mark>v</mark> igator
080 900 333	NBL-PO1 7w 94 824 черный	7	510	4000	208	120	74	375	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 334	NBL-PO3 7w 94 823 белый	7	440	4000	208	120	75	381	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 335	NBL-PO3 7w 94 825 черный	7	440	4000	208	120	75	381	Na <mark>v</mark> igator
080 900 163	NBL-PR1 7w 94 829 белый	7	510	4000	197	197	76	431	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 336	NBL-PR1 7w 94 831 черный	7	510	4000	197	197	76	431	Na <mark>v</mark> igator
080 900 337	NBL-PR3 7w 94 830 белый	7	440	4000	197	197	76	431	Na <mark>v</mark> igator
080 900 338	NBL-PR3 7w 94 832 черный	7	440	4000	197	197	76	431	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 164	NBL-PR1 12w 94 839 белый	12	870	4000	235	235	94	685	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 339	NBL-PR1 12w 94 841 черный	12	870	4000	235	235	94	685	Na <mark>v</mark> igator
080 900 340	NBL-PR3 12w 94 840 белый	12	760	4000	235	235	96	725	Na <mark>v</mark> igator
080 900 341	NBL-PR3 12w 94 842 черный	12	760	4000	235	235	96	725	Na v igator





ДПО-03 LED

ОПИСАНИЕ

Светильники ДПО-03 LED предназначены для внутреннего освещения общественных и производственных помещений, а также для наружного освещения. Конструкция светильника и применяемые материалы обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от проникновения пыли и влаги. Наличие сальников, керамического патрона и антикоррозионного покрытия корпуса позволяют использовать светильники при высокой влажности и высоких температурах (до 100°C)

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Светодиодный модуль



УСТАНОВКА

Крепление на поверхность потолка или на стену

МАТЕРИАЛ

Корпус металлический, окрашен порошковой краской. Стекло прозрачное матированное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: от – 45 до +40°C **Предельная относительная влажность:** 60-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Аналог: НПО «Банник» IP65



A	Hamanasama	VA/	Lon		Pa	змер	ы	Nacco III	TNA
Артикул	Наименование	W	Lm		L	В	Н	Масса, гр	TM
103 045 0050	ДПО 03-09-006 "Банник LED" (круг)	9	700	5000	187	187	79	1100	пр-во РФ
103 045 0052	ДПО 03-09-020 "Банник LED" (овал)	9	700	5000	210	106	80	700	пр-во РФ







Корпус светильника выполнен из устойчивого к коррозии

алюминиевого сплава. Качественное покрытие корпуса тер-

мостойкой краской. Рассеиватель светильника выполнен из

ДПО LED

МАТЕРИАЛ

ОПИСАНИЕ

Светильники со степенью защиты **IP20** предназначены для внутреннего освещения бытовых, общественных и производственных помещений, со степенью защиты **IP65** применяются также в помещениях с повышенным содержанием пыли и влаги. Конструкция светильника и применяемые материалы обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от проникновения пыли и влаги

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Светодиодная матрица с сверхъяркими светодиодами мощностью от 1 до 2,5 Вт каждый

УСТАНОВКА

Крепление на поверхность потолка или на стену





58 116 1174 123 232

ДПО LED Megalight IP20



матового ударопрочного оргстекла

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

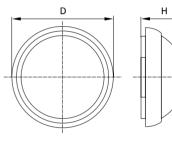
Температура окружающей среды: от – 25 до +80°С

Предельная относительная влажность: 60-80% при 25°C

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Коэффициент пульсации менее: 1%

Аналог: НПП с датчиком



220V 50Гц	220V	50Гц		IP20	IP65	LED	••• m		
-----------	------	------	--	------	------	-----	-------	--	--

Артиция	Наимонорацио	W	Lm		Разм	еры	Massa ra	TM
Артикул	Наименование	VV	Lm		D	Н	Масса, гр	TIVI
200 400 031	LED ДПО 1301 6w	6	370	4000	166	71	1056	i E K
080 900 342	LED ДПО ЖКХ с датчиком 15w	15	960	4000	240	45	1360	MEGA LIGHT®





LED ДВО

ОПИСАНИЕ

Светильники ДВО предназначены для установки в помещениях офисного и торгово-административного назначения (предприятия, учреждения, торговые центры и т.п.)

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Светодиодные линейки

УСТАНОВКА

В подвесные потолки типа «Армстронг» (600х600мм)

МАТЕРИАЛ

Корпус: сварной из листовой стали, окрашен белой порошковой краской. Рассеиватель из ПС с призматическими элементами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

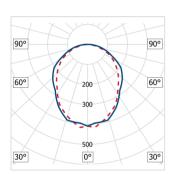
Температура окружающей среды: от $-40~\text{до}~+50^{\circ}\text{C}$ Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

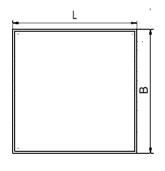
Коэффициент пульсации менее: 1%

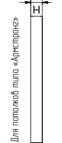
Аналог: ЛПО Prizma 4x18















50Гц

















Aprilion	Наимонования	w	Lm		Pa	змер	Ы	Масса, гр	TM
Артикул	Наименование	VV	LIII		L	В	н	iviacca, ip	TIVI
150 200 197	ДВО 38w Alenka prism	38	3000	4500	595	595	40	3400	АРДАТОВСКИЙ светотехнический завод
080 900 173	NLP-OS2 36w 94 242 opal	36	2800	4000	595	595	45	3160	Na <mark>⊽</mark> igator
080 900 345	NLP-OS2 36w 94 243 opal	36	2800	6000	595	595	45	3160	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 346	NLP-PS2 36w 94 497 prism	36	3700	4000	595	595	45	3160	Na <mark>⊽</mark> igator:





ДВО / ДПО 595X595 CLASSIC

ОПИСАНИЕ

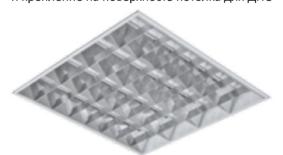
Светильники ДВО 595х595 и ДПО 595х595 предназначены для установки в помещениях офисного и торгово-административного назначения (предприятия, учреждения, торговые центры и т.п.)

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

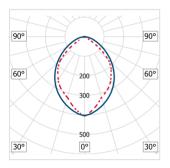
Лампы светодиодные LED Tube T5 G5, мощностью 9 и 11Вт

УСТАНОВКА

В подвесные потолки типа "Армстронг" (600х600мм) для ДВО и крепление на поверхность потолка для ДПО



ДВО 595x595 Classic



МАТЕРИАЛ

Корпус цельнометаллический сварной из листовой стали, покрытый белой попрошковой краской. Оптическая часть: экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов **Температура окружающей среды:** от 0 до +40°C

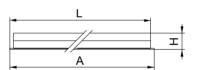
Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 5%

Аналог: ЛВО/ ЛПО 4х18



ДПО 595x595 Classic







Appropria	Наименование	W	Pa	змерь	ı	Massa rp	TM
Артикул	паименование	VV	L	В	Н	Масса, гр	TIVI
150 200 215	ДВО 4х11/9	4x11/4x9	595	595	69	1300	MEGALIGHT [®]
150 200 216	ДПО 4х11/ 9	4x11/4x9	590	590	69	1300	MEGA LIGHT [®]

Лампы для светильника поставляются отдельно!







ДПО LED

ОПИСАНИЕ

Светильники ДПО LED предназначены для общего освещения общественных помещений (школы, детские сады, предпиятия, учреждения, торговые центры и т.п.)

