



SKD.346100.044-РЭ.004
от 26.06.2019 г.

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ
НА СВЕТОДИОДНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ
СЕРИИ «ЛЮКС-ПРО-ЕХ»**

«ЛЮКС-ПРО-15-ЕХ» ДСП02-1x20-002
«ЛЮКС-ПРО-17-ЕХ» ДСП02-1x20-002
«ЛЮКС-ПРО-20-ЕХ» ДСП02-1x35-002
«ЛЮКС-ПРО-25-ЕХ» ДСП02-1x35-002
«ЛЮКС-ПРО-30-ЕХ» ДСП02-1x35-002

1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом (далее РЭ), является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики светильников светодиодных серии «ЛЮКС-ПРО-Ех» (далее светильник). РЭ позволяет ознакомиться со светильниками и их техническими характеристиками, а также устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в постоянной готовности к действию.

2. Назначение.

Светильники светодиодные стационарные промышленные уличные серии «ЛЮКС-ПРО-Ех», предназначенные для освещения промышленных объектов во взрывоопасных газовых средах, нефтяные месторождения, нефтеперерабатывающие заводы, нефтехранилища, и т.д., кроме шахт (рудников), опасных по рудничному газу (метану).

Светильники обладают высокой светоотдачей, малым потреблением электроэнергии, длительным сроком службы, отсутствием мерцания и бесшумностью работы. Работает в широком диапазоне входных напряжений и температур окружающей среды.

Светильники конструктивно состоят из стеклянного плафона и корпуса, образующие взрывонепроницаемую оболочку. В светильнике располагаются: светодиодный модуль и преобразователь напряжения. Плафон защищен решёткой от механических повреждений. Корпус имеет ребра охлаждения для отвода тепла в окружающую атмосферу. Подключение питания осуществляется через кабельный ввод в верхней части корпуса.

На корпус нанесена табличка с предупреждающей надписью:

"ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ВОЗМОЖНОМ ПРИСУТСТВИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ";

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ТР ТС 012/2011.

3. Технические характеристики.

Напряжение питания, В	220В ±10% , АС 50Гц
Диапазон рабочих напряжений, В	120 В ... 270 В (выше 270 В срабатывает защита)
Цветовая температура, К	3700-4500
Срок службы светодиодного модуля, часов	60 000
Температура окружающей среды, °С	- 45 до +45
Исполнение корпуса	IP67
Мощность потребляемая от сети, не более, Вт	
«ЛЮКС-ПРО-15-Ех».....	27
«ЛЮКС-ПРО-17-Ех».....	31
«ЛЮКС-ПРО-20-Ех».....	36
«ЛЮКС-ПРО-25-Ех».....	41
«ЛЮКС-ПРО-30-Ех».....	43
Коэффициент мощности	>0,95
Климатическое исполнение	УХЛ3.1 * * - изготовление по требованию с климатическим исполнением УХЛ1, УХЛ2
Световой поток СИД/светильник, не менее, лм	
«ЛЮКС-ПРО-15-Ех».....	2600 - 2900
«ЛЮКС-ПРО-17-Ех».....	3000 - 3400
«ЛЮКС-ПРО-20-Ех».....	3500 - 3900
«ЛЮКС-ПРО-25-Ех».....	3950
«ЛЮКС-ПРО-30-Ех».....	4000 - 5000
Индекс цветопередачи, Ra	>75
Тип крепления - маркировка «Т»	Резьбовое соединение G3/4"
Диаметр подводимого кабеля, мм:	8-10
Сечение подсоединяемых жил:	3×2,5 мм ² (рекомендуемое)
Масса, кг:	3,5

Габаритные размеры, мм:	Ø195 x 206,2 Ø195 x 230 (с защитной решеткой)
КСС:	Д (140°)
Материал корпуса:	Алюминиевый сплав
Маркировка взрывозащиты:	1Ex d IIC T6 Gb X

Информация по взрывозащите

Светильники являются взрывозащищенным оборудованием и отвечают требованиям ТР ТС 012 и требованиям ГОСТов 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Светильники являются электрооборудованием с уровнем взрывозащиты Gb, видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка "d" для применения во взрывоопасных газовых средах, кроме шахт, опасных по рудничному газу, а именно с газом подгруппы С и температурой самовоспламенения более 85°С: Маркировка взрывозащиты - 1Ex d IIC T6 Gb X.

Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

- Корпус выполнен из сплава, содержащего алюминий. Необходимо устанавливать, таким образом, чтоб избежать опасности механических искр вследствие удара или трения;
- Обеспечение надежного заземления;
- Недопустимо осуществлять ремонт во взрывоопасной зоне.

4. Транспортировка и хранение.

4.1 Транспортировка светильников осуществляется в заводской транспортной таре любым видом транспорта при условии защиты от атмосферных осадком и механических воздействий, приводящих к повреждениям.

4.2 Изделия допускают хранение стопками не более 6 изделий на отапливаемых закрытых и сухих складах, исключающих воздействие на них влаги и различных агрессивных сред. На расстоянии не менее метра от отопительных приборов.

4.3 Условия и сроки хранения, срок службы (годности)

- Условия хранения 3 по ГОСТ 15150;
- Назначенный срок хранения – 2 года;
- Назначенный срок службы – 7 лет (среднее значение);
- Назначенный срок службы светодиодного модуля – 60 000 часов;

4.4 Светильники не содержат материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Утилизацию светильников проводят обычным способом, как твердые бытовые отходы.

5. Обслуживание.

5.1 Светильники требуется периодически (раз в полгода) промывать мыльным раствором или раствором нейтрального стирального порошка от пыли и грязи. Другое обслуживание не требуется.

6. Перечень критических отказов.

6.1 Не соблюдение требований руководства по эксплуатации и техники безопасности может привести к критическим отказам.

6.2 Перечень критических отказов при несоблюдении РЭ:

- Выход из строя светотехнической составляющей светильника (LED COB или блок питания);
- Нарушение герметичности корпуса светильника.

6.3 К критическому отказу может привести:

- Подача питающего напряжения выше 270 В, диапазон рабочих напряжений 120... 270 В, АС 50 Гц;
- Подача постоянного тока, блок питания работает только с переменным током;
- При неправильном подключении питающего кабеля.
- Механические повреждения корпуса в следствии падения с высоты или разбития линзы;

7. Гарантийные обязательства.

7.1. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев с даты продажи, но не более 40 месяцев со дня выпуска предприятием-производителем.

7.2. К гарантийному ремонту подлежат изделия не имеющих механических повреждений и без нарушений гарантийных пломб и стикеров.

8. Указания мер безопасности.

- 8.1. Запрещается монтаж и демонтаж светильника при подключенной питающей сети.
- 8.2. Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления
- 8.3. Запрещается разбирать и ремонтировать светильник.
- 8.4. Монтаж светильника должен производиться электриком с допуском до 1000 В.

9. Руководство по установке и подключению светильника.

Внимание! Все работы по подключению светильника к питающей электросети проводить при отключенной подаче электроэнергии.

Рекомендуем использовать кабель для подключения светильника трехжильный с сечением жилы 2,5 мм² (3x2,5) в оболочке. При поставке заказчику светильника без предварительно установленного кабеля (с транспортировочной заглушкой), за подбор кабеля и установку его в светильник ответственность несет конечный потребитель.

9.1 Порядок подключения светильника при использовании транспортировочной заглушки

- 9.1.1 Открутите соединительную муфту (2) и снимите направляющую (3), ослабьте винт (4) и выкрутите наконечник (5). (рис. 1)
- 9.1.2 Открутите четыре винта фиксирующие крышку корпуса (1).
- 9.1.3 Открутите редуцирующую втулку (6) и извлеките транспортировочную заглушку (8).
- 9.1.4 Пробросьте кабель питания, предназначенный для подключения светильника через соединительную муфту (2), направляющую (3), наконечник (5), редуцирующую втулку (6), шайбу (9), втулку резиновую (10), шайбу (11) в крышку корпуса (1) и подключите к клеммам светильника (рис. 2).
- 9.1.5 Установите крышку корпуса (1) на свое место и зафиксируйте четырьмя винтами.
- 9.1.6 Закрутите в следующей последовательности: редуцирующую втулку (6), наконечник (5), направляющую (3), соединительную муфту (2). После затяжки наконечник поджимается винтом (4).
- 9.1.7 Кабель от светильника пробросьте в крепежную трубу (в комплект поставки светильника не входит).
- 9.1.8 Закрепите светильник на трубе (рис. 3).
- 9.1.9 Произведите подключение кабеля к питающей электросети во внешней взрывозащищенной распределительной коробке.

