

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ" (ФБУ "НОВОСИБИРСКИЙ ЦСМ")
Испытательный центр**

Аттестат аккредитации испытательного центра № RA.RU.21АЯ49.

Дата включения аккредитованного лица в реестр 05.09.2016.

Россия, Сибирский федеральный округ 630112, г. Новосибирск, пр-т Дзержинского 2/1

Тел. 278-20-36, тел/факс 278-20-10, foodlab@ncsm.ru, www.ncsm.ru

Система менеджмента качества соответствует ГОСТ ИСО 9001-2015

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 2 от «18» января 2019г. на 5 страницах.**

1 Общие сведения:

Наименование продукции: Светильник светодиодный XRAY-6-2NW10.

Изготовитель: ООО «Кластер ИКС».

Заказчик испытаний: ООО «Кластер ИКС», ИНН 5406767110, КПП 540601001.

Адрес заказчика: Россия, 630005, г. Новосибирск, ул. Некрасова, 50, офис 807.

Акт отбора образцов (направление, заявка:) заявка от 09.01.2019.

Кем отобраны образцы: руководитель отдела снабжения ООО «Кластер ИКС» В.Г. Парфёнов.

Место отбора: -.

НД на отбор (если отбор проводился работниками ИЦ): -.

Дата поступления образца: 09.01.2019г.

Количество образцов: 1 шт.

Дата проведения испытаний: 09.01.2019 - 18.01.2019г.

Обозначение НД, на соответствие которым проводятся испытания: п. 9.2 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 (степень защиты IP-67), ГОСТ 15150-69 (категория ХЛ-1).

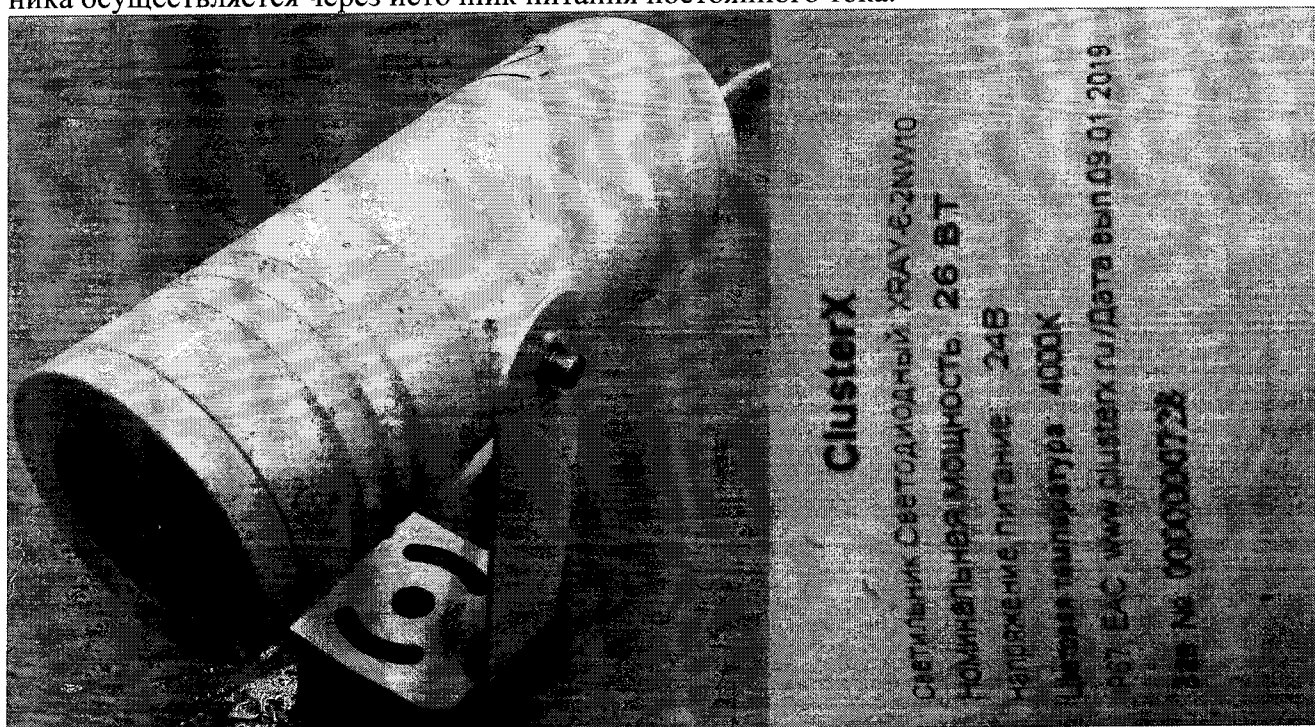
Обозначение НД на методы испытаний: ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 20.57.406-81