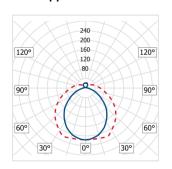
ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Лампы светодиодные LED Tube T8 G13, мощностью 18 и 22Вт. В LED ДПО 40w — встроенные светодиодные линейки LG и Samsung

УСТАНОВКА

Крепление на несущую поверхность

ДПО 01 Standart



МАТЕРИАЛ

Основание из листовой стали, окрашено белой попрошковой краской. Рассеиватель с призметическими преломляющими элементами. Изготовлен методом экструдирования из полистирола. Торцевые крышки белого цвета из ударопрочного поликарбоната. У ДПО Luxe рассеиватель защелкивается в металлическое основание по всей длине светильника. Крышки торцевые белого цвета из поликарбоната, крепятся к основанию с помощью защелок

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: от − 20 до +35°C Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 5%

Аналог: ЛПО 2х36







Aprilion	Наименование	W	Р	азмері	ы	Macca En	TM
Артикул	паименование	VV	L	В	Н	Масса, гр	TIVI
150 200 213	ДПО 01 2x22/18 Standart	2x22/2x18	1245	150	64	2,25	АРДАТОВСКИЙ
150 200 141	ДПО 46 2x22-604 Luxe	2x22/2x18	1260	191	72	2800	<u>А</u> ардатовский
150 600 461	LED ДПО 40w IP40	40	5600	6000	1270	160	Sirah
150 700 142	LED ДПО 36w (2x36)	2x36	1230	160	70	3500	MEGALIGHT®

Лампы для светильника поставляются отдельно!





ДВО / ДПО ПАНЕЛЬ LED

ОПИСАНИЕ

Светодиодные панели ДВО / ДПО LED предназначенѕ для освещения внутри помещений. Создают яркий и равномерный свет и обладают компактными размерами, что делает данные светильники идеальным решением любых задач по освещению и световому дизайну

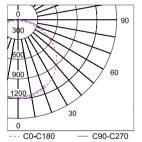
ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

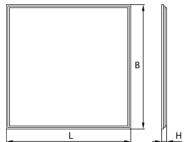
Высокоэффктивные планарные светодиоды

УСТАНОВКА

Светильники можно утанавливать двумя способами монтажа, в зависимости от решаемых задач освещения: встраиваемый в подвесной потолок типа «Армстронг» и накладной







МАТЕРИАЛ

Корпус: сварной из листовой стали, окрашен белой порошковой краской. Рассеиватель опаловый и с призматическими элементами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: от − 40 до +50°C Предельная относительная влажность: 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 0,05%

Аналог: ЛВО / ЛПО 4х18













A	Наименование	w	Luc		P	азмер	Ы	- Масса, гр	TM
Артикул	паименование	VV	Lm		L	В	Н	імасса, гр	I IVI
150 100 494	ДВО / ДПО панель 40w opal	40	3200	4000	595	595	12	3700	i E K
250 700 066	ДВО / ДПО панель 42w opal	42	3200	6500	595	595	14	4000	<i>lezard</i> ®
150 600 461	ДВО / ДПО панель 40w prism	40	5600	6000	595	595	51	2200	Dissall
080 900 343	NLP-S1 38w 94 369 opal	38	3200	4000	595	595	16,7	3960	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 344	NLP-S1 38w 94 341 opal	38	3200	6500	595	595	16,7	3960	Na <mark>v</mark> igator







NBL-R-LED

ОПИСАНИЕ

Navigator NBL-R-LED светодиодный энергосберегающий светильник. Предназначен для общего освещения помещений. Надежная и эффективная замена стандартным светильникам

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

В светодиодных светильниках серии NBL-LED применяются высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

УСТАНОВКА

Крепление на поверхность потолка или на стену

МАТЕРИАЛ

Конструкция светильника представляет собой металлический корпус с матовым акриловым рассеивателем

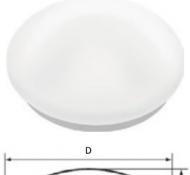
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

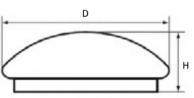
Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от $-40~\text{до}~+50^{\circ}\text{C}$ **Предельная относительная влажность:** 40-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

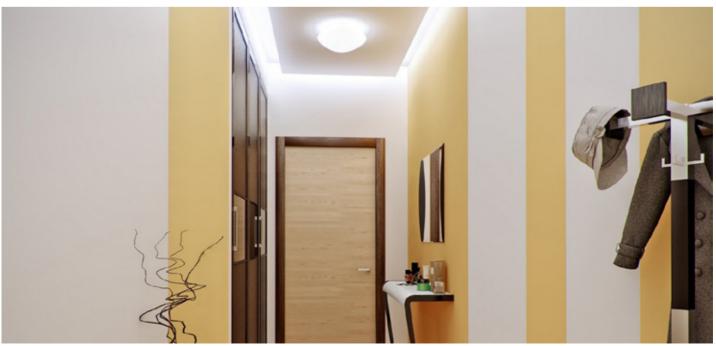
Гарантия: 3 года **Аналог:** НПО







A	Наименование	w	Lun		Разм	еры	Massa w	TNA
Артикул		VV	Lm		D	Н	Масса, гр	TM
080 900 218	NBL-R1 6w 94 776	6	450	4000	210	75	434	Na v igator
080 900 219	NBL-R1 12w 94 777	12	900	4000	260	90	621	Na <mark>v</mark> igator





NDL LED

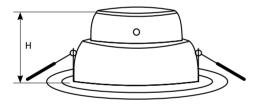
ОПИСАНИЕ

Встраиваемый светодиодный энергосберегающий светильник типа Downlight (направленного света) NDL-LED создает яркий направленный и равномерный свет, что делает его идеальным решением любых задач по освещению. Предназначен для освещения внутренних пространств в жилых, офисных и коммерческих помещениях. Степень защиты IP44 позволяет использовать светильник в помещениях с повышенной влажностью (в ванных комнатах, для подсветки кухонных рабочих поверхностей и проч.)

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды Epistar





УСТАНОВКА

Встраивание в подвесные потолки

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из пластика. Рассеиватель выполнен на основе ППМА и акрила, что обеспечивает равномерное распределение света

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от − 25 до +80°C Предельная относительная влажность: 60-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Угол рассеивания: 90° **Гарантия:** 3 года **Аналог:** Downlight



0	Наименование				Размеры		Danner en	TM
Артикул	наименование	W	Lm		D	Н	Macca, rp	I IVI
080 900 171	Спот NDL-P1 6w 94 833	6	420	4000	100	70	250	Na <mark>v</mark> igator
080 900 347	Спот NDL-P1 10w 94 836	10	700	4000	121	70	300	Na <mark>v</mark> igator
080 900 348	Спот NDL-P1 20w 94 837	20	1600	4000	170	70	410	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 349	Спот NDL-P1 20w 94 788	20	1700	6500	170	70	410	Na <mark>v</mark> igator
080 900 350	Спот NDL-P1 25w 94 838	25	2000	4000	221	70	580	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 351	Спот NDL-P1 25w 94 789	25	2200	6500	221	70	580	Na <mark>v</mark> igator
080 900 352	Спот NDL-P1 35w 94 849	35	3000	4000	221	70	580	Na <mark>v</mark> igator.







NDL LED

ОПИСАНИЕ

Встраиваемый светодиодный энергосберегающий светильник типа Downlight (направленного света) NDL-LED создает яркий направленный и равномерный свет, что делает его идеальным решением любых задач по освещению. Предназначен для освещения внутренних пространств в жилых, офисных и коммерческих помещениях.

