



Всего 4 листа

Руководитель ИЦ АНО «ЦИИС «Союз»

О.А. Карпова

« 15 » марта 2017 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
**№ 32-012-17 от 15.03.2017**

**1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ:**

Светильник светодиодный ДВО 02-22-40 Д, выпускаемый по ТУ 3461-006-68724181-2013.

Серийный выпуск.

Дата изготовления: декабрь 2016 г.

Предприятие-изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Торговый дом «ФЕРЕКС».

Юридический адрес: 422624, Российская Федерация, Республика Татарстан, Лаишевский р-н, с. Столбище, ул. Совхозная, д. 4 В.  
Фактический адрес: 422624, Российская Федерация, Республика Татарстан, Лаишевский р-н, с. Столбище, ул. Совхозная, д. 4 В.

Назначение: Светильник светодиодный ДВО 02-22-40 Д предназначен для внутреннего общего освещения общественных помещений: в качестве декоративного освещения парадных помещений над светорассеивающей поверхностью светящегося потолка за элементами строительных конструкций, экранирующих источник света.

Основные технические характеристики светильника.

№ п/п	Наименование	Величина
1.	Номинальное напряжение сети питания, В	220
2.	Допустимые отклонения напряжения сети питания, В	176 ÷ 264
3.	Род электрического тока	Переменный
4.	Номинальная частота, Гц	50
5.	Допустимые отклонения частоты сети питания, Гц	47 ÷ 63
6.	Номинальная потребляемая мощность, Вт	22
7.	Цветовая температура, К	4000
8.	Класс защиты от поражения электрическим током	I
9.	Коэффициент мощности (cos φ), не менее	0,96
10.	Рабочая температура, °С	от + 1 до + 40
11.	Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20
12.	Вид климатического исполнения	УХЛ 4
13.	Габаритные размеры, мм	235x235x95
14.	Масса, кг, не более	1,0
15.	Ресурс работы светильника, ч, не менее	50000