ВНИМАНИЕ! Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям, и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения испытательного центра

2. Описание изделия (комплектация):

Светильник светодиодный XRAY-6-2NW10 выполнен в металлическом корпусе. Питание светильника осуществляется через источник питания постоянного тока.



3. Перечень испытательного оборудования и средств измерений:

№пп	Наименование, тип, условное обозначение, заводской номер	Погрешность	Данные об аттестации ИО, поверке СИ	Срок действия очередной аттестации, поверки
1.	Камера пыли вакуумирования РЧ-1581 №01		Протокол аттестации №217	30.11.19
2.	Тягомер ТмМП-52-М2-У3 №9606959	2,5%	клеймо	14.12.19
3.	Секундомер механический СОП №7964	0,1 сек	Свидетельство №450022	10.12.19
4.	Ротаметр от 20 до 40л/мин №131	5%	Свидетельство №444556	09.12.19
5.	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1 №937	1,5%	Свидетельство №447087	10.12.19
6.	Установка поверочная ПУ-50 №001		Свидетельство № 11.1-2367	09.04.19
7.	Климатическая камера тепла-холода-влаги "ТНСW 800" № 1504002	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ 1 %	протокол аттестации № 564	01.06.19
8.	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» модель 41, зав № 41727	5 % 0,5 $^{\circ}\text{C}$	Свидетельство №415615	29.08.19

Климатические условия испытаний:

Температура – 15 - 25 °С, Влажность – 45 – 75 %, Давление – 95 - 105 кПа



4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ.

4.1 Проверка климатического исполнения ХЛ-1

Раздел 3. ГОСТ 15150-69 НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПЫТАНИЯХ

п. 3.1. Нормальные значения климатических факторов внешней среды при эксплуатации изделий принимают равными значениям, указанным в пп.3.2-3.14, 3.16. Эти значения относятся к эксплуатации изделий на высотах до 1000 м, если в пунктах настоящего раздела не указано иное.

п. 2.16.3.6. ГОСТ 20.57.406-81 Изделия выдерживают в камере при заданной температуре до достижения теплового равновесия в течение времени, установленного в стандартах и ТУ на изделия и ПИ, но не менее 30 мин. При необходимости после достижения теплового равновесия изделия выдерживают в течение времени, установленного в стандартах и ТУ на изделия и ПИ.

1. Светильник поместили в климатическую камеру, подключили к сети электропитания, напряжение электропитания выставлено -24 В,

2. Температуру в камере установили равной + 40° С, выдержали светильник при этой температуре не менее 3 часов. Функционирование светильника не нарушилось.

3. Сняли со светильника напряжение электропитания. Температуру в камере установили равной + 45° С, выдержали светильник при этой температуре не менее 3 часов.

4. Температуру в камере установили равной + 25° С, напряжение электропитания выставлено -24 В, выдержали светильник при этой температуре не менее 3 часов. Функционирование светильника не нарушилось.

5. Установили номинальное напряжение электропитания -24 В, температуру в камере установили равной минус 60° С, выдержали светильник при этой температуре не менее 3 часов, функционирование светильника не нарушилось.

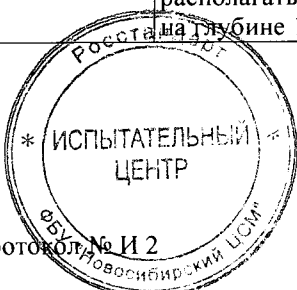
6. Сняли со светильника напряжение электропитания. Температуру в камере установили равной минус 70° С, выдержали светильники при этой температуре не менее 3 часов.

