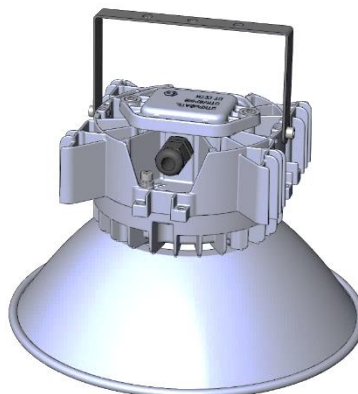
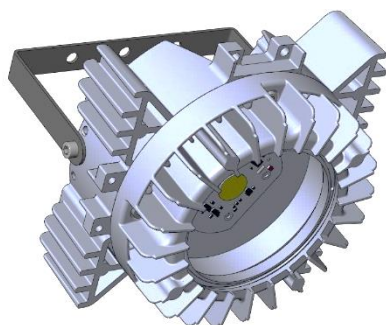




Взрывозащищенные светильники серии «ОПТИМАЛ-EX»



Назначение

Светильники предназначены для применения на всех предприятиях, где возможно образование взрывоопасных газовых и/или пылевых сред в зонах 1, 2, 21 и 22 (во всех взрывоопасных зонах, указанных в ПУЭ). В условиях категорий и групп газовых смесей от IIAT1 до IICT6, а также пылевых сред до IIICT80°C.

Преимущества

- Светильники могут применяться в экстремальных условиях внешней среды при температуре воздуха от минус 60°C до плюс 60°C при относительной влажности до 100% как в помещениях любых типов, так и на открытых площадках при любых погодных условиях и длительном воздействии осадков любого вида.

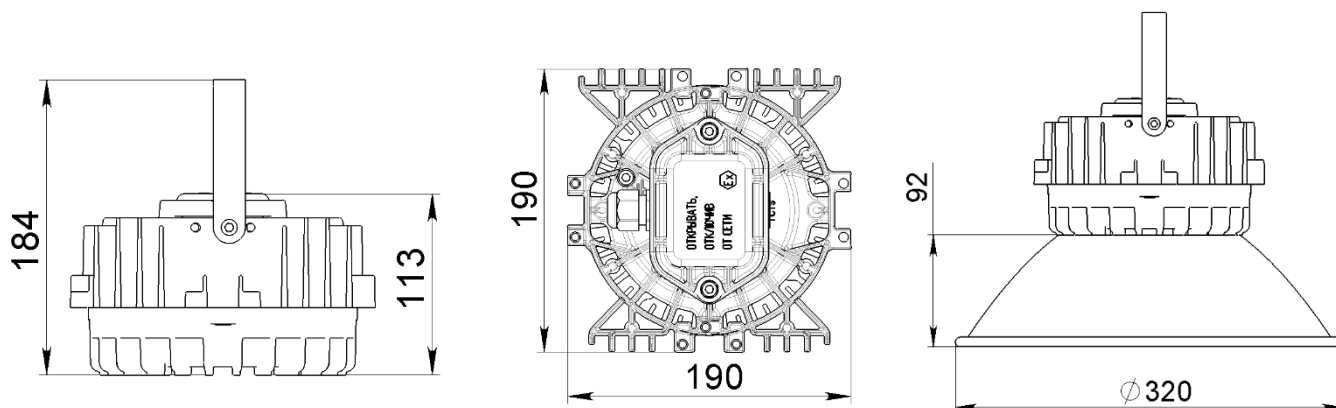
- В качестве источников света в светильниках применяются светодиодные модули типа «DOB» «driver-on-board», в конструкции которых драйверы питания светодиодов располагаются на той же алюминиевой подложке, что и сами светодиоды. Это существенно увеличивает теплоотвод не только от светодиодов, но и от драйвера. Кроме того, такая конструкция обеспечивает высокую степень ремонтпригодности - модули легко сменяемые.

- В светильниках применяется высокоэффективный радиатор охлаждения обеспечивающий хороший отвод тепла от светодиодов и драйвера даже в условиях его сильного загрязнения, экстремальной температуры и максимальной мощности. Светодиоды работают в «щадящем» режиме, что обеспечивает длительный срок их службы.

- Конструкция светильника позволяет собирать компактные комплексы из нескольких светильников без применения дополнительных крепежных деталей и применять их как единое изделие (принцип «Лего»).