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды Epistar

УСТАНОВКА

Встраивание в подвесные потолки



PR2

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из алюминия. **Рассеиватель** выполнен на основе ППМА и акрила, что обеспечивает равномерное распределение света

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от $-25~\text{до}~+80^{\circ}\text{C}$ **Предельная относительная влажность:** 60-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

Угол рассеивания: 38° **Гарантия:** 3 года **Аналог:** Downlight



PS2



	Наименование				Рази	еры		T0.4
Артикул	наименование	W	Lm		D	Н	Масса, гр	TM
080 900 314	NDL-PR2 6w 71 386 круг	6	390	4000	85	85	50	Na ∑rga tor
080 900 353	NDL-PR2 9w 71 387 круг	9	590	4000	109	109	60	Na §rg §tor
080 900 354	NDL-PR2 14w 71 388 круг	14	1080	4000	138	138	68	Na ÿıga tor
080 900 315	NDL-PS2 6w 71 389 квадрат	6	390	4000	95	95	50	Na <mark>⊋</mark> r ga tor
080 900 355	NDL-PS2 9w 71 390 квадрат	9	590	4000	120	120	60	Na <mark>vig</mark> ator.
080 900 356	NDL-PS2 14w 71 391 квадрат	14	1080	4000	148	148	68	Na ÿıgg tor





NLP LED

ОПИСАНИЕ

Светодиодная ультратонкая панель предназначена для освещения внутри помещений. Создает яркий и равномерный свет и обладает компактными размерами, что делает данный светильник идеальным решением любых задач по освещению и световому дизайну

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

В светодиодных светильниках NLP-LED применяются высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

УСТАНОВКА

Встраивание в подвесные потолки



NLP R1 LED

МАТЕРИАЛ

Корпус светильника выполнен пластика. Применяется композитный рассеиватель на основе ПММА и акрила, что обеспечивает равномерное распределение света

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от − 25 до +80°C Предельная относительная влажность: 60-80% при 25°C

Коэффициент пульсации менее: 1%

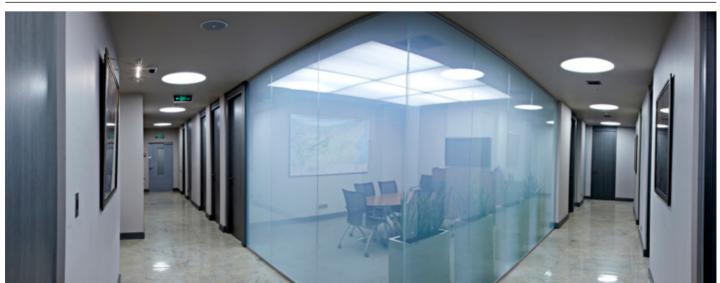
Гарантия: 3 года



NLP S1 LED



A	Наименование	w	Lm		Разм	еры	- Massa ru	TM
Артикул	паименование	vv	LM		D	Н	– Масса, гр	TIVI
080 900 172	NLP R1 7w 71 375 круг	7	420	4000	120	24	279	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 215	NLP R1 12w 71 378 круг	12	750	4000	172	24	467	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 216	NLP R1 18w 71 380 круг	18	1300	4000	235	24	823	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 357	NLP S1 7w 94 454 квадрат	7	400	4000	110	24	269	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 358	NLP S1 11w 94 456 квадрат	11	800	4000	162	24	488	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 359	NLP S1 19w 94 458 квадрат	19	1400	4000	218	24	784	Na <mark>v</mark> igator:







NLP RW1 / SW1 LED

ОПИСАНИЕ

Накладной светодиодный энергосберегающий светильник предназначен для освещения внутри помещений. Создает яркий и равномерный свет, обладает компактными размерами, что делает его идеальным решением любых задач по освещению и световому дизайну

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды Epistar

УСТАНОВКА

Крепление на несущую поверхность



NLP RW1 LED

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из алюминия. **Рассеиватель** выполнен на основе ППМА и акрила, что обеспечивает равномерное распределение света

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Температура окружающей среды: от $-25\ дo\ +80^{\circ}C$ **Предельная относительная влажность:** $60\text{-}80\%\ при\ 25^{\circ}C$

Коэффициент пульсации менее: 1%

Гарантия: 3 года



NLP SW1 LED



0	Наименование	W	1		Разм	еры	D40.000 TI	Tod
Артикул	наименование	W	Lm		D	Н	- Масса, гр	TM
080 900 324	NLP RW1 7w 71 392 круг	7	420	4000	120	40	347	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 317	NLP RW1 12w 71 393 круг	12	750	4000	172	40	574	Na <mark>v</mark> igator
080 900 360	NLP RW1 18w 71 394 круг	18	1250	4000	225	40	874	Na <mark>⊽</mark> igator:
080 900 361	NLP RW1 24w 71 395 круг	24	1600	4000	300	40	1420	Na <mark>v</mark> igator
080 900 362	NLP SW1 7w 71 396 квадрат	7	450	4000	120	40	395	Na <mark>v</mark> igator
080 900 316	NLP SW1 12w 71 397 квадрат	12	800	4000	172	40	643	Na <mark>⊽</mark> igator
080 900 363	NLP SW1 18w 71 398 квадрат	18	1250	4000	225	40	1013	Na <mark>v</mark> igator
080 900 364	NLP SW1 24w 71 399 квадрат	24	1600	4000	300	40	1680	Na <mark>v</mark> igator







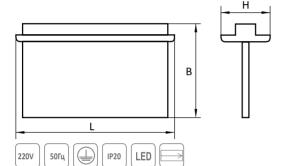
LED АВАРИЙНЫЙ



ДВО 71







ОПИСАНИЕ

Светильник ДВО 71 LED предназначен для указания направления движения или сообщения иной информации в случае прекращения подачи электроэнергии

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

LED модуль

УСТАНОВКА

Крепление непосредственно в гипсокартонные потолки

МАТЕРИАЛ

Корпус из алюминия серого цвета, стекло из ПММА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Никель-кадмиевая высокотемпературная аккумуляторная батарея

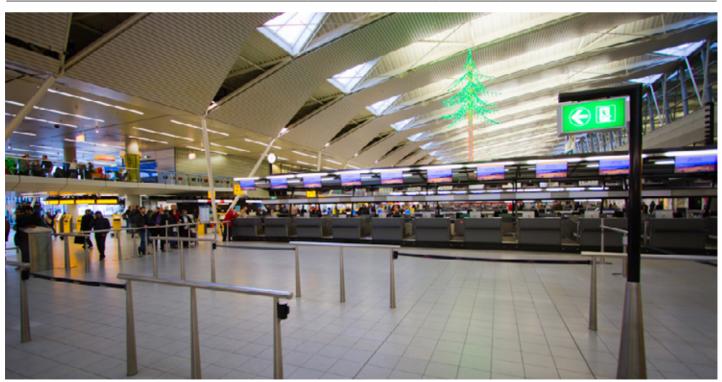
Время зарядки 24 часа

Электронная защита от полной разрядки батареи

Дистанция распознования: 30 метров **Время работы в аварийном режиме:** 1- 3 часа

Аналог: ЛБО, НБО

Aprilion	Наименование	W	Pa	змері	Ы	Massa rp	TM
Артикул	паименование	VV	L	В	Н	Масса, гр	TIVI
150 200 150	ДВО 71-1.2-733 Аварийный	1,2	355	210	110	2000	АРДАТОВСКИЙ
130 200 159	CCA 1001 Exit	3	363	210	23	2000	i E K
130 200 160	ССА 1002 Запасный выход	3	363	210	23	2000	i E K





ДКУ LED

ОПИСАНИЕ

Светодиодный светильник ДКУ LED предназначен для освещения улиц, дорог со средней и низкой интенсивностью движения транспорта, площадей, автостоянок, железнодорожных платформ, дворовых территорий, площадей перед торговыми центрами

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды

УСТАНОВКА

Крепление на Г-образные кронштейны диаметром 48мм.