7. Провели визуальный осмотр светильника. Изделие считается выдержавшим испытание, так как после испытаний внешний вид изделия соответствует требованиям конструкторской документации, функционирование не нарушилось, опасности при использовании не возникает.



4.2 Проверка степени защиты оболочки

Номер пункта по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011	Значение параметра по НТД	Фактическое значение параметра	Соответствие
1	2	3	4
П.9.2	Испытания на проникновение пыли, твердых частиц и влаги. Оболочка светильника должна обеспечивать защиту от проникновения пыли, твердых частиц и влаги в соответствии с классификацией светильника по степени защиты, маркируемой на нем.		
П. 9.2.2	<p>9.2.2 Проверку пыленепроницаемых (первая цифра 6 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят в соответствии с 9.2.1.</p> <p>9.2.1 Проверку пылезащищенных (первая цифра 5 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят испытанием в пылевой камере по рисунку 6, в которой порошок талька поддерживают во взвешенном состоянии потоком воздуха. На 1 м объема камеры должно приходиться 2 кг порошка. Порошок должен быть просеян через сито с квадратными ячейками из проволоки номинальным диаметром 50 мкм при номинальном шаге между проволоками 75 мкм. Не допускается использовать одно сито более чем для 20 испытаний.</p> <p>Испытание необходимо проводить следующим образом:</p> <p>а) светильник подвешивают в открытой камере и выдерживают при нормируемом напряжении до достижения рабочей температуры;</p> <p>б) пока светильник функционирует, его расположение в камере должно быть постоянно;</p> <p>с) дверь камеры закрывают;</p> <p>д) включают вентилятор или кондиционер для поддержания порошка во взвешенном состоянии;</p> <p>е) через 1 мин светильник выключают и выдерживают в течение 3 ч, поддерживая порошок во взвешенном состоянии.</p> <p>Примечание - Интервал в 1 мин между включением вентилятора или кондиционера и выключением светильника обеспечивает возможность попадания порошка в светильник до его отключения, что очень важно для небольших светильников. Выдержка работающего светильника согласно перечислению а) диктуется необходимостью исключить перегрев камеры.</p>	<p>Используется порошок талька с размерами 75 мкм. Количество порошка 2 кг на 1м³ объема испытательной камеры.</p> <p>Значение вакуума не более 2 кПа</p> <p>а) светильник установлен в открытой камере и выдержан при нормируемом напряжении до достижения рабочей температуры;</p> <p>б) пока светильник функционирует, его расположение в камере постоянно;</p> <p>с) дверь камеры закрыли;</p> <p>д) включили вентилятор для поддержания порошка во взвешенном состоянии;</p> <p>е) через 1 мин светильник выключили и выдержали в течение 3 ч, поддерживая порошок во взвешенном состоянии.</p> <p>Затем светильник включили, нарушений в работе не наблюдается.</p>	Соответствует
П.9.2.8	Проверку водонепроницаемых (вторая цифра 7 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят сразу после их включения путем погружения в воду на 30 мин так, чтобы над верхней частью светильника был слой воды не менее 150 мм, а его нижняя часть была на глубине не менее 1 м. Светильники с трубчатыми люминесцентными лампами необходимо располагать горизонтально, рассеивателем вверх, на глубине 1 м от поверхности воды.	<p>Светильник включен в сеть питания -24 В, затем погружен в воду на 30 мин, так, чтобы над верхней частью светильника был слой воды не менее 150 мм, а его нижняя часть была на глубине не менее 1 м.</p> <p>После завершения испытания светильник функционирует, вода не скапливается внутри оболочки.</p>	Соответствует



5. Заключение.

Светильник светодиодный XRAY-6-2NW10 соответствует требованиям п. 9.2 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 (степень защиты IP-67), ГОСТ 15150-69 (категория ХЛ-1) по пунктам проведенных испытаний.

Начальник ИЦФБУ «Новосибирский ЦСМ» _____

Ю. И. Гайворонская



Техник ИЦ ФБУ «Новосибирский ЦСМ» _____

А.В. Николаев

(личная подпись)