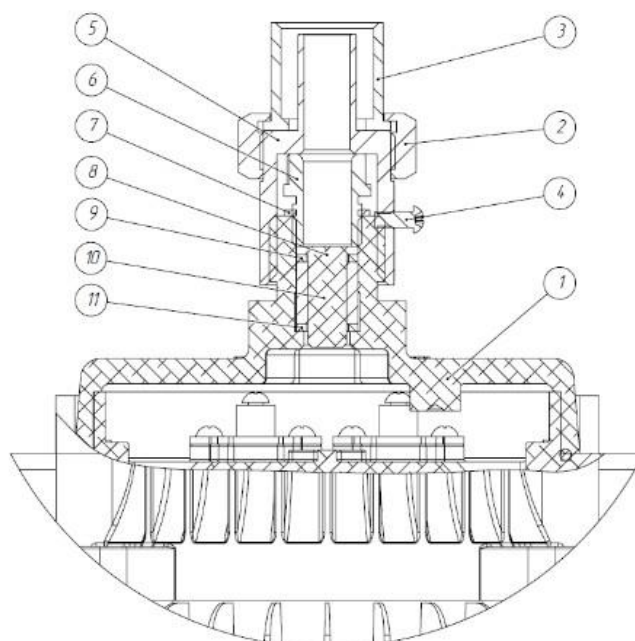
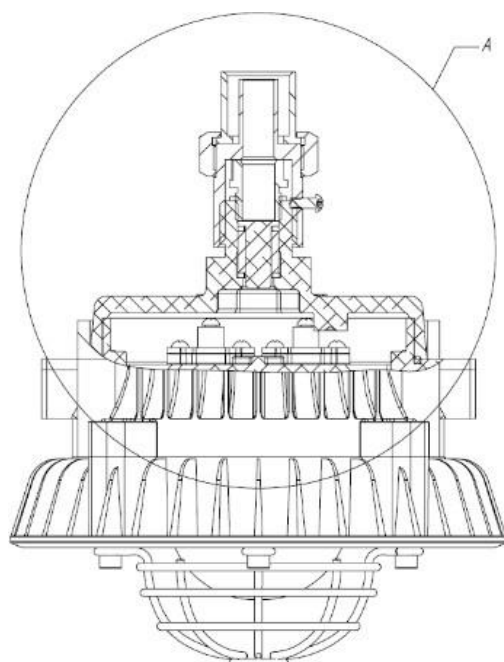


Рис.1

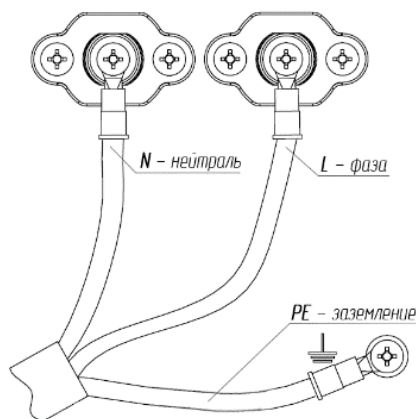


Рис. 2

9.2 Порядок подключения светильника при предварительно установленном кабеле

9.2.1 По техническим требованиям заказчика светильники могут поставляться с предварительно установленным во время их производства кабелем.

9.2.2 Проденьте кабель питания светильника через крепежную трубу (в комплект поставки светильника не входит) во взрывозащищенную распределительную коробку или распределительный щит.

9.2.3 Закрепите светильник на трубе (рис. 3).

