

Республика Беларусь, ул. Гришина, д. 94 г. Могилев, 212000

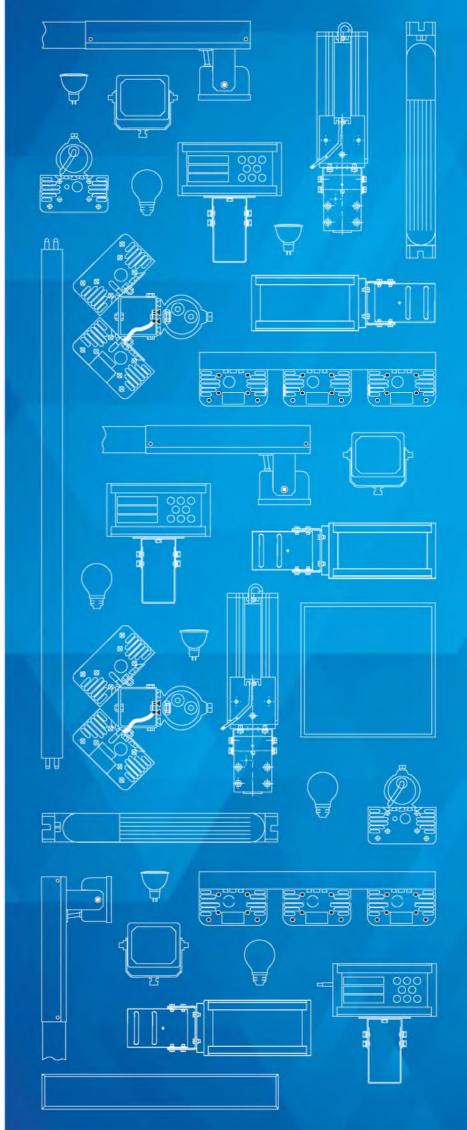
#### Контактные телефоны

приемная +375 (222) 73-89-45 отдел главного конструктора +375 (222) 73-89-90 отдел внешнеэкономических связей и маркетинга +375 (222) 73-89-01, 73-89-08

E-mail: market@zenit.by

www.zenit.by





ХОЛДИНГ «МОГИЛЕВЛИФТМАШ»



# СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ И ЛАМПЫ

УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СВЕТИЛЬНИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ для замены люминесцентных

низковольтные лампы

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ



комплекса.В настоящее время ОАО «Зенит» входит в состав холдинга «Могилевлифтмаш».

Основными направлениями деятельности являются разработка и производство:

- электротехнических изделий для комплектации лифтов:
- светодиодных светильников и ламп;
- светодиодных фар и фонарей для транспорта.

В данном каталоге представлены светодиодные светильники и лампы общего назначения.

Отличительной особенностью светодиодной продукции ОАО «Зенит» является высокая надежность и энергоэффективность, соответствующая передовому мировому уровню.

Большое внимание уделяется качественным характеристикам света. Вся выпускаемая обществом продукция, подлежащая обязательной сертификации, имеет сертификаты соответствия.

Система менеджмента качества ОАО «Зенит» сертифицирована в соответствии с СТБ ISO 9001-2015 в области проектирования, производства и технического обслуживания электротехнических изделий.

В производстве используются только фирменные светодиоды ведущих мировых производителей SAMSUNG, OSRAM, CREE. Полный технологический цикл производства светотехники и производственная база позволяют контролировать качество продукции на всех этапах производства и выполнять крупные проекты в сжатые сроки.

ОАО «Зенит» не занимается сборкой изделий из готовых узлов зарубежного производства, что позволяет квалифицированно и оперативно производить изготовление продукции с нужными заказчику характеристиками. По запросу заказчика специалисты ОАО «Зенит» могут осуществить светотехнические расчёты проектов по освещению различных объектов в программе DIALux.

Ассортимент продукции постоянно обновляется и совершенствуется в соответствии с передовыми тенденциями в развитии светотехники.

Мы рады видеть Вас среди постоянных клиентов и партнеров!



## СОДЕРЖАНИЕ

УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	3
- светильники светодиодные серии ДКУ 03	
- подсветка зданий	
- освещение железнодорожных остановочных пунктов и перронов	
- светильники светодиодные серии ДБУ 01	
- подсветка пешеходных переходов	
СВЕТИЛЬНИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	15
СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ для замены люминесцентных	19
- лампы светодиодные ЛСБН 600 мм	21
- лампы светодиодные ЛСБН 1200 мм	
- лампы светодиодные ЛСБН 1500 мм	23
- лампы светодиодные ЛСБН специального назначения	24
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ЛАМПЫ– аналоги ламп накаливания и галогенных	25
ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ	27
- светодиодные светильники ДПЛ 01	27
- светильники светодиодные ДПО 02-4х6-001-УХЛ3.1	
ДПП 01-1х22-001-УХЛ3.1	28





#### **Достоинства**

высокая, превосходящая аналоги, энергоэффективность, обеспечивающая быстрый срок окупаемости и экономию денежных средств при эксплуатации;

не выходит из строя при бросках напряжения питания, светильник сохраняет работоспособность после воздействия напряжения питания 380 В;

корпус с эффективными теплоотводящими радиаторами из литьевого алюминия; стекло поликарбонат ударопрочный, устойчивый к УФ излучению; гибкий силиконовый кабель питания;

светильник имеет повышенную прочность конструкции и имеет подтверждение соответствия требованиям к светильникам для тяжелых условий эксплуатации по СТБ IEC-60598-1-2008 или FOCT IEC-60598-1-2013;

светильники модификаций 017 и 018 имеют высокоэффективную оптику, создающую широкую диаграмму светораспределения с повышенной освещенностью;

светильник оборудован механически прочными, безвинтовыми клеммными зажимами фирмы WAGO для быстрого и легкого подключения 3-х алюминиевых или медных проводов сечением 0,2 - 4 мм<sup>2</sup>

сверхнизкий коэффициент пульсации света, идеальный для зрения человека;

не требует обслуживания при эксплуатации, срок службы светильника 15 лет или 50 000 часов;

используются только долговечные светодиоды ведущих производителей (SAMSUNG);

не искажает цвета освещаемых объектов, и улучшает видимость людей, транспортных средств и т.д.