- В качестве рассеивателя в светильнике применяется высококачественное закаленное стекло (сталинит), выдерживающее удар высокой энергии, что позволяет применять светильник без защитной решетки в условиях высокой вероятности таких ударов.

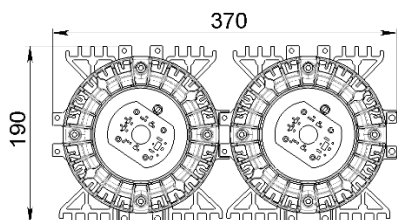
Габаритные размеры



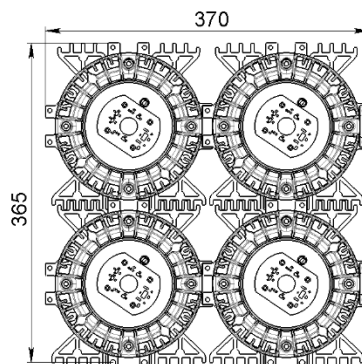


Примеры конструкции комплексов:

Вариант из двух светильников
максимальной мощностью – 160 Вт



Вариант из четырех светильников
максимальной мощностью – 320 Вт



Основные технические характеристики

Напряжение питания	190-245 В, 50 Гц
Источник света	Светодиодный модуль
Диапазон мощностей	От 10 до 80 Вт
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Степень защиты от факторов внешней среды	IP66/IP67
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1
Группа условий эксплуатации	M2
Коэффициент мощности, не менее	0,95
Монтаж	Тупиковый или транзитный, диаметр кабеля от 7 до 12 мм, сечение проводов от 1,5 до 2,5 кв. мм.
Тип кривой силы света	Д (косинусная)
Угол излучения	120 градусов*
Защитный угол	20 градусов*
КПД	95%**
Цветовая температура	4000-5000 К
Индекс цветопередачи, не менее	80
Коэффициент пульсаций светового потока (для исполнений с нормируемым коэффициентом пульсаций)	Менее 1%
Масса	2,5 кг
Срок службы	12 лет

*При применении отражателя угол излучения уменьшается до 100 градусов, защитный угол увеличивается до 30 градусов, осевая сила света увеличивается на 15%.

** При замене лампового светильника с такой же КСС (с отражателем) необходимо учитывать, что КПД у такого лампового светильника из-за потерь на отражении не превышает 60...70%, поэтому световой поток заменяющего светодиодного светильника (создающего такую же освещенность), учитывая его высокий КПД может быть на 25% меньше светового потока лампы, применяемой в заменяемом светильнике. Например, для замены светильника с лампой ДРЛ 250 Вт (13750 Лм) будет достаточно светодиодного светильника со световым потоком 10400 Лм.





Параметры светильников по моделям

Модель светильника	Мощность	Световой поток	Маркировка взрывозащиты
Обычные светильники с диапазоном рабочих температур от -60°C до +45°C			
Оптималь Ех Д-10 ПС Х УХЛ1	10 Вт	1300 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-20 ПС Х УХЛ1	20 Вт	2600 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-30 ПС Х УХЛ1	30 Вт	3900 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-40 ПС Х УХЛ1	40 Вт	5200 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-50 ПС Х УХЛ1	50 Вт	6500 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-60 ПС Х УХЛ1	60 Вт	7800 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-70 ПС Х УХЛ1	70 Вт	9100 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-80 ПС Х УХЛ1	80 Вт	10400 Лм	1Ex d e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135°C Db
Светильники «термо» с диапазоном рабочих температур от -60°C до +60°C			
Оптималь Ех Т Д-10 ПС Х УХЛ1	10 Вт	1300 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-20 ПС Х УХЛ1	20 Вт	2600 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-30 ПС Х УХЛ1	30 Вт	3900 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-40 ПС Х УХЛ1	40 Вт	5200 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-50 ПС Х УХЛ1	50 Вт	6500 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-60 ПС Х УХЛ1	60 Вт	7800 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-70 ПС Х УХЛ1	70 Вт	9100 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-80 ПС Х УХЛ1	80 Вт	10400 Лм	1Ex d e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135°C Db
Обычные светильники с ненормируемым коэффициентом пульсаций*			
Оптималь Ех Д-10 А ПС Х УХЛ1	10 Вт	1300 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-20 А ПС Х УХЛ1	20 Вт	2600 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-30 А ПС Х УХЛ1	30 Вт	3900 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-40 А ПС Х УХЛ1	40 Вт	5200 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Д-50 А ПС Х УХЛ1	50 Вт	6500 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-60 А ПС Х УХЛ1	60 Вт	7800 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-70 А ПС Х УХЛ1	70 Вт	9100 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Д-80 А ПС Х УХЛ1	80 Вт	10400 Лм	1Ex d e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135°C Db
Светильники «термо» с ненормируемым коэффициентом пульсаций*			
Оптималь Ех Т Д-10 А ПС Х УХЛ1	10 Вт	1300 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-20 А ПС Х УХЛ1	20 Вт	2600 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-30 А ПС Х УХЛ1	30 Вт	3900 Лм	1Ex d e IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db
Оптималь Ех Т Д-40 А ПС Х УХЛ1	40 Вт	5200 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-50 А ПС Х УХЛ1	50 Вт	6500 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-60 А ПС Х УХЛ1	60 Вт	7800 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-70 А ПС Х УХЛ1	70 Вт	9100 Лм	1Ex d e IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db
Оптималь Ех Т Д-80 А ПС Х УХЛ1	80 Вт	10400 Лм	1Ex d e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135°C Db