9.2.4 Произведите подключение кабеля к питающей электросети во взрывозащищенной распределительной коробке или распределительном щите.

10. Примеры крепления светильника.

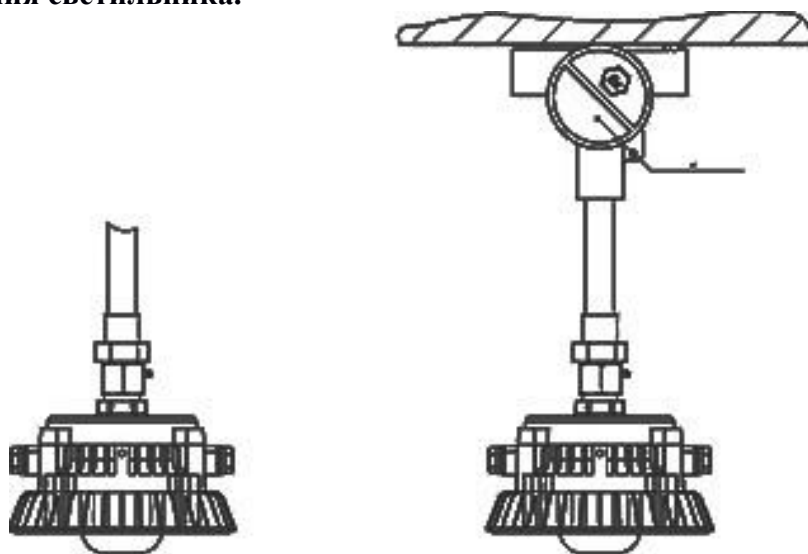


Рис. 3

11. Маркировка светильника.

Маркировка на шильдике:

- Наименование изготовителя;
- Наименование изделия, обозначение типа оборудования;
- Маркировка взрывозащиты;
- Дату изготовления и серийный номер;
- Номер сертификата и наименование органа по сертификации;
- Специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно ст. 7 ТР ТС 012/2011
- Диапазон температур окружающей среды;

- Модель светильника;
- Параметры сети;
- Светотехнические характеристики.

Расшифровка наименования светильника, образец: «ДСП01-1х35-001 УХЛ3.1»						
Д	С	П	02	1х35	001	УХЛ3.1
						Климатическое исполнение
						Модификация
				1 СОВ (массив светодиодов),	максимальная мощность 35 Вт	
			Номер серии			
		Для промышленных и производственных зданий				
	Подвесной					
Светодиодный						

Расшифровка наименования светильника, образец: «ЛЮКС-ПРО-30-ЕХ/1Ех d ПС Т6 Gb X /Д/4000/43/НГ/Т/ІР67/4000»										
ЛЮКС- ПРО-30-Ех	/1Ех d ПС Т6 Gb X	/Д	/4000	/43	/CR	/Т	/ІР67	/4000		
									Цветовая температура (К)	
									Уровень пылевлагозащиты	
									Тип крепления	
							Производитель светодиодов (OS - OSRAM, CR - CREE, SG - SAMSUNG, NI - NICHIA, HG - HONGLITRONIC)			
					Потребляемая светильником мощность					
			Световой поток светильника, лм							
		Тип КСС								
	Маркировка взрывозащиты									
Модель светильника										

12. Комплект поставки:

- 12.1 Светильник светодиодный серии «ЛЮКС-ПРО-ЕХ» - 1 шт.
12.2 Руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом – 1 шт.

13. Свидетельство о приемке.

Контролер ОТК _____ Дата выпуска _____

Светильник светодиодный стационарный промышленный уличный серии «ЛЮКС-ПРО-ЕХ» признан годным к эксплуатации и соответствует техническим условиям стандарта **СТ 4833-е-1910-02-ТОО-01-2014**.

Выходное контрольное испытание корпуса светильника на взрывоустойчивость:

Протокол испытания № _____ от _____ 20__ г.

Заводской номер 19E000 _____

Изготовитель:
ТОО «SKD ЭКО системы» Республика
Казахстан, г. Алматы
e-mail: infobox@skd.kz
www.eco-systemy.kz