не содержит ртуть, не требует специальной утилизации:

при производстве каждый экземпляр светильника проходит испытание на герметичность путем погружения на глубину 1 м

#### СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ДКУ 03 ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ COBMECTUMOCTU COOTBETCTBYET TP TC 020/2011

- Напряжение радиопомех на сетевых зажимах (класс В);
- Эмиссия гармонических составляющих тока по ГОСТ 30804.3.2-2013(СТБ ІЕС 61000-3-2:2009) (класс С);
- Колебания напряжения и фликер, вызываемые образцом по ГОСТ 30804.3.3-2013(CT5 IEC 61000-3-3:2008);
- По помехоустойчивости ГОСТ IEC 61547-2013:
- Устойчивость к воздействию контактному электростатическому разряду критерий качества функционирования В (СТБ ІЕС 61000-4-2-2011);
- устойчивость к воздействию радиочастотных электромагнитных полей в полосе частот 80-1000 МГц - критерий качества функционирования А (СТБ ІЕС 61000-4-3-
- устойчивость к воздействию наносекундных импульсных помех на входных портах электропитания переменного тока - критерий качества функционирования В (СТБ ІЕС 61000-4-4-2006);
- устойчивость к воздействию кондуктивных помех, наведенных радиочастотными электромагнитными полями, в полосе частот 0,15-80 МГц критерий качества функционирования А (СТБ ІЕС 61000-4-6-2011):
- устойчивость к воздействию микросекундных импульсных помех большой энергии - критерий качества функционирования С (СТБ ІЕС 61000-4-5-2014);
- устойчивость к провалам и выбросам напряжения электропитания критерий качества функционирования С (СТБ ІЕС 61000-4-11-2006);
- устойчивость к прерываниям напряжения сети электропитания критерий качества функционирования В (СТБ ІЕС 61000-4-11-2006).

#### СВЕТИЛЬНИК ПО БЕЗОПАСНОСТИ СООТВЕТСТВУЕТ ТР ТС 004/2011

- Относится к І классу защиты от поражения электрическим током согласно **FOCT IEC 60598-1-2013:**
- Электрическое сопротивление заземляющего соединения не более 0,5 Ом (по результатам измерений 0,032 Ом);
- Корпуса светильников имеют постоянное и надежное соединение с заземляющим контактным зажимом;
- Сопротивление изоляции светодиодных светильников, измеренное в нормальных условиях и в условиях повышенной влажности между токоведущими контактными зажимами относительно корпуса при напряжении постоянного тока 500В в течение 1 мин не менее 2 МОм (по результатам измерений более 310 МОм);
- Электрическая изоляция светодиодных светильников после испытаний на влагостойкость выдерживает без пробоя 1460 В переменного тока частотой 50 Гц между токоведущими частями (цепью питания) и корпусом в течение 1 мин.;
- Защита от случайного контакта с частями, находящимися под напряжением согласно п.8 **FOCT IEC 60598-1-2013**;
- Пути утечки светодиодных светильников не менее 2,5 мм и воздушные зазоры не менее 2,5 мм соответствуют п. 11.2. ГОСТ ІЕС 60598-1(Фактическое значение путей утечки светодиодных светильников и воздушных зазоров более 10 мм);
- Светильники влагостойки при воздействии относительной влажности 98% согласно ГОСТ 15150-69 предусмотренными для климатического исполнения УХЛ1.

## УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

#### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕТИЛЬНИКОВ

- Цветовая температура 5000 К
- Типовое значение коэффициента пульсации света 0,3%
- Коэффициент мощности типовой 0,97
- Параметры сети питания 176-264 В, 50 Гц
- Степень защиты оболочкой IP67
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 УХЛ1
- Рабочий диапазон температуры эксплуатации от -40 до +50 °C
- Гарантийный срок эксплуатации 3 года
- Срок службы 15 лет или 50000 часов

Наименование	Номиналь- ная потребляе- мая мощность, Вт	Номинальный световой поток светильника <sup>1</sup> , лм	КСС в продольной плоскости/ в поперечной плоскости²	Габаритные размеры, мм	Номиналь- ная светоотдача, лм/Вт	Типовой индекс цветопере- дачи, Ra	Масса, к
ДКУ 03-1x25-018	28	3700	Г/Ш	415x124x80	132	80	2,8
ДКУ 03-1x25-017	28	3700	Г/Ш	415x124x80	132	80	2,8
ДКУ 03-1х37-002	42	5800	Д/Д	240x124x146	138	85	2,2
ДКУ 03-1х37-003	42	4900	Д/Д	240x124x146	116	85	2,2
ДКУ 03-1x37-018	42	4800	Г/Ш	415x124x80	114	80	2,8
ДКУ 03-1х42-018	48	5700	Г/Ш	380x124x110	118	80	2,5
ДКУ 03-1x55-003	62	7600	Д/Д	335x124x146	122	85	2,6
ДКУ 03-1х55-002	62	8800	Д/Д	335x124x146	141	85	2,6
ДКУ 03-1х55-017	61	7500	Г/Ш	240x124x146	122	80	2,1
ДКУ 03-1x73-017	81	10000	Г/Ш	525x124x105	123	80	3,8
ДКУ 03-1x91-017	100	12300	Г/Ш	630x124x105	123	80	4,7
ДКУ 03-1x110-017	118	14000	Г/Ш	630x124x105	118	80	4,7
ДКУ 03-1x121-017	130	16000	Г/Ш	440x124x146	123	80	4,0
ДКУ 03-1x158-017	170	21000	Г/Ш	610x124x146	123	80	4,8
ДКУ 03-3x55-010	186	26500	Г/Ш	386x335x156	142	85	8,5

#### Примечание:

1.Номинальный световой поток с учетом всех потерь.

При температуре окружающей среды 25 °C и напряжении питания ~230 В допуск на световую эффективность, световой поток и потребляемую мощность не превышает в худшую сторону 10%. В лучшую сторону не ограничен.

2.Тип кривой силы света: Ш-широкая, К-концентрированная, Д-косинусная, Г-глубокая.

В соответствии с потребностями потребителя возможно изготовление светильника с другими характеристиками.





## ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫХ СЕРИИ ДКУ 03



- 1-4: крепление на трубу
- 5-7: крепление на потолок
- 8: крепление на трос
- 9: крепление на кронштейн

По желанию заказчика может быть установлен иной тип крепления (на стену, трубу до Ø 55 мм, трос Ø 6-8 мм, рым-болт любого размера и диаметра).

# ПОДСВЕТКА ЗДАНИЙ

# Светильник светодиодный ДКУ 03-3х43-035-УХЛ1

Предназначен для создания декоративной цветной подсветки фасадов высоких зданий ( до 40 метров). Состоит из необходимого количества светильников на 3 основных цвета (красный, синий, белый, при необходимости цвета могут быть другими) и шкафа управления (1 шкаф на здание). Автоматическая система управления светильника обеспечивает включение света на закате солнца, выключение на восходе солнца, смену цветов с требуемым интервалом времени, имеет функцию ночного выключения. Освещение каждого здания может работать по своей программе с разным интервалом и порядком чередования цветов (6 цветов), создаст неповторяющуюся картину освещения зданий стоящих рядом. Светильник создает 5 основных цветов: синий, белый, красный, голубой, розовый, и малиновый. Могут использоваться другие цвета.