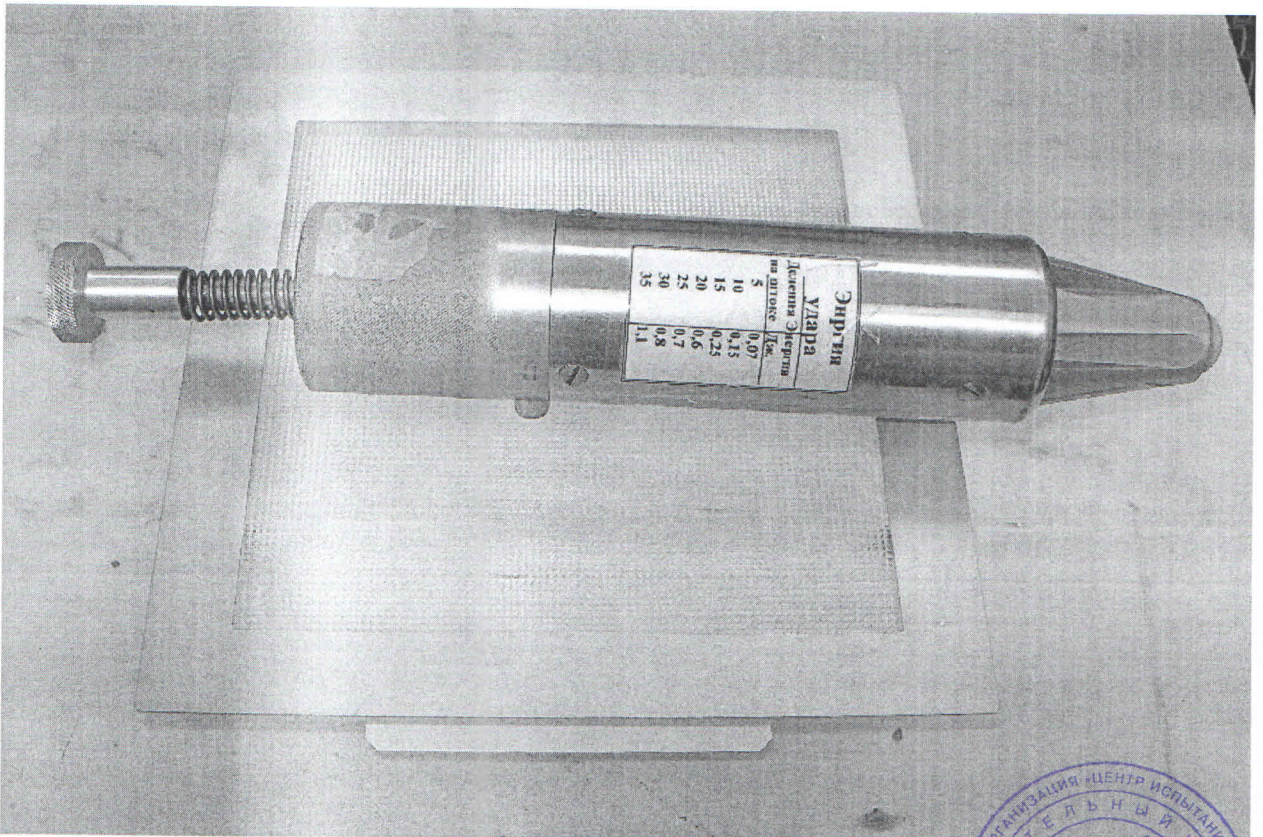


Рис. 1 Вид на испытательное пружинное ударное устройство ИПУУ-2 перед испытаниями.