МАТЕРИАЛ

Модульный корпус изготовлен из сплава алюминия (с анодированным или полимерным покрытием). Рассеиватель оптика Ledil (ПММА)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

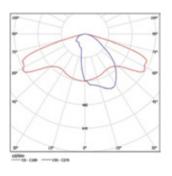
Температура окружающей среды: от – 45 до +40°C Предельная относительная влажность: 60-80% при 25°C

Коэффициент пульсации: не более 1%

Гарантия: 3 года Аналог: РКУ, ЖКУ

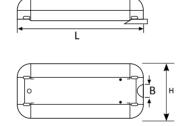


ДКУ 01 Ферекс





ДКУ Fregat LED 110w





ДКУ NSF LED















A	Наименование	w	Luc		Pa	змер	ы	— Масса, гр	TM
Артикул	паименование	VV	Lm		L	В	Н	ічіасса, гр	TIVI
150 700 150	LED ДКУ 04-55-50-Ш	55	5600	4700	290	95	220	4000	ФЕРЕКС
080 900 366	LED ДКУ NSF 80w 71 248	80	6700	6000	450	45	300	4500	Na <mark>v</mark> igator
080 900 365	LED ДКУ Fregat 110w	110	11000	5000	722	265	91	9500	Световые Технологии
080 900 367	LED ДКУ NSF 120w 71 249	120	10000	6000	450	45	300	4500	Na <mark>v</mark> igator
150 700 131	LED ДКУ 01-135-50-Ш	135	14200	4700	510	95	220	7500	ФЕРЕКС
150 700 149	LED ДКУ 01-165-50-Ш	165	17200	4700	540	95	220	8000	ФЕРЕКС







ДКУ LED

ОПИСАНИЕ

Светодиодный светильник ДКУ LED предназначен для освещения улиц, дорог со средней и низкой интенсивностью движения транспорта, площадей, автостоянок, железнодорожных платформ, дворовых территорий, площадей перед торговыми центрами

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

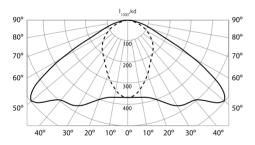
Высокоэффктивные планарные светодиоды

УСТАНОВКА

Крепление на Г-образные кронштейны диаметром 50мм. Рекомендуется устновка под углом $15^{\rm o}$ к горизонту, друге положения также возможны



ДКУ 02 Galad



МАТЕРИАЛ

Модульный корпус изготовлен из алюминия, защищен порошковым покрытием. Узел крепления и другие наружные металлические детали светильника изготовлены из кислотостойкой нержавеющей стали методом штамповки. Защитное стекло — силикатное, закаленное

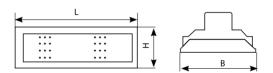
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 50 000 часов

Температура окружающей среды: от − 45 до +40° Предельная относительная влажность: 60-80% при 25°

Аналог: РКУ, ЖКУ







A	Наименование	\\\\	1		Pa	змер	Ы	Macca, rp	TM
Артикул		W	Lm		L	В	Н		
150 600 350	LED ДКУ 02-40-001	40	3990	6000	380	217	135	4100	⊘ GALAD
150 600 450	LED ДКУ 66w	66	6500	6000	765	86	90	4810	Didah
150 600 347	LED ДКУ 02-120-001	120	9720	6000	820	217	135	8100	 GALAD
150 600 451	LED ДКУ 120w	120	13000	6000	765	180	90	8000	Dirent







NFL-P-SNR

ОПИСАНИЕ

Светодиодный прожектор NFL-P-SNR оснащен инфракрасным датчиком движения. Прожектор подходит как для внутреннего, так и для наружного использования. Предназначен для освещения фасадов зданий, внутренних дворов, садов, оград, гаражей, складских помещений, рекламных вывесок. стендов, витрин и прочего

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

LED модуль

УСТАНОВКА

Крепление на несущую поверхность

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из ударопрочного АБС-пластика, алюминиевый радиатор обеспечивает стабильный срок службы светодиодов. Специальный матовый рассеиватель, закрывающий светодиоды, снижает уровень слепимости, алюминиевый рефлектор обеспечивает угол светового потока 70°, создавая мощный направленный свет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 30 000 часов

Угол светового потока: 70°C

Дальность срабатывания: 7 метров **Время срабатывания:** 180 сек

Аналог: прожектор ИО с датчиком движения

265V	50Гц	IP65	LED		

Артиция	Наименование	W	Lm		Pa	азмер	Ы	- Масса, гр	TM
Артикул	Паименование		LIII		L	В	Н		
080 900 167	LED Прожектор NFL-P-SNR 94 642 10w	10	700	4000	53	122	193	500	Na <mark>v</mark> igator
080 900 168	LED Прожектор NFL-P-SNR 94 643 30w	30	2100	4000	63	176	220	900	Na <mark>v</mark> igator
	<u> </u>								







LED ПРОЖЕКТОР ІР65

ОПИСАНИЕ

Светодиодные прожекторы NFL-M являются энергоэффективным аналогом стандартных галогенных прожекторов. Обладают степенью защиты IP65, подходят как для внутреннего, так и для наружного использования. Предназначены для освещения фасадов зданий, внутренних дворов, садов, гаражей, складских помещений, рекламных стендов, вывесок, витрин и прочего

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды Epistar



LED Прожектор NFL-M

УСТАНОВКА

Крепление на несущую поверхность.

МАТЕРИАЛ

Корпус компактный, выполнен из алюминия с увеличенной площадью рассеивания тепла. **Рассеиватель** выполнен из специального светотехнического поликарбоната с высокой пропускающей способностью (более 90%). Закаленное стекло повышенной прочности и прозрачности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 30000 часов

Пульсации в пределах: 10% Аналог: Прожектор ИО



LED Прожектор 100w

A	Haussanananus	NAZ.	Luc		Pa	змері	ы	Massa ra	TNA
Артикул	Наименование	W	Lm		L	В	Н	Масса, гр	TM
080 900 174	LED прожектор NFL-M 10w 71 312	10	600	4000	47	120	134	419	Na <mark>v</mark> igator
080 900 223	LED прожектор NFL-M 10w 71 313	10	630	6000	47	120	134	419	Na <mark>v</mark> igator
150 900 236	LED Прожектор NFL-P 20w 94 614	20	1400	6000	62	153	203	750	Na <mark>v</mark> igator
080 900 229	LED Прожектор NFL-P 20w 94 613	20	1350	4000	62	153	203	750	Na <mark>v</mark> igator
080 900 165	LED прожектор NFL-M 30w 71 316	30	1800	4000	55	176	197	930	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 369	LED прожектор NFL-M 30w 71 317	30	1860	6000	55	176	197	930	Na v igator
080 900 236	LED прожектор NFL-M 50w 71 318	50	3000	4000	60	216	230	1505	Na <mark>v</mark> igator
080 900 166	LED прожектор NFL-M 50w 71 319	50	3100	6000	60	216	230	1505	Na <mark>v</mark> igator
080 900 368	LED Прожектор 50w	50	3400	4000	75	210	250	1250	MEGA LIGHT®
151 300 010	LED Прожектор 80w	80	6000	4000	90	256	295	1500	MEGA LIGHT®
151 300 011	LED Прожектор 100w	100	7200	4000	95	258	296	2100	MEGA LIGHT®







LED ПРОЖЕКТОР NFL-AM / SM

ОПИСАНИЕ

Светодиодный прожектор является энергоэффективной заменой стандартных прожекторов с металлогалогенной лампой 150Вт. Прожектор подходит как для внутреннего, так и для наружного использования. Предназначен для освещения фасадов зданий, внутренних дворов, садов, оград, гаражей, складских помещений, рекламных стендов, вывесок, витрин и прочего.