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

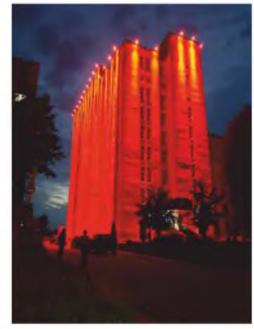
ДКУ 03-3х43-035	КРАСНЫЙ	СИНИЙ	БЕЛЫЙ	
Номинальная потребляемая мощность светодиодов, Вт		4		
Кривая светораспределения СТБ 1499-2009		К		
Типовое значение коэффициента пульсации света, %		0,3		
Предельный диапазон напряжения питания, В		176-264, 50 Гц		
Коэффициент мощности		0,97		
Масса светильника, кг	6,0			
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP67			
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ1			
Рабочий диапазон температуры эксплуатации	от -40 до +50°С			
Габаритные размеры со стандартным креплением, мм		413x239x116		
Тип крепления		Консольное		
Наружный диаметр крепежной трубы, мм	48 (может и	зменяться по заказу по	отребителя)	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3			
Средний срок службы, лет	15 при наработке 50 000 ч			

- 1. При температуре окружающей среды 25°C и напряжении питания ~ 230В допуск на световую эффективность, световой поток и потребляемую мощность не превышает в худшую сторону 10%. В лучшую сторону допуск не ограничен.
  2. По умолчанию цветовая температура для белого цвета 5000К, по заказу могут быть изготовлены светильники

- 3. Допустимое отклонение потребляемой мощности ±5%

## Подсветка здания светильниками **ДКУ 03-3х43-035-УХЛ1** в г.Могилёве

















#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация ДКУ 03	1x21-012	1x25-017		
Светоотдача светодиодов, лм/Вт	181	174		
Номинальная мощность светодиодов, Вт	21	25		
Световой поток светодиодов, лм	3180	4350		
Номинальный световой поток светильника, лм	2700	3700		
Цветовая температура, К	5000	)		
Кривая светораспределения	Ш	(со специфическими свойствами)		
Типовое значения коэффициента пульсации, %	0,3			
Индекс цветопередачи	80 <b>±</b> 7			
Параметры сети, В	176-264, 50 Гц			
Коэффициент мощности	0,95			
Масса, кг	2,8			
Степень защиты,	IP67	7		
Тип климатического исполнения	УХЛ	1		
Рабочий диапазон температуры эксплуатации,°С	от -40 до +50			
Габаритные размеры, мм	334x292x80	413x124x80		
Ограничения слепящего действия	Защитный угол не менее 20 градусов			
Гарантийный срок, лет	3			
Средний срок службы, лет	15			

#### ДКУ 03-1х21-012-УХЛ1



Предназначен для создания равномерного освещения при малой высоте опор (около 5 м) с большим расстоянием между опорами для остановочных пунктов электрифицированных железных дорог. Имеет быстросменный выносной блок защиты от перенапряжения 5 кВ/10 кВ, имеющий встроенный светодиодный индикатор, который оповещает о необходимости замены модуля. Изоляция между светодиодным модулем и корпусом выдерживает напряжение пробоя 6 кВ. Светильник оснащен высококачественной оптикой, предотвращающей слепящий эффект. Светильник имеет оптимальную конструкцию для быстрого подключения. Поворотная система установки позволяет быстро и удобно направлять свет в требуемую зону освещения.



#### ДКУ 03-1х25-017-УХЛ1

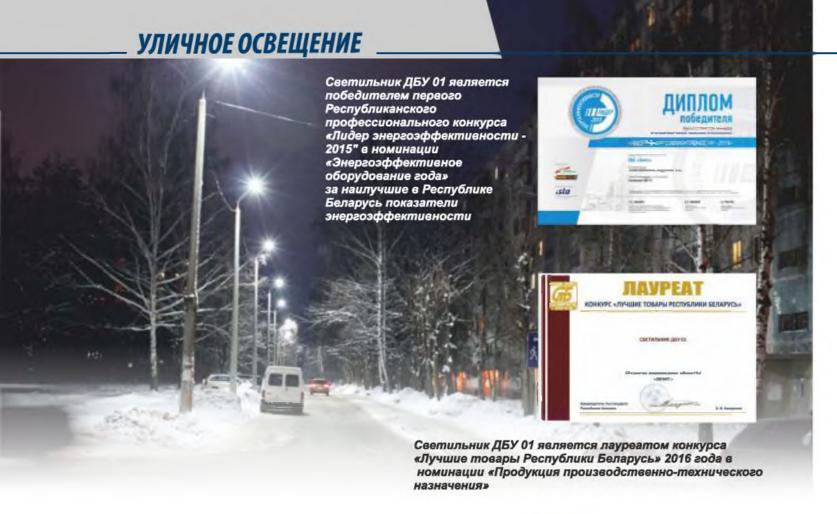
Предназначен для создания равномерного освещения при большой высоте опор (8–10 м) и большим ра сстоянием между опорами (≈ 30–35 м) для остановочных пунктов не электрифицированных железных дорог. Не выходит из строя при бросках напряжения питания благодаря 3х каскадной схеме подавления перенапряжений различного происхождения, в т.ч. вызванных разрядами молний. Светильник оснащен высококачественной оптикой, предотвращающей слепящий эффект. Светильник имеет оптимальную конструкцию для быстрого подключения. Поворотная система установки позволяет быстро и удобно направлять свет в требуемую зону освещения.



#### ДКУ 03-1х25-016-УХЛ1

Предназначен для создания равномерного освещения при средней высоте опор (около 5-7м) и большим расстоянием между опорами для остановочных пунктов не электрифицированных железных дорог.

9



# СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ СЕРИИ ДБУ 01



Энергосберегающий светильник ДБУ 01 применяется для наружного и внутреннего освещения, в том числе для тяжелых условий эксплуатации по ГОСТ IEC 60598-1, предназначен для замены светильников с галогенными, металло-галогенными, ртутными, натриевыми и лампами накаливания для организации освещения производственных помещений, прилегающих территорий, улиц, пешеходных переходов, оптимально подходит для освещения микрорайонов, частного сектора и других территорий городской и сельской местности. Светильник может оснащаться креплением на стену, на трубу, на трос, на крюк.

При замене ртутных ламп окупается за 4-6 месяцев. Имеет малые сроки окупаемости при замене других ламп. Высоконадежен. Изготавливается на основе конструктива фар для техники ОАО «БелАЗ».