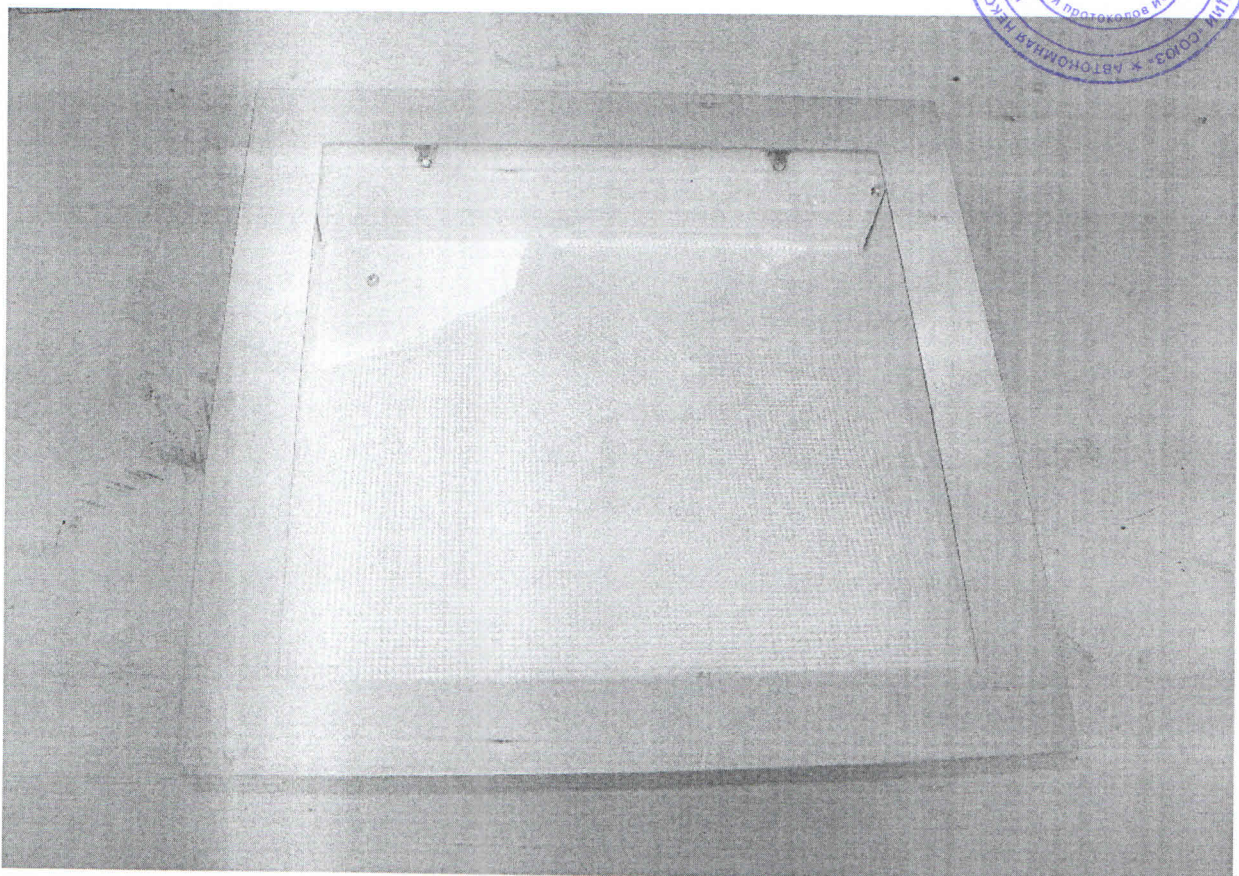


Рис. 2 Вид на наиболее слабую часть оболочки (рассеиватель) светильника после испытаний.



**2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ:**

Испытания Светильника светодиодного ДВО 02-22-40 Д на определение кода ИК, начиная с ИК05, по ГОСТ Р 55841-2013 «Светильники. Определение кодов ИК по МЭК 62262».

**3. ВРЕМЯ И МЕСТО ИСПЫТАНИЙ:**

Испытания проводились 15.03.2017 в ИЦ АНО «ЦИИС «Союз», г. Казань, ул. Дементьева, д. 1, корп.2.

**4. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:**

Заявка на проведение испытаний ООО «ТД «Ферекс» от 19.01.2017.

**5. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ:**

Температура окружающей среды 22 °С.  
Относительная влажность 64 %.  
Атмосферное давление 101,74 кПа.

**6. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ:**

Испытания проводились в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 3 ГОСТ Р 55841-2013.

**7. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:**

№ п/п	Наименование испытательного оборудования или средства измерений	Инв. №	Свидетельство о поверке/ аттестации или сертификат о калибровке	Дата очередной поверки/ аттестации
1.	Испытательное пружинное ударное устройство ИПУУ-2, № 1.	399/О	Аттестат № 399/О-16 от 21.04.2016 г.	21.04.2019
2.	Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № У594.	421/О	Свидетельство № 5009981 от 28.03.2016	28.03.2018
3.	Барометр-анероид М110, № 176.	296/О	Свидетельство № 5018272 от 25.05.2016	25.05.2017

**8. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:**

Результаты испытаний распространяются только на образцы, которые были испытаны.