* Такие светильники можно применять для общего освещения больших помещений (цехов, ангаров, складов и т.д.), все зоны в производственных и других помещениях, где согласно ГОСТ Р 55710 не нормируется коэффициент пульсаций, а также для уличного освещения.





Варианты поставки

Способ подвеса, вид кабельного ввода, транзитное исполнение и наличие защитной решетки указываются при заказе в виде цифрового набора опций. Коды набора опций указываются в наименовании светильника в позиции, обозначенной буквой «X» в таблице моделей и имеют следующую структуру:

X X X X	Наличие решетки: 0 – нет, 1 – есть
	Подвес: 1 – Универсальная скоба 2 – Поворотный подвес 3 – Подвес на крюк (Поворотный подвес + рым-болт) 5 – Подвес на трубу $\frac{3}{4}$ (Универсальная скоба + муфта)
	Монтаж: 0 – тупиковый монтаж (кабельный ввод + заглушка) 1 – транзитный монтаж (2 кабельных ввода)
	Кабельный ввод: 0 – Пластиковый кабельный ввод 1 – Алюминиевый кабельный ввод 2 – Кабельный ввод из никелированной латуни 3 – Кабельный ввод из никелированной латуни под металло рукав 4 – Кабельный ввод из никелированной латуни под бронированный кабель

Пример записи для заказа светильника мощностью 60 Вт, в обычном исполнении, с нормируемым коэффициентом пульсаций, с пластиковым кабельным вводом, на универсальной скобе подвеса, для тупикового монтажа и без решетки:

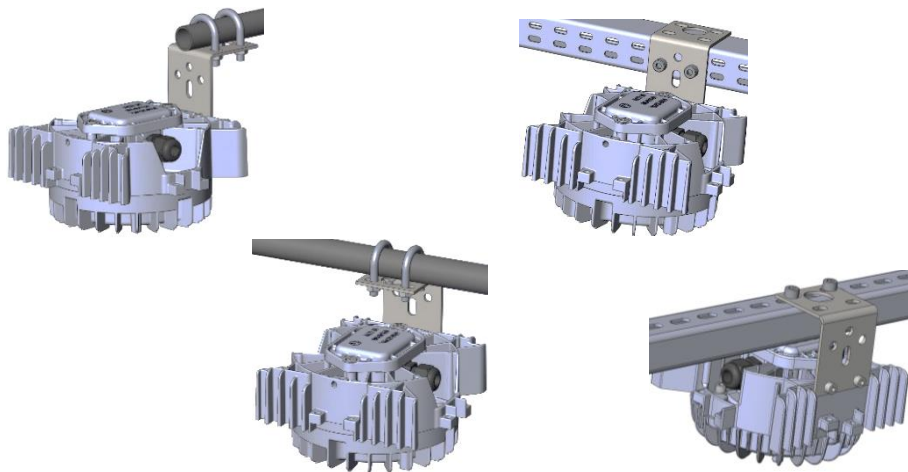
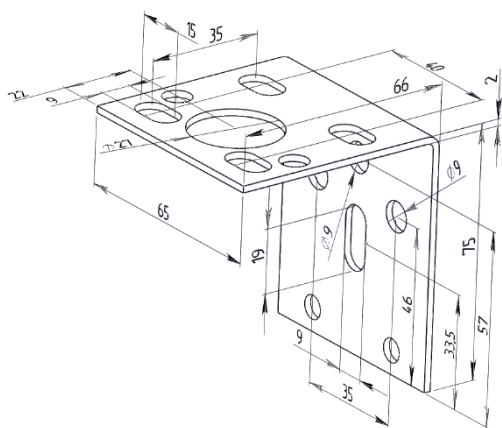
Светильник ОптимаЛ Ех Д-60 ПС 0010 УХЛ1