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

LED модуль

УСТАНОВКА

Крепление на несущую поверхность



LED Прожектор NFL-AM

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из ударопрочного АБС-пластика, алюминиевый радиатор обеспечивает стабильный срок службы светодиодов. Специальная конструкция оптической части светильника, обеспечивает светораспределение аналогичное стандартным металлогалогенным прожекторам

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 40 000 часов

Угол светового потока: 70° по горизонтали и 100° по верти-

кали

Аналог: прожектор ИО, ГО



LED Прожектор NFL-SM



A 1071 1111 17	Hausanaaanna	Наименование W Lm		Pa	змер	ы	Massa w	TDA	
Артикул	паименование	VV	Lm		L	В	Н	Масса, гр	TM
080 900 170	LED Прожектор NFL-AM 94 748	100	7200	5000	95	258	296	3100	Na <mark>v</mark> igator
080 900 370	LED Прожектор NFL-SM 94 749	100	7200	5000	95	258	296	3100	Na <mark>v</mark> igator







LED ПРОЖЕКТОР NFL



ОПИСАНИЕ

Светодиодные прожекторы NFL-M являются энергоэффективным аналогом стандартных галогенных прожекторов. Обладают степенью защиты IP65, подходят как для внутреннего, так и для наружного использования. Предназначены для обустройства освещения во временных рабочих зонах, а также для ремонтно-строительных площадок

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффктивные планарные светодиоды Epistar

МАТЕРИАЛ

Корпус выполнен из ударопрочного АБС-пластика, а алюминиевый радиатор обеспечивает стабильный срок службы светодиодов. Специальный матовый рассеиватель, закрывающий светодиоды, снижает уровень слепимости, а алюминиевый рефлектор обеспечивает угол светового потока 70°, создавая мощный направленный свет

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Ресурс работы светильника: 30000 часов

Модель NFL-P-PRL оснащена удобной ручкой для переноски, а модель NFL-P-TRI — раздвижным штативом регулируемым по высоте. Все модели оснащены кабелем питания с вилкой

для удобства подключения **Аналог:** Прожектор ИО



0.000.00	Hamananan	10/	W Lm			Разме	ры	Macca ro	TDA
Артикул	Наименование	vv	Lm		L	В	Н	Масса, гр	TM
080 900 169	LED NFL-P-PRL 30w 94 644	30	2100	4000	250	350	210	2450	Na <mark>v</mark> igator
080 900 230	LED NFL-P-TRI 2x30w 94 645	2x30	2x2100	4000	1000	1000	770-1500	5100	Na <mark>v</mark> igator







САДОВЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ NSL



ОПИСАНИЕ

Садовые светодиодные светильники серии NSL могут быть использованы для декоративной подсветки участков сада, а также являются неотъемлемой частью садового декора

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Светодиод. Заряд осуществляется с помощью солнечной батареи

МАТЕРИАЛ

Светильник изготовлен из металла и пластика

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Встроенный сенсор обеспечивает включение садового светильника с наступлением темноты и выключением с наступлением светлого времени суток

Ресурса дневной зарядки аккумулятора хватает для работы светильника в течение 8-9 часов в темное время

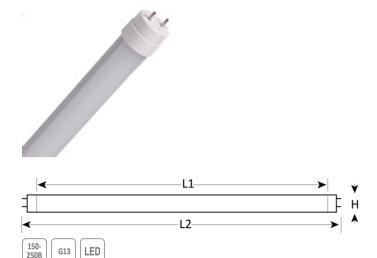
A	Наименование	W		Размеры L В Н		. Dance we	TDA
Артикул	паименование	VV	L			Масса, гр	TM
080 900 326	NSL – "Божья коровка" 94 729	1	19,5	16,5	19,2	800	Na <mark>v</mark> igator
080 900 398	NSL – "Жук" 94 730	1	21,5	10,5	19,5	500	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 399	NSL – "Кот welcome" 94 728	1	19	21,5	43	1000	Na <mark>v</mark> igator
080 900 400	NSL – "Муравей" 94 731	1	27	14,5	27	800	Na v igator







LED T8



ОПИСАНИЕ

Светодиодные лампы общего применения. Колба лампы цилиндрическая, матовая. Лампы Т8 LED повторяют форму и размеры стандартных линейных люминесцентных ламп Т8 и идеально подходтят к любому светильнику, в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

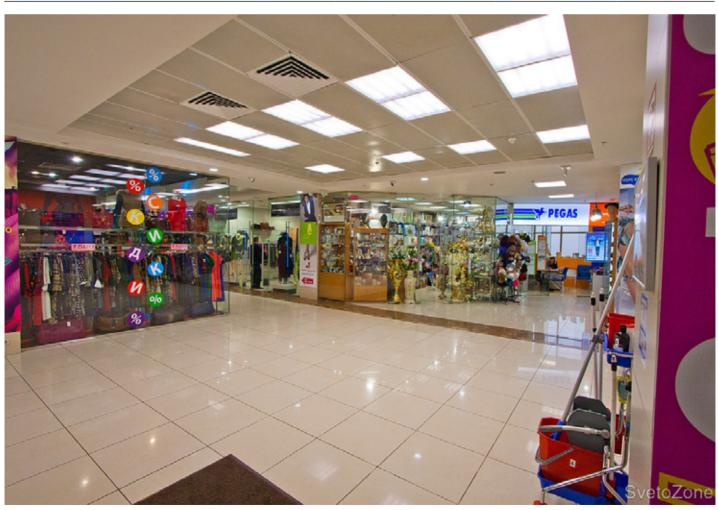
Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>75

Срок службы: 40 000 часов **Аналог:** Т8 люминесцентная

A	Hamananan	14/	Lun		Размеры	Tur yours	TM		
Артикул	Наименование	W	Lm		L1	L1 L2		Тип цоколя	TIVI
081 200 114	LED T8 9w	9	850	6500	604	589,8	28,5	G13	MEGA LIGHT®
081 200 115	LED T8 18w	18	1700	6500	1213,6	1199,4	28,5	G13	MEGA LIGHT®
080 900 160	LED T8 11w 94 390	11	1000	4000	604	589,8	28,5	G13	Na <mark>v</mark> igator
080 900 161	LED T8 22w 94 391	22	2000	4000	1213,6	1199,4	28,5	G13	Na <mark>⊽</mark> igator









LED A STANDARD

ОПИСАНИЕ

Светодиодные энергосберегающие лампы общего освещения. Колба ламп грушевидная, матовая. Лампы повторяют форму и размеры стандартных КЛЛ и ламп накаливания типа «груша» и идеально подходит к любому светильнику, в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>82

Срок службы: 40 000 часов

Аналог: лампа накаливания 25Вт, 40Вт, 75Вт, 100Вт

Annuar	Наименование	w	l m		Разме	ры, мм	Тип цоколя	TM
Артикул	паименование	VV	Lm	***		L	тип цоколя	I IVI
080 900 154	LED A55 "Standart" 5w 94 974	5	410	2700	55	90	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 155	LED A55 "Standart" 8w 94 267	8	600	2700	55	105	E27	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 157	LED A55 "Standart" 8w DIMM 94 375	8	560	2700	55	105	E27	Na <mark>v</mark> igator:
080 900 156	LED A55 "Standart" 8w 94 133	8	680	4000	55	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 175	LED A60 "Standart" 10w 94 388	10	820	4000	60	110	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 158	LED A65 "Standart" 13w 94 389	13	1100	4000	65	125	E27	Na <mark>v</mark> igator