#### ДОСТОИНСТВА

обладает высокой энергоэффективностью и обеспечивает короткий срок окупаемости, во многих случаях 4-6 месяцев, за счёт экономии электроэнергии

имеет сверхнизкий коэффициент пульсации света - менее 1%, идеальный для зрения человека и с запасом соответствующий требованиям ТКП 45-2.04-153-2009 «Естесственное и искусственое освещение» и санитарным нормам;

по создаваемой освещенности может служить заменой светильникам ЖКУ 70 Вт, РКУ 125 Вт и светильникам (прожекторам с галогенными лампами мощностью 250 Вт, а также при замене старых систем освещения и более мощных светильников ЖКУ 150 Вт и РКУ 250 Вт;

после установки имеется возможность регулировать направление света, добиваясь оптимального освещения.

не выходят из строя при бросках напряжения питания, имеют встроенные защиты многократного действия, обеспечивая безопасный режим для светодиодов: защита от превышения напряжения питания 260 В и тепловая защита;

малогабаритный корпус с эффективными теплоотводящими радиаторами из литьевого алюминия, стекло – поликарбонат ударопрочный, гибкий силиконовый, устойчивый к УФ излучению, кабель питания:

по электромагнитной совместимости соответствует СТБ УН 55015-2006 (класс В), СТБ IEC 61000-3-3-2011, СТБ МЭК 61000-3-2-2006, СТБ IEC 61547-2011

высокая ударопрочность и «живучесть» светильника. Соответствует требованиям к светильникам для тяжелых условий эксплуатации согласно ГОСТ IEC 60598-1-2013:

конструкция светильника создана на основе светодиодных фар для большегрузных карьерных самосвалов БелАЗ, скреперов МоАЗ и др. техники успешно эксплуатирующейся с 2013 года в горнодобывающей отрасли в десятках стран мира;

имеет защиту от внешних воздействий IP67, устойчив к ударам, вибрациям, неблагоприятным условиям окружающей среды, может кратковременно работать под водой на глубине до 1 м, что подтверждается протоколами испытаний;

конструкция светильника обеспечивает запас 10-100 раз по отношению к нормам помех согласно СТБ ЕН 55015, что гарантирует отсутствие помех для систем связи, охранных систем и аналогичной радиофицированной техники:

■ не содержит ртуть, не требует специальной утилизации;

не требует обслуживания при эксплуатации, срок службы светильника 15 лет;

используются только долговечные светодиоды ведущих производителей (SAMSUNG, OSRAM);

не искажает цвета освещаемых объектов (коэффициент естественности цветопередачи – не менее 80).

имеет подтверждение соответствия обязательным требованиям технических регламентов таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДБУ 01-22-001	ДБУ 01-22-003		
138			
22	!		
24	ŀ		
3300	3100		
23	0		
1,3			
85			
IP 67			
Д (косин	усная)		
5000*			
142x12	20x98		
0,3			
3			
От -50	до +50		
	13 22 24 3300 23 1,3 85 IP 6 Д (косин 5000 142x12 0,3		

<sup>\*-</sup> по умолчанию цветовая температура 5000 K, по заказу могут быть изготовлены светильники с любой цветовой температура

#### ТАБЛИЦА ОСВЕЩЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ (ЕДИНИЧНЫЙ ДБУ)

Высота установки, м	4	6	8	9	10	11	12	13	15	18	
Освещённость, Лк	69	31	17,5	14	11	9	7,7	6,5	5,8	4	

# ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫХ СЕРИИ ДБУ 01

На стену

На трубу

На магнит







На столб

Ha mpoc





На потолок блок из-2-х

На потолок блок из 4-х







#### ДКУ 03-1х35-044-УХЛ1

ДБУ 01-22-002-УХЛ1

Светильник ДКУ 03-1х35-044-УХЛ1 специально разработан с учётом особенностей освещения пешеходных переходов. Создает яркую узкую полосу света на пешеходном переходе. Имеет специальную диаграмму, хорошо освещая как поверхность перехода, так и пешеходов, подходящих к переходу и находящихся на нём.

В светильнике имеется противотуманный блок, со специальным спектром освещения и оптикой, применяемых в противотуманных фарах техники БЕЛАЗ.

Светильник ДБУ 01-22-002-УХЛ1 применяется для подсветки фасадов зданий и других зон, где требуется освещение эллипсным лучом света, в частности для освещения пешеходных переходов.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	ДКУ 03-1х35-044	ДБУ 01-22-002	ДБУ 01-10-22			
Номинальная потребляемая мощность	40 BT	24 Вт	12 Вт			
Номинальное значение светового потока	4300 лм ± 10%	3000 лм	1400 лм			
Цветовая температура	4000 K	5000 K	5000 K			
Параметры сети	~230 В, 50 Гц					
Рабочий диапазон температуры эксплуатации,°С	от минус 40 до +50°C от минус 40 до +50°C* от минус 40 до					
Степень защиты оболочкой		IP 67				
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150		<b>УХЛ</b> 1				
Масса светильника	2,6 кг	1,2 кг	1,3 кг			
Габаритные размеры со стандартным креплением	280х240х80 мм	142х120х98 мм	142х120х98 мм			
Гарантийный срок эксплуатации	3 года					
Средний срок службы	15 лет					

13 / 14



Энергосберегающие светильники серии ДКУ 03 и ДБУ 01 применяются для наружного и внутреннего освещения, в том числе для тяжелых условий эксплуатации по ГОСТ IEC 60598-1, предназначены для замены светильников с галогенными, металлогалогенными, ртутными, натриевыми и лампами накаливания для организации освещения производственных помещений, прилегающих территорий, улиц. Оптимально подходят для освещения производственных площадей, прилегающих территорий, охраняемого периметра предприятий и т.п. Светильники могут оснащаться креплением на стену, на трубу, на трос, на крюк.

#### ДОСТОИНСТВА

обладают высокой энергоэффективностью и обеспечивают короткий срок окупаемости;

имеют сверхнизкий коэффициент пульсации света, не создают стробоскопический эффект;

по создаваемой освещенности заменяют светильники с ртутными, Д-натриевыми и др. лампами мощностью до 700 Вт;

имеют различные типы крепления: на крюк, на трос, на стену, «Лира» и т.п.;

не выходят из строя при бросках напряжения питания, имеют встроенные защиты многократного действия;

малогабаритный корпус с эффективными радиаторами, стекло - поликарбонат ударопрочный, устойчивый к УФ излучению; гибкий силиконовый кабель питания;

высокая ударопрочность и «живучесть» светильников:

устойчивы к ударам, вибрациям, неблагоприятным условиям окружающей среды, могут кратковременно работать под водой на глубине до 1 м;

не содержат ртуть, не требуют специальной утилизации

не требуют обслуживания при эксплуатации;

используются только долговечные светодиоды ведущих производителей (SAMSUNG, OSRAM);

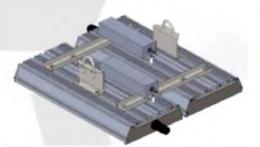
не искажают цвета освещаемых объектов(коэф. естественной цветопередачи - не менее 80);

не создают помех радиоприемникам и др. радиоэлектронным устройствам, имеют подтверждения всем требованиям безопасности, электромагнитной совместимости.

#### СВЕТИЛЬНИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

# СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ДКУ 03







#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ДКУ 03-1х45- 006-УХЛ1	ДКУ 03-1x65- 006-УХЛ1	ДКУ 03-1х113- 006-УХЛ1	ДКУ 03-2x105- 006-УХЛ1			
Реальная светоотдача светодиодов, лм/В			181				
Номинальная мощность светодиодов, Вт	45	65	113	210			
Номинальная световая отдача светильника, лм/Вт	143						
Световой поток светодиодов, лм	8 145	11 700	20 500	38 000			
Номинальный световой поток светильника, лм	7 150	10 250	18 000	34 100			
Кривая светораспределения		Д (кос	инусная)				
Цветовая температура	4000 K (5000 K)						
Коэффициент пульсации света, не более	1%						
Типовый индекс цветопередачи, R₂	82						
Параметры сети		~100-30	05 В, 50 Гц				
Номинальная потребляемая мощность, Вт	50	72	125	231			
Коэффициент мощности		(	0,97				
Крепление светильника	подвесное с к	• •	крепления на труб заказу	бу 0,5 дюйма или			
Материал рассеивателя		закалённое мат	гированное стекло	)			
Материал уплотнителей		СИ	ликон				
Материал корпуса светильника			ный алюминий				
Степень защиты оболочкой		IP67	7 (IP65)				
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ1						
Рабочий диапазон температуры эксплуатации,*С	от минус 40 до +50°C						
Габаритные размеры со стандартным креплением, мм	200x150x230	200x150x300	200x150x490	420x150x490			
Гарантийный срок эксплуатации			лет				
Средний срок службы		1:	5 лет				

Используются высоконадежные источники питания фирмы «MEAN WELL». Светильник имеет повышенную прочность к ударам и вибрациям, корпус светильника выполнен с эффективным теплоотводящим алюминиевым радиатором, устойчивым к коррозии, с возможностью замены источника питания без вскрытия светодиодного отсека.



ДКУ 03-3x55-002 165Вт, 26400 лм ДКУ 03-1x55-002 55Вт, 8800 лм

ДКУ 03-2x55-002 110Вт, 17600 лм

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Светильник	ДКУ 03-1×55-002	ДКУ 03-2×55-002	ДКУ 03-3×55-002		
Светоотдача светодиодов, лм/Вт	185				
Номинальная мощность светодиодов, Вт	55	110	165		
Номинальная светоотдача светильника, лм/Вт		141			
Световой поток светодиодов, лм	10175	20350	30525		
Номинальный световой поток светильника, лм	8800	17600	26400		
Кривая светораспределения		Д (косинусная), 120			
Цветовая температура, К	5000				
Типовое значение коэффициента пульсации света, %	0,2				
Индекс цветопередачи Ra, типовой	85				
Параметры сети, В		176-264, 50Гц			
Коэффициент мощности		0,98			
Номинальная активная потребляемая мощность, Вт	62	124	186		
Масса светильника, кг	2,6	8,8			
Степень защиты оболочкой		IP 67	•		
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ1			
Предельный диапазон температуры эксплуатации, °C	от -40 до +50				
Габаритные размеры со стандартным креплением, мм	335x124x146	335x268x150	335x412x150		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3				
Средний срок службы. лет		15			

#### ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ



ДКУ 03 с креплением на потолок, стену. С поворотным устройством.



## ДКУ 03-3x121-002 390Вт, 49200 лм ДКУ 03-2x121-002 260Вт, 32800 лм

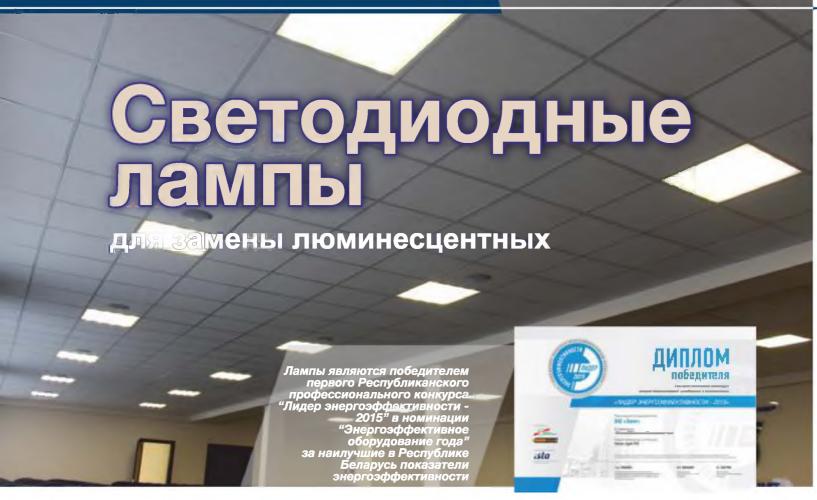
СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ДКУ 03

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Светильник	ДКУ 03-1×121-002	ДКУ 03-2×121-002	ДКУ 03-3×121-002			
Светоотдача светодиодов, лм/Вт	155					
Номинальная мощность светодиодов, Вт	121	142	363			
Номинальная светоотдача светильника, лм/Вт	•	126				
Световой поток светодиодов, лм	18800	37600	56400			
Номинальный световой поток светильника, лм	16400	32800	49200			
Кривая светораспределения		Д (косинусная), 120				
Цветовая температура, К	5000					
Типовое значение коэффициента пульсации света, %	0,5					
Индекс цветопередачи Ra, типовой	85					
Параметры сети, В		176-264, 50Гц				
Коэффициент мощности		0,97				
Номинальная активная потребляемая мощность, Вт	130	260	390			
Масса светильника, кг	4,2 8,9		13,3			
Степень защиты оболочкой	IP 67					
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ1				
Предельный диапазон температуры эксплуатации, °C	от -40 до +50					
Габаритные размеры без крепления, мм	420x124x120	420x284x120	420x428x120			
Гарантийный срок эксплуатации, лет	'	3	•			
Средний срок службы. лет	15					

ДКУ 03-1х121-002

130Вт, 16400 лм



Лампа светодиодная ЛСБН с цоколем G13 предназначена для использования в системах освещения в магазинах, офисах, общественных помещениях, на предприятиях, складах и т.д. в качестве энергосберегающего источника света вместо трубчатых люминесцентных ламп. Лампы могут исполняться как с совпадающими плоскостями выводов патрона G13 и светодиодов, так и с любыми углами между указанными плоскостями. Лампы со степенью защиты ІР54 могут применяться в пожароопасных зонах П1, П2, П2а.