№ п.п. НД	Нормативное значение	Выполнение требования/ Фактическое значение	Вывод
<b>Проверка соответствия требованиям ГОСТ Р 55841-2013, ГОСТ ИЕС 60598-1-2013</b>			
1	2	3	4
4	Оценка результатов испытаний (ИК05)		
	Приложение ДА		
4.1	Светильники и элементы их крепления после воздействия внешних механических ударов в части требований безопасности должны соответствовать ГОСТ ИЕС 60598-1 (раздел 4.13). Допустимы незначительные повреждения оболочки и оптической части светильников, не влияющие на их безопасность. При этом ни одна деталь светильников не должна быть отсоединена.	После пяти ударов на все доступные части светильника с энергией 0,7 Дж повреждения, приводящие к нарушению требований данного стандарта, отсутствуют.	С
4.13*	<b>Механическая прочность</b>		
4.13.1*	Светильники должны быть так сконструированы так и иметь такую механическую прочность, чтобы оставаться безопасными после внешних воздействий, возможных при их нормальной эксплуатации.	Требование выполняется.	С
4.13.2*	Металлические части, закрывающие токоведущие детали, должны иметь соответствующую механическую прочность.	Требование выполняется.	С
4.13.3*	Прямой, без шарниров, испытательный палец, размеры которого соответствуют размерам стандартного испытательного пальца по МЭК 60529, при приложении к поверхности с силой 30 Н, не должен касаться токоведущих частей. Во время испытания металлические детали не должны касаться токоведущих деталей. После испытаний оболочки не должны иметь больших деформаций, а светильник должен соответствовать требованиям раздела 11.	Требование выполняется.  Требование выполняется.  Деформации, приводящие к уменьшению воздушных зазоров и путей утечки, отсутствуют.	С  С  С
4.2	Светильники после испытаний на воздействие внешних механических ударов должны сохранять свои светотехнические функции. При испытаниях источники света не подвергаются воздействиям механических ударов.	Светотехнические функции светильника сохранены в полном объеме.	С

1	2	3	4
4	Оценка результатов испытаний (IK06)		
	Приложение ДА		
4.1	Светильники и элементы их крепления после воздействия внешних механических ударов в части требований безопасности должны соответствовать ГОСТ IEC 60598-1* (раздел 4.13). Допустимы незначительные повреждения оболочки и оптической части светильников, не влияющие на их безопасность. При этом ни одна деталь светильников не должна быть отсоединена.	После пяти ударов на все доступные части светильника с энергией 1 Дж повреждения, приводящие к нарушению требований данного стандарта, имеются.	НС
4.13*	Механическая прочность		
4.13.1*	Светильники должны быть так сконструированы так и иметь такую механическую прочность, чтобы оставаться безопасными после внешних воздействий, возможных при их нормальной эксплуатации.	Требование не выполняется.	НС
4.13.2*	Металлические части, закрывающие токоведущие детали, должны иметь соответствующую механическую прочность.	Требование выполняется.	С
4.13.3*	Прямой, без шарниров, испытательный палец, размеры которого соответствуют размерам стандартного испытательного пальца по МЭК 60529, при приложении к поверхности с силой 30 Н, не должен касаться токоведущих частей. Во время испытания металлические детали не должны касаться токоведущих деталей. После испытаний оболочки не должны иметь больших деформаций, а светильник должен соответствовать требованиям раздела 11.	Испытательный палец касается токоведущих частей светильника. Требование выполняется.  Деформации, приводящие к уменьшению воздушных зазоров и путей утечки, отсутствуют.	НС С С
4.2	Светильники после испытаний на воздействие внешних механических ударов должны сохранять свои светотехнические функции. При испытаниях источники света не подвергаются воздействиям механических ударов.	Светотехнические функции светильника сохранены в полном объеме.	С

Примечание: 1. Знаком «\*» отмечены разделы и пункты, относящиеся к ГОСТ IEC 60598-1-2013.  
2. Не отмеченные разделы и пункты относятся к ГОСТ Р 55841-2013.

Обозначения результата испытаний.	
Соответствует требованиям (выдержал испытания).	С
Требования (испытания) не применяются к испытываемому объекту.	НП
Не соответствует требованиям (не выдержал испытания).	НС

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представленный на испытания Светильник светодиодный ДВО 02-22-40 Д, изготовленный ООО «Торговый дом «ФЕРЕКС» по ТУ 3461-006-68724181-2013, соответствует требованиям ГОСТ Р 55841-2013 для степени защиты IK05 от механических ударов, обеспечиваемой оболочкой светильника (рассеиватель).

Руководитель группы испытаний

Ведущий инженер-испытатель



А.П.Антонов

В.В. Лядов