ОПИСАНИЕ

Светодиодные энергосберегающие лампы общего и декоративного освещения. Колба лампы выполнена в форме свечи. Поверхность колбы матовая или прозрачная. Лампа повторяет форму и размеры стандартных КЛЛ и ламп накаливания типа «свеча» и «свеча на ветру» и идеально подходит к любому светильнику, в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>82

Срок службы: 30 000 часов

Аналог: лампа накаливания 25Вт, 40Вт





A	Наименование	w	Lm		Разме	ры, мм	Tu=	TM
Артикул	паименование	VV	Liii		D	L	Тип цоколя	IIVI
080 900 374	LED C35 "Свеча" 3w 94 484	3	230	2700	35	100	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 375	LED C35 "Свеча" 3w 94 485	3	250	4000	35	100	E14	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 376	LED C37 "Свеча" 5w 94 480	5	330	2700	37	105	E14	Na <mark>v</mark> igator.
080 900 176	LED C37 "Свеча" 5w 94 482	5	370	4000	37	105	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 377	LED C37 "Свеча" 5w 94 481	5	330	2700	37	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 177	LED C37 "Свеча" 5w 94 483	5	370	4000	37	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 188	LED FC37 "Свеча на ветру" 5w 94 396	5	300	2700	37	132	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 178	LED FC37 "Свеча на ветру" 7w 94 397	7	500	2700	37	132	E14	Na <mark>v</mark> igator





LED MR16, PAR16

ОПИСАНИЕ



Светодиодные энергосберегающие лампы направленного света. Светодиодные лампы повторяют форму и размеры стандартных галогенных лампы MR16 и PAR16 и идеально подходят к любому светльнику, в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar, изготовленные по технологии Chip-on-Board, что обеспечивает высокую надежность и эффективность источников света до 75лм/

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>80

Срок службы: 30 000 часов

Аналог: галогенная лампа 25 Вт, 40 Вт, 60 Вт

			_		Угол рассе-	Размер	ы, мм	_	
Артикул	Наименование	W	Lm		ивания, °	D	L	Тип цоколя	TM
080 900 185	LED MR16 3w 94 255	3	225	3000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 143	LED MR16 3w 94 127	3	230	4000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 144	LED MR16 3w 94 381	3	240	6500	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 378	LED MR16 5w 94 263	5	360	3000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 271	LED MR16 5w 94 129	5	380	4000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 145	LED MR16 5w 94 382	5	400	6500	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 146	LED MR16 5w 94 365	5	350	3000	60	50	53	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 147	LED MR16 5w 94 366	5	375	4000	60	50	53	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 152	LED PAR16 5w 94 367	5	350	3000	60	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 379	LED MR16 7w 94 244	7	480	3000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 187	LED MR16 7w 94 245	7	500	4000	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 380	LED MR16 7w 94 246	7	525	6500	120	50	50	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 381	LED MR16 7w 94 350	7	490	3000	60	50	53	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 382	LED MR16 7w 94 351	7	525	4000	60	50	53	GU5.3	Na <mark>v</mark> igator
080 900 383	LED PAR16 3w 94 256	3	225	3000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 150	LED PAR16 3w 94 128	3	230	4000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 384	LED PAR16 5w 94 264	5	360	3000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 151	LED PAR16 5w 94 130	5	380	4000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 385	LED PAR16 5w 94 368	5	375	4000	60	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 386	LED PAR16 7w 94 226	7	480	3000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 387	LED PAR16 7w 94 227	7	500	4000	120	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 388	LED PAR16 7w 94 352	7	490	3000	60	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator
080 900 389	LED PAR16 7w 94 353	7	525	4000	60	50	57	GU10	Na <mark>v</mark> igator





GU5.3

GU10 LED





LED

LED P-G45

ОПИСАНИЕ

Светодиодные энергосберегающие лампы общего освещения. Колба лампы шарообразная, матовая. Лампы повторяют форму и размеры стандартных КЛЛ и ламп накаливания типа «шарик» и идеально подходят к любому светильнику, в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>82

Срок службы: 30 000 часов **Угол рассеивания:** 270^о **Аналог:** КЛЛ 40 Вт

A	Havvenanana	w	Lun		Размеры, мм	Размеры, мм		Tu=	TNA
Артикул	Наименование	VV	Lm		D	L	Тип цоколя	TM	
080 900 189	LED P-G45 5w 94 476	5	330	2700	45	78	E14	Na v igator	
080 900 191	LED P-G45 5w 94 477	5	370	2700	45	70	E27	Na <mark>v</mark> igator	
080 900 190	LED P-G45 5w 94 478	5	330	4000	50	50	E14	Na v igator	
080 900 192	LED P-G45 5w 94 479	5	370	4000	50	53	E27	Na v igator	









LED R SPOT

ОПИСАНИЕ

Светодиодные энергосберегающие рефлекторные лампы акцентного освещения. Матовая поверхность колбы рефлектора обепечивает равномерную освещенность и защищает глаза от слепящего света. Лампы повторяют форму и размеры стандартных рефлекторных КЛЛ и ламп накаливания R39, R50, R63 и R80 и идеально подходит к любому светильнику в котором используются данные типы ламп

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>80

Срок службы: 30 000 часов

Аналог: галогенная лампа 25Вт, 40Вт

Артилия	Наименование	w	Lm		Угол рассеи-	Разме	ры, мм	Тип	TM
Артикул	паименование	VV	LIII		вания, °	D	L	цоколя	I IVI
080 900 193	LED R39 "Spot" 2.5w 94 261	2,5	175	2700	120	39	67	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 194	LED R39 "Spot" 2.5w 94 134	2,5	238	4000	120	39	67	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 195	LED R50 "Spot" 5w 94 259	5	375	2700	120	50	86	E14	Na <mark>v</mark> igator
080 900 196	LED R50 "Spot" 5w 94 136	5	425	4000	120	50	86	E14	Na v igator
080 900 390	LED R63 "Spot" 5w 94 258	5	375	2700	120	63	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 391	LED R63 "Spot" 5w 94 137	5	425	4000	120	63	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 392	LED R63 "Spot" 8w 94 260	8	600	2700	120	63	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 393	LED R63 "Spot" 8w 94 138	8	680	4000	120	63	105	E27	Na <mark>v</mark> igator
080 900 394	LED R80 "Spot" 12w 94 336	12	1000	4000	120	80	115	E27	Na <mark>v</mark> igator









LED

E27

LED NLL T

ОПИСАНИЕ

Светодиодные энергосберегающие лампы общего освещения. Колба лампы цилиндрическая, матовая. Лампы обеспечивают высокий световой поток при малых габаритных размерах и могут использоваться для замены высокомощных компактных люминисцентых ламп и стандартных ламп накаливания