#### ДОСТОИНСТВА \_

имеют светоотдачу светодиодов от 154 до 181 лм/Вт, что является очень высоким показателем, находящимся на лучшем мировом уровне, что обеспечивает наибольшую экономию электроэнергии;

при значительно лучшей освещенности по сравнению с аналогичной люминисцентной лампой требуется в 3,6 - 4 раза меньшая мощность лампы, что является лучшим на рынке показателем, снижая потребление энергии ы 4-6 раз с учетом ПРА;

лампы существенно снижают тепловыделение в светильнике;

имеют сверхнизкий коэффициент пульсации света, идеальный для органов зрения и с десятикратным запасом соответствующий требованиям ТКП 452.041532009 «Естесственное и искусственное освещение» для всех видов помещений;

не выходят из строя при бросках напряжения питания, имеют встроенные защиты;

все части лампы выполнены из небьющихся материалов;

лампы могут применяться в условиях повышенных вибраций и ударов (по спецзаказу);

не содержат ртуть, не требуют специальной утилизации;

не требуют обслуживания при эксплуатации;

лампы разборны и ремонтнопригодны;

используются только долговечные светодиоды фирмы SAMSUNG.

имеют подтверждение соответствия по безопасности и электромагнитной совместимости. Соответствуют обязательным требованиям технических регламентов Таможенного союза

#### ЛАМПЫ СООТВЕТСВУЮТ

Электромагнитная совместимость. Радиопомехи от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы измерения.

#### ГОСТ 30804.3.2-2013:

Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний.

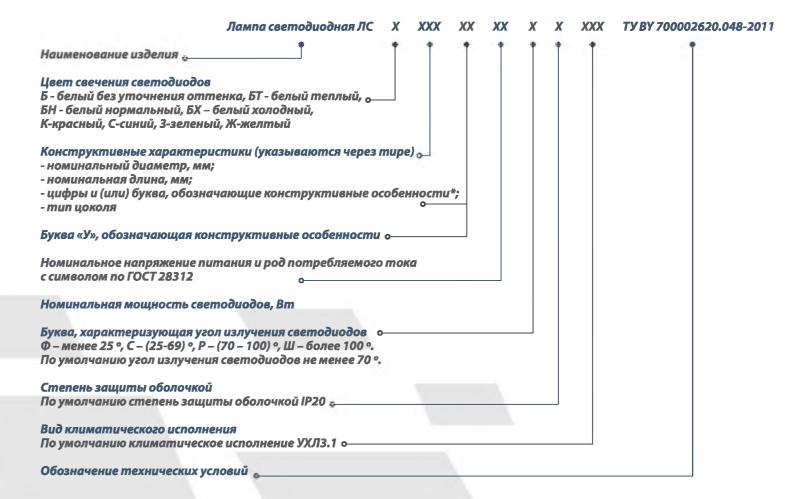
#### **FOCT 30804.3.3-2013:**

Совместить технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низко-вольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16A (в одной фазе) подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний.

#### *ΓΟCT IEC 61547-2013:*

Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний.

#### ОБОЗНАЧЕНИЕ ЛАМПЫ ПРИ ЗАКАЗЕ:



Лампа светодиодная ЛСБН белого нормального цвета с цоколем G13 предназначена для использования в системах освещения в общественных помещениях, на предприятиях, складах и т.д в качестве энергосберегающего источника света вместо трубчатых люминесцентных ламп длиной 600 мм мощностью18-20 Вт.

Имеется вариант изготовления ламп с расположением плоскости выводов перпендикулярно плоскости расположения светодиодов. Лампы на напряжение 115 В включаются в сеть 230 В по 2 шт. последовательно.



# ЛСБН 600 мм

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики	ЛСБН 25-6	600-01-G13	ЛСБН 25-600-02-G13		
Основные технические характеристики	115B~5B⊤	230В~5Вт	115B~5B⊤		
Светоотдача светодиодов, лм/Вт	До 181, по заказу до 203				
Типовое значение индекса цветопередачи, Ra	85				
Светоотдача лампы, лм/Вт	150		125 - 163		
Номинальная мощность светодиодов, Вт		5			
Потребляемая мощность, Вт		6			
Номинальное значение светового потока, лм	900		800		
Коэффициент пульсации света, %	0,3	8,6	0,3		
Диапазон напряжения питания, В	103-127	207-253	103-127		
Масса, кг	0,2				
Тип рассеивателя		Рифленый			
Тип цоколя		G13			
Модификация	Угол между плоскостью вывод	ов цоколей и плоскостью рас	сположения светодиодов 0 или 9		
Цветовая температура, К		4000-5000			
Габаритные размеры, мм		Не более Ø25x603			
Степень защиты оболочкой		IP 20			
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ3.1			
Диапазон температурной эксплуатации, °С	От -20 до +45				
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3				
Срок службы, лет	15				
Мощность заменяемой люминесцентной лампы, Вт	18-20				

Лампы на напряжение 115В разработанные специально для использования в 4-х ламповых и 2-х ламповых светильниках с напряжением питания 230В с последовательным включением ламп. Они позволяют минимизировать или исключить переделку проводки таких светильников.

\_СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ



Лампы светодиодные ЛСБН белого нормального цвета с цоколем G13 предназначены для использования в системах освещения в общественных помещениях, на предприятиях, складах и т.д в качестве энергосберегающего источника света вместо трубчатых люминесцентных ламп длиной 1200 мм мощностью 40 Вт.

Имеется вариант изготовления ламп с расположением плоскости выводов перпендикулярно плоскости расположения светодиодов.

В этом случае в обозначении лампы добавляется буква «У».

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические	ЛСЕ	5H 25-1200-0	1-G13	ЛСБН	25-1200-02-0	G13
характеристики	230В~10Вт	230B~16BT	230B~22BT	230В~10Вт	230B~16BT	230B~22B
Светоотдача светодиодов, лм/Вт			До 181	, по заказу д	203	
Типовое значение индекса цветопередачи, Ra			8	5		
Светоотдача лампы, лм/Вт	133-164 125-163					
Номинальная мощность светодиодов, Вт	10	16	22	10	16	22
Потребляемая мощность, Вт	11	18	24	11	18	24
Номинальное значение светового потока, лм	1800	2400	3300	1600	2250	3000
Коэффициент пульсации света, %		0,3				
Диапазон напряжения питания, В			207	-253		
Масса, кг			0,	35		
Тип рассеивателя	рифлёный					
Вторичная оптика	нет					
Тип цоколя			G	13		
Модификация	угол между плоскостью выводов цоколей и плоскостью расположения светодиодов 0 или 90°					
Цветовая температура, К				-5000	Mile Vision	
Габаритные размеры, мм,		1-00	не более	Ø25x1209		
Степень защиты оболочкой	63-1-	2	IP	20		
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150	N. Z. V.	1200	УХ	П3.1		
Диапазон температурной эксплуатации, °С	1	Second !	от -20	до +45	100	
Гарантийный срок эксплуатации, лет				3		
Срок службы, лет	1			15		1880
Мощность заменяемой люминесцентной лампы, Вт			36	6-40	1000	E a
			_	7 1.4	1	



**Лампы светодиодные ЛСБН** белого нормального цвета с цоколем G13 предназначены для использования в системах освещения в общественных помещениях, на предприятиях, складах и т.д в качестве энергосберегающего источника света вместо трубчатых люминесцентных ламп длиной 1500 мм мощностью 58, 65 и 80 Вт. При этом обеспечивают значительное улучшение освещенности и качества света, многократное увеличение надежности и снижение энергопотребления.