Пример записи для заказа комплекса общей мощностью 320 Вт (4 светильника мощностью 80 Вт), в обычном исполнении, с нормируемым коэффициентом пульсаций, с кабельным вводом из никелированной латуни, с поворотным подвесом, для тупикового монтажа и без решетки:

Комплекс ОптимаЛ Ех Д-320 ПС 2020 УХЛ1

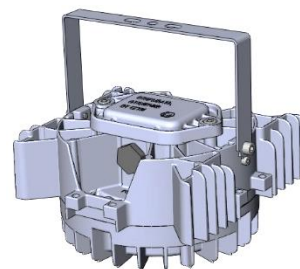
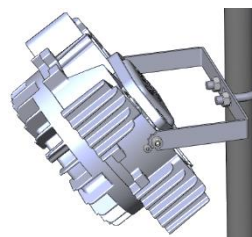
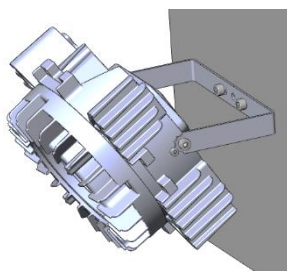
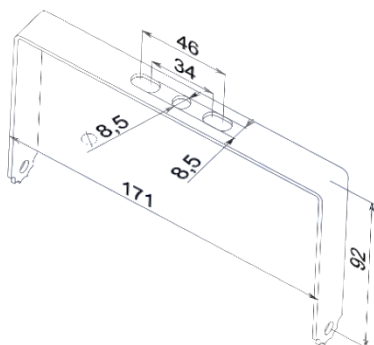
Виды подвеса

Универсальная скоба (код 1)

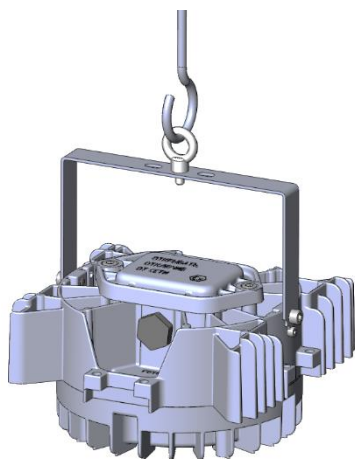




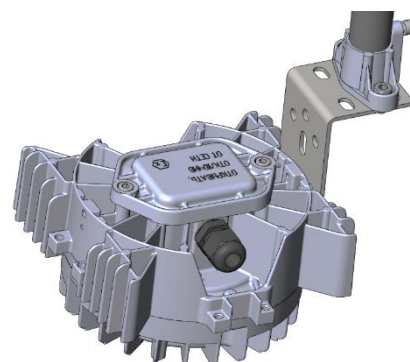
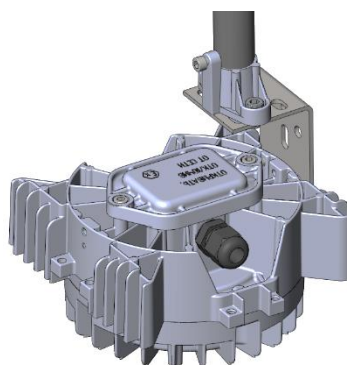
Поворотный подвес (код 2)



Подвес на крюк (код 3)



Подвес на трубу 3/4 (код 5)



Дополнительная комплектация

По дополнительному заказу к светильнику можно приобрести отражатель.

Кроме того, все виды подвесов, решетки и кабельные вводы также могут приобретаться отдельно от светильников. Другие виды подвесов могут быть изготовлены по специальному заказу по нужным потребителю размерам.