ТИП ИСТОЧНИКА СВЕТА

Высокоэффективные планарные светодиоды Epistar

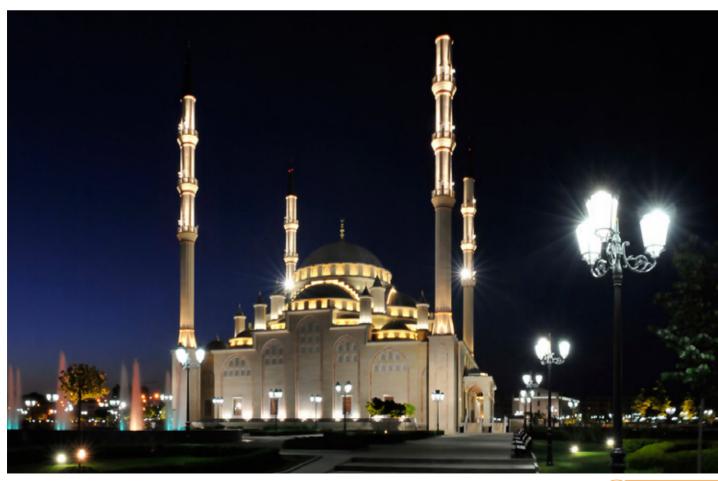
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Коэффициент цветопередачи: Ra>80

Срок службы: 40 000 часов Угол рассеивания света: 270°

Аналог: КЛЛ 270Вт

Артиция	Измичено	1A /	W Lm		\A/		Угол рассеи-	Разме	ры, мм	Тип	TM
Артикул	Наименование	VV	LIII		вания, °	D	L	цоколя	I IVI		
080 900 395	LED T70 "Standart" 20w 94 379	20	1600	4000	270	70	142	E27	Na v igator		
080 900 396	LED T75 "Standart" 25w 94 338	25	2000	4000	270	75	178	E27	Na <mark>v</mark> igator		
080 900 397	LED T105 "Standart" 45w 94 339	45	4000	4000	270	105	250	E27	Na <mark>v</mark> igator		
080 900 159	LED T105 "Standart" 45w 94 340	45	4000	4000	270	105	250	E40	Na <mark>v</mark> igator		







ЛЕНТА СВЕТОДИОДНАЯ



ОПИСАНИЕ

Светодиодная лента — универсальный источник света, позволяющий создавать любые световые решения при интерьерном и наружном применении. Лента легко крепится к любым поверхностям, а благодаря гибкости и отсутствию нагрева во время работы ей можно декорировать разнообразные конструкции и предметы, при этом светодиодную ленту можно резать на участки необходимой длины

LED

Артикул	Наименование	W/m	Ширина ленты, мм	Цвет	Степень защиты	Длина ленты в ролле, м
150 100 560	3528-60 (красная) не залитая 6w/m	6	8	красная	IP20	10
150 100 561	3528-96 (белая) в силиконе 7,68w/m	7,68	8	белая	IP65	5
150 100 562	3528-96 (белая) водостойкая 7,68w/m	7,68	8	белая	IP65	10
150 100 563	3528-96 (белая) не залитая 7,68w/m	7,68	8	белая	IP20	10
150 100 564	3528-96 (желтая) водостойкая 7,68w/m	7,68	8	желтая	IP65	10
150 100 565	3528-96 (красная) водостойкая 7,68w/m	7,68	8	красная	IP65	10
150 100 566	3528-96 (синяя) водостойкая 7,68w/m	7,68	8	синяя	IP65	10
150 100 557	3528-120 (белая) в силиконе 9,6w/m	9,6	8	белая	IP65	5
150 100 568	5050-60 (белая) водостойкая 12w/m	12	10	белая	IP65	10
150 100 569	5050-60 (белая) не залитая 12w/m	12	10	белая	IP20	10
150 100 570	5050-60 (красная) водостойкая 12w/m	12	10	красная	IP65	10
150 100 571	5050-60 (синяя) водостойкая 12w/m	12	10	синяя	IP65	10
150 100 567	5050-60 (белая) в силиконе 14,4w/m	14,4	10	белая	IP65	5
150 100 558	3528-240 (белая) в силиконе 19,2w/m	19,2	8	белая	IP65	5
150 100 559	3528-240 (белая) не залитая 19,2w/m	19,2	8	белая	IP20	5





ДРАЙВЕР ДЛЯ СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ



Артикул	Наименование	W
150 100 545	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	18
150 100 546	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	30
150 100 547	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	40
150 100 548	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	45
150 100 549	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	60
150 100 550	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	100
150 100 555	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения 2 выхода	150
150 100 556	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения 4 выхода	150
150 100 551	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения 4 выхода	200
150 100 552	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	300
150 100 553	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	400
150 100 554	Драйвер (Трансформатор) для наружнего применения	1200







Автомобильные заправочные станции АЗС



Архитектурная и локальная подсветка фасадов



Садово-парковое и ландшафтное освещение



Коридоры



Общественные здания



Помещения с мониторами



Лестницы



Магазины



Офисы



Производственные цеха



Склады



Гаражи



Железнодорожные станции



Улицы и дороги

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Школы



Прачечные



Медицинские учреждения



Лаборатории



Кафе, столовые



Спортивные сооружения и площадки



Торговые центры



Автомобильные стоянки



Памятники



Гостиницы



Промышленные предприятия



Подъезды



Конференц залы, переговороч-



Комнаты отдыха



Библиотеки



Бани, сауны



Теплицы



Светодиод



Указатель



Тип цоколя



Номинальная мощность лампы, Вт



Рабочее напряжение, В



Тип цоколя лампы/патрона



Световой поток, лм



Средний раб. ресурс/ Срок службы



Цветность



Степень защиты



D

LED

Тип лампы





СПРВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ, КОМПАКТНО ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ И СВЕТОДИОДНЫХ ЛАМП







Светодиод		Люминесцентные		Накаливания	
1 watt	=	3 watt	=	15 watt	
3 watt	=	7 watt	=	35 watt	
5 watt	=	11 watt	=	50 watt	
7 watt	=	15 watt	=	70 watt	
9 watt	=	19 watt	=	90 watt	
12 watt	=	25 watt	=	120 watt	
15 watt	=	31 watt	II	150 watt	
18 watt	=	36 watt	=	180 watt	

ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА

1800K 4000K 5500K 8000K 16000K

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ЛЮМЕН И ВАТТ

ЛЮМЕН — это единица измерения светового потока источника света, в нашем случае источником света будет являться светодиодная лампа, лампа накаливания, сам светодиод или любой другой светильник.

Сравнительная таблиця соотношения светового потока (люмен) к мощности светильника (Вт) для светодиодных ламп, ламп накаливания и люминесцентных ламп.

Лампа накаливания, мощ- ность в Вт	Люминесцентная лампа, мощность в Вт	Светодиодная лампа, мощность в Вт	Lm
20 Вт	5-7 Вт	2-3 Вт	Около 250 Лм
40 Вт	10-13 Вт	4-5 Вт	Около 400 Лм
60 Вт	15-16 Вт	8-10 Вт	Около 700 Лм
75 Вт	18-20 Вт	10-12 Вт	Около 900 Лм
100 Вт	25-30 Вт	12-15 Вт	Около 1200 Лм
150 Вт	40-50 Вт	18-20 Вт	Около 1800 Лм
200 Вт	60-80 Вт	25-30 Вт	Около 2500 Лм

Как видно из таблицы, в среднем светодиодные лампы эффективнее ламп накаливания в 10 раз, а люминесцентных – в 2 раза.

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ІР

Степень защиты IP (International/Ingress Protection Rating) — классификатор степеней защиты, регламентирующий проникновение посторонних объектов — пыли и воды в соответствии с международным стандартом IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96).

Всем электротехническим устройствам присваивается определенная степень защиты IP, в зависимости от оборудования установленного на(в) изделии. Корпус электротехнического изделия может содержать разные элементы с разной степенью защиты IP. В итоге степень защиты IP электротехнического изделия определяется по установленному оборудованию, имеющему наименьшую степень защиты IP.