Имеется вариант изготовления ламп с расположением плоскости выводов перпендикулярно плоскости расположения светодиодов. В этом случае в обозначении лампы добавляется буква «У».

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	JICDH 23	ЛСБН 25-1500-01-G13		ЛСБН 25-1500-02-G13	
рактеристики	230В~16Вт	230В~22Вт	230В~16Вт	230В ~22Вт	
ветоотдача светодиодов, лм/Вт		До 181, по заказу до 203			
повое значение индекса цветопередачи, Ra		85			
зетоотдача лампы, лм/Вт	133	133 138 125-163			
оминальная мощность светодиодов, Вт	16	22	16	22	
отребляемая мощность, Вт	18	24	18	24	
оминальное значение светового потока, лм	2400	3300	2250	3000	
эффициент пульсации света, %	0,3				
папазон напряжения питания, В		207-253			
асса, кг	0,37				
п рассеивателя	Рифлёный				
оричная оптика	нет				
п цоколя	G13				
одификация	Угол между г	плоскостью выво	дов цоколей и п	ілоскостью	
	pac	положения свето	одиодов 0 или 9	0°	
ветовая температура, К	4000-5000				
баритные размеры, мм,		не более Ø25x1503			
гепень защиты оболочкой		IP20			
п климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛЗ.1				
иапазон температурной эксплуатации, °С	От -20 до +45				
рантийный срок эксплуатации, лет		3			
оок службы, лет	15				
ощность заменяемой люминесцентной лампы, Вт	65-80	80	65-80	80	
				100	



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические	ЛСБН 25-1149-03-G5 230B~16Вт	ЛСБН 32-1200-FA6 230B~10Вт	ЛСБН 32-1200-G13 230B~10Вт	ЛСБН 32-1500-G13 230B~16Вт
Область применения	Для замены ламп Т5 58Вт 1149 мм	Для применения во взрывозащищённых светильниках. Цоколь FA6	Для пожароопасных помещений категорий ПІ, ПІІ, ПІІа. Заменяют лампы 36-40 Вт с ПРА	Для пожароопасных
Светоотдача светодиодов, лм/Вт	До 181, по заказу до 203			
Типовое значение индекса цветопередачи, Ra	85			
Светоотдача лампы, лм/Вт	153	133-164	125-163	
Номинальная мощность светодиодов, Вт	16	10	10	16
Потребляемая мощность, Вт	18	11	11	18
Номинальное значение светового потока, лм	2750	1800	1500	2250
Коэффициент пульсации света, %	0,3			
Диапазон напряжения питания, В	207-253			
Масса, кг				0,37
Тип рассеивателя	Рифлёный			
Вторичная оптика	Есть Нет			
Тип цоколя	G5	FA6 G13		3
Модификация	Угол между плоскостью выводов цоколей и плоскостью расположения светодиодов от 0 до 90 градусов			
Цветовая температура, К	4000-5000			
Габаритные размеры, мм,	Ø25x1149	Ø32x1209		Ø32x1503
Степень защиты оболочкой	IP20		IP	54
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛЗ.1			
Диапазон температурной эксплуатации, °C	От - 20 до + 45			
Гарантийный срок эксплуатации		3 года		
Срок службы		15 :	ет	
Мощность заменяемой люминесцентной лампы, Вт	36-40 80			80

# HUSKOBOJETHER James Berajoru James Har

*ЛАМПА СВЕТОДИОДНАЯ ЛСБН GU5.3 12B → 3Bm* O4



ЛАМПА СВЕТОДИОДНАЯ ЛСБН E14 12B ≈ 3Bm УХЛЗ.1



Лампа светодиодная белого нормального цвета предназначена для замены с улучшением освещенности галогенных ламп мощностью 35 Вт и ламп накаливания мощностью 40 Вт в точечных светильниках, светильниках в подвесных потолках, автомобильных переносках. Может применяться как в офисном (школы, больницы, административные здания и другие общественные помещения), так и в бытовом освещении.

## лампа светодиодная ЛСБН E27 24B~4Bm УХЛЗ.1



Лампа светодиодная ЛСБН E27 24B~4Bт белого нормального цвета предназначена для замены, с улучшением освещённости, ламп накаливания с цоколем E27 мощностью 60 Вт в местном освещении станков и питания светильников 24 В.

Лампы в цветном исполнении предназначены для декоративного освещения, иллюминации, использования в качестве сигнальных и предупреждающих ламп.



#### ДОСТОИНСТВА

имеют светоотдачу лампы до 125 лм/Вт, что превосходит светоотдачу эквивалентной галогенной лампы и обеспечивает наименьшие затраты при эксплуатации;

диапазон температур эксплуатации от минус 20 ло +40°C:

не выходят из строя при бросках напряжения питания, имеют встроенные защиты;

все части лампы выполнены из небьющихся материалов;

по принципу работы не создают помех радиоприёму, телевидению, системам связи;

сертифицирована для бытового применения;

надёжно работают как при постоянном включении, так и при частых включениях-выключениях, пригодны для работы в системах освещения с датчиком движения;

не требуют обслуживания при эксплуатации, а также не содержат вредных веществ и не требуют специальной утилизации;

имеет встроенный линейный ПРА;

используются долговечные светодиоды ведущих производителей, срок службы лампы 15 лет;

не искажают цвета освещаемых объектов (коэффициент естественности цветопередачи не менее 80);

имеют подтвержение соответствия обязательным требованиям технических регламентов Таможенного союза

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	ЛСБН E27 24B~4Bт	ЛСБН Е14 12B-3Вт ЛСБН GU5.3 12B-3В
Светоотдача лампы, лм/Вт	125	108
Потребляемая мощность, Вт	4	3
Номинальное значение светового потока, лм	500	230
Номинальное напряжение питания, В	24	12
Род потребляемого тока	переменный	постоянный
Масса, кг	0,04	0,03
Угол рассеивания	120°	120°
Цветовая температура	5000 *	5000 *
Габаритные размеры, мм	Ø49x87	Ø49,5x47

<sup>\*-</sup> по умалчания цветовая температура 5000 К, по заказу могут быть изготовлены лампы с любой цветовой температурой

25



## СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ДПЛ 01-05-005-УХЛЗ.1

Предназначен для общего освещения внутри помещения. По световому потоку заменяет лампы накаливания мощностью 75-100 Вт и люминесцентные лампы мощностью 18-20 Вт. Область применения - освещение коридоров общественных зданий, лестничных площадок, кабин лифтов, применение в системе ЖКХ, а также при местном освещении.

Светильник может комплектоваться металлическим антивандальным креплением, не позволяющим демонтировать светильник без разрушения корпуса электроники. Светильник дополнительно может комплектоваться светошумовым датчиком.

Светильник сертифицирован на соответствие требованиям Таможенного союза по электромагнитной совместимости и безопасности для использования в бытовых условиях.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики	<b>ДПЛ</b> 01-05-005-УХЛЗ.1	
Светоотдача светильника, лм/Вт	150	
Номинальная мощность, Вт	5	
Потребляемая мощность, Вт	6	
Номинальное значение светового потока, лм	800	
Коэффициент пульсаций света типовой , %	8,6	
Индекс цветопередачи, не менее	80	
Номинальное напряжение питания, В	230	
Масса, кг	0,21	
Вид рассеивателя	рифленый	
Цветовая температура, К	5000	
Габаритные размеры, мм, не более	361x43x47	
Гарантийный срок эксплуатации, не менее, лет	3	
Срок службы, лет	15	

# Светильники светодиодные ДПО 02-4x6-001-УХЛ3.1 ДПП 01-1x22-001-УХЛ3.1

Светильник светодиодный ДПО 02-4x6-001-УХЛ3.1 ТУ ВҮ 700002620.049-2012



Энергосберегающий светильники ДПО применяется для внутреннего освещения, предназначен для освещения общественных мест, офисов, промышленных предприятий и т.д. В ДПО 02-4x6-001—УХЛЗ.1 в качестве рассеивателя используется «микропризма» из полистирола. Могут устанавливаться другие рассеиватели по заказу потребителя.

## ДОСТОИНСТВА

оснащается высоконадёжными блоками питания фирмы «HELVAR»:

срок службы светильника 15 лет, что достигается за счёт применения качественных светодиодов в облегчённом режиме работы и долговечных блоков питания фирмы «HELVAR»;

не содержит ртуть, не требует специальной утилизации;

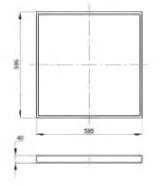
используются только долговечные светодиоды фирмы «SAMSUNG» серии 281B+ Pro с номинальной светоотдачей 213 лм/Вт:

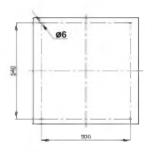
не требует обслуживания при эксплуатации;

может быть встроен в систему подвесных потолков «ARMSTRONG»:

не искажает цвета освещаемых объектов (коэффициент естественности цветопередачи – не менее 80).

# Чертёж с габаритными размерами светильника ДПО 02-4x6-001-УХЛ3.1





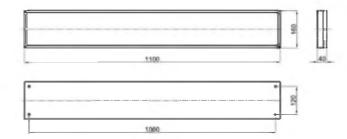
#### Светильник светодиодный ДПП 01-1x22-001-УХЛ3.1 ТУ ВҮ 700002620.049-2012



Энергосберегающий светильник ДПП 01-1x22-001-УХЛ3.1 заменяет люминесцентный светильник с 2-мя лампами по 40 Вт с улучшением качества света. Обеспечивает экономию электроэнергии около 6 раз (заменяет энергопотребление 2х ламп (по 40 Вт каждая) и дросселей (35 Вт)). Рассеиватель – призматический светотехнический полистирол с коэффициентом прозрачности 0,85-0,9 или полиметилметакрилат такой же прозрачности. По заказу может устанавливаться молочный рассеиватель. Применяется для внутреннего освещения, предназначен для общего освещения общественных мест, офисов, промышленных предприятий и т.д.



# Чертёж с габаритными размерами светильника ДПП 01-1x22-001 УХЛ3.1



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Световые характеристики <sup>1)</sup>					
Светодиодный светильник	ДПО 02-4х6-001-УХЛ3.1	ДПП 01-1х22-001-УХЛЗ.1			
Светоотдача светильника	128 лм/Вт	130 лм/Вт			
Номинальный световой поток	3600 <sup>2)</sup> лм	3 800 лм²)			
Кривая светораспределения	Д (косинусная)	Д (косинусная)			
Цветовая температура	4000K <sup>3)</sup>	4000K <sup>3)</sup>			
Коэффициент пульсации света, не более	1%	1%			
Индекс цветопередачи Ra , не менее	80	80			
Электрические характеристики					
Диапазон напряжений питания	~198-264B <sup>4)</sup>	198-264B <sup>4)</sup>			
Род потребляемого тока	переменный	переменный			
Ток потребления одиночного светильника	125 мА	125 мА			
Номинальная потребляемая мощность одного светильника	28 BT <sup>5)</sup>	29 BT <sup>5)</sup>			
Коэффициент мощности, не менее	0,95	0,95			
Характеристики корпуса и прочие					
Масса со стандартным креплением	2,6 кг	1,9 кг			
Степень защиты оболочкой	IP20	IP20			
Диапазон температуры эксплуатации	от -20 до +40°C	от -20 до +40°C			
Габаритные размеры со стандартным креплением	595 x 595 x 40 мм	1100 x 160 x 40 мм			
Гарантийный срок эксплуатации	3 года	3 года			
Средний срок службы	15 лет	15 лет			

#### Примечания

- 1) При температуре окружающей среды 25 °C и напряжении питания ~230В допуск на световую эффективность, световой поток
- и потребляемую мощность не превышает в худшую сторону 10%. В лучшую сторону допуск не ограничен.
- 2) Допустимое отклонение в худшую сторону не более 10%.
- 3) По желанию заказчика возможна цветовая температура 5000 К и любая другая.
- 4) Для блоков питания фирмы «HELVAR».
- 5) Допустимое отклонение потребляемой мощности ±5%.

По электромагнитной совместимости соответствует СТБ EH 55015-2006 (класс B), СТБ IEC 61000-3-3-2011, СТБ МЭК 61000-3-2-2006, СТБ IEC 61547-2011.

По безопасности соответствуют ГОСТ ІЕС 60598-1. Класс защиты от поражения электрическим током – І.







IPPEDCTABLEHO:



0АО "Зенит"





CA Design Ad Street, Ad Street, Ad Street, and Advanced a