Обозначение степени защиты осуществляется двумя буквами IP и двумя цифрами, обозначающими степень защиты. Проникновение твердых механических предметов указывается первой цифрой, второй цифрой обозначается стойкость оборудования к воздействию жидкости.





РАСШИФРОВКА СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ІР

ПЕРВАЯ ЦИФРА – СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПЫЛИ

- 0 Не защищено
- 1 Защищено от твердых частиц размером более 50 мм
- 2 Защищено от твердых частиц размером более 12 мм
- 3 Защищено от твердых частиц размером более 2,5 мм
- 4 Защищено от твердых частиц размером более 1 мм
- 5 Защищено от твердых частиц размером более 50 мм
- 6 Абсолютная непроницаемость для пыли

ВТОРАЯ ЦИФРА - СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ

- 0 Не защищено
- 1 Защищено от капающей воды
- 2 Защищено от капель воды, падающих под углом 150 от вертикали
- 3 Защищено от капель воды, падающих под углом 600 от вертикали
- 4 Защищено от капель воды во всех направлениях
- 5 Защищено от водяных струй во всех направлениях
- 6 Защищено от брызг и струй воды, подобных морским накатам
- 7 Защита при эффекте погружения в воду
- 8 Защита при погружении в воду

КЛАСС СВЕТОРАПРЕДЕЛЕНИЯ

П – прямого света

Н – непрямого света

- Р преимущественно рассеивающего света
- В преимущественно отражающего света
- О отражающего света

КРИВАЯ СИЛЫ СВЕТА

К – концентрированная

Г – глубокая

Д - косинусная

Л – полуширокая

М – равномерная

С – синусная

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- У для макроклиматических районов с умеренным климатом
- XЛ для макроклиматических районов с холодным климатом, использование их за пределами этого района экономически невыгодно
- УХЛ для макроклиматических районов с сухим и умеренно холодным тропическим климатом

КАТЕГОРИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

- 1 для эксплуатации на открытом воздухе (влияние совокупности климатических факторов, характерных для данного макроклиматического района)
- 3 для эксплуатации в закрытых помещениях с природной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры, влажности воздуха, а также влияние песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе (в металлических с теплоизоляцией, каменных, бетонных, деревянных помещениях)
 - для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями (в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых подземных помещениях)
 - для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью (в неотапливаемых и не вентилируемых подземных помещениях, в том числе в шахтах, а также в таких судовых, корабельных и других помещениях, в которых возможна длительная влажность на стенах и потолке)

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРООПАСНЫХ ЗОН

- П-I зоны, которые находятся в помещениях, где перемещаются горячие жидкости с температурой воспламенения больше 61°C.
- П-Н зоны, которые находятся в помещениях, где выделяется горячая пыль или волокна с нижней концентрационной границей воспламенения более 65 г/м3 к объему воздуха.





НАШИ КОНТАКТЫ

ТОО «ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ-1»

+7 7252 31 09 25

+7 701 783 09 38 shymkent@ekt.kz

16000, Республика Казахстан, г.Шымкент ул. Байдукова, 43 А

ТОО «ЮГ-ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

+7 727 321 77 77

+7 707 115 11 18

almaty@ekt.kz

050061, Республика Казахстан, Г.Алматы, ул.Кудерина, 47 Б

ТОО «ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ-АКТАУ»

+7 7292 20 33 53

+7 777 784 64 54

aktau@ekt.kz

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Г.Актау, район птицефабрики (рядом с МРЭК)

ФИЛИАЛ ТОО «ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ-1» Г. АСТАНА

+7 7172 67 77 80

+7 747 222 05 13

astana@ekt.kz

ФИЛИАЛ ТОО «ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ-1» **Г. ТАРАЗ**

+7 7262 94 12 31

+7 775 727 87 05

taraz@ekt.kz

080000, г. Тараз, ул.Исатая, 3 А

ФИЛИАЛ ТОО «ЮГ-ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ» Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

+7 7232 51 77 77

+7 778 476 83 85

yk@ekt.kz

070006, Республика Казахстан, Г. Усть-Каменогорск, пр. Абая 187/1

ТОО «ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ-1» Г. КАРАГАНДА

+7 7212 91 11 21

+7 771 270 27 70

karaganda@ekt.kz

100009, Республика Казахстан ул. Бытовая, 13/1

ТОО «ЮГ-ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ» Г. ТАЛДЫКОРГАН

+7 7282 30 90 15

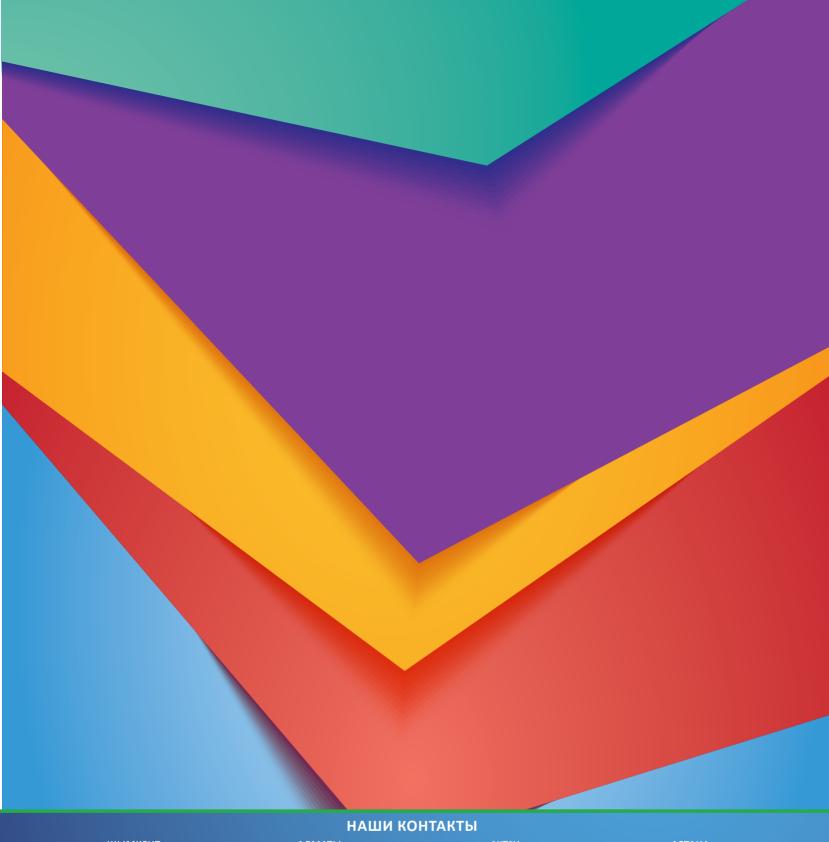
+7 707 825 74 38

tk@ekt.kz

040000, ул. Ракышева, 18







ШЫМКЕНТ +7 7252 31 09 25 +7 701 783 09 38 shymkent@ekt.kz

TAPA3 +7 7262 94 12 31 +7 775 727 87 05 taraz@ekt.kz АЛМАТЫ +7 727 321 77 77 +7 707 115 11 18 almaty@ekt.kz

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК +7 7232 51 77 77 +7 778 476 83 85 **yk@ekt.kz** **AKTAY** +7 7292 20 33 53 +7 777 784 64 54 **aktau@ekt.kz**

КАРАГАНДА +7 7212 91 11 21 +7 771 270 27 70 karaganda@ekt.kz +7 7172 67 77 80 +7 747 222 05 13 astana@ekt.kz

ТАЛДЫКОРГАН +7 7282 30 90 15 +7 707 825 74 38 **tk@ekt.kz**

WWW.EKT.KZ