

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ"
(ФБУ "НОВОСИБИРСКИЙ ЦСМ")**

Испытательный центр ФБУ «Новосибирский ЦСМ»

Аттестат аккредитации испытательного центра № RA.RU.21AJ49

Места 630004, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Революции, дом 36;
осуществления Тел. 210-07-65, тел/факс 210-00-65, foodlab@ncsm.ru, www.ncsm.ru
деятельности: 630112, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Дзержинского, дом 2/1
Тел. 278-20-00, тел/факс 278-20-10, csminfo@ncsm.ru, www.ncsm.ru

Система менеджмента качества соответствует ГОСТ Р ИСО 9001-2015

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № И 192 от 31.03.2020 на 5 страницах

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование продукции: Светильник светодиодный XBAR-SO-1320NW

Изготовитель продукции, адрес изготовителя: ООО «КЛАСТЕР ИКС», 630005, Россия, г. Новоси-
бирск ул. Некрасова 50, оф.807

Заказчик испытаний: ООО «КЛАСТЕР ИКС»

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

ИНН 5406767110 ОГРН 1135476179442

Заявитель: ООО «КЛАСТЕР ИКС» Адрес заявителя: 630005, Россия, г. Новосибирск ул. Некрасова
50, оф.807

Акт отбора образцов (направление, заявка): заявка от 18.03.2020

Кем отобраны образцы: А. С. Подойницын, директор ООО «КЛАСТЕР ИКС»

Место отбора: -

Место проведения испытаний: 630112, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск,
проспект Дзержинского, дом 2/1

Дата поступления образца: 18.03.2020

Количество образцов поступивших на испытания: 3 шт.

Сведения об упаковке образца: картонная коробка

Дата проведения испытаний: 18.03.2020-31.03.2020

Обозначение НД, на соответствие которым проводятся испытания: п. 9.2 ГОСТ Р МЭК 60598-1-
2011 (степень защиты IP-68), ГОСТ 15150-69 (категория УХЛ1)

Обозначение НД на методы испытаний (план испытаний): ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011, ГОСТ
20.57.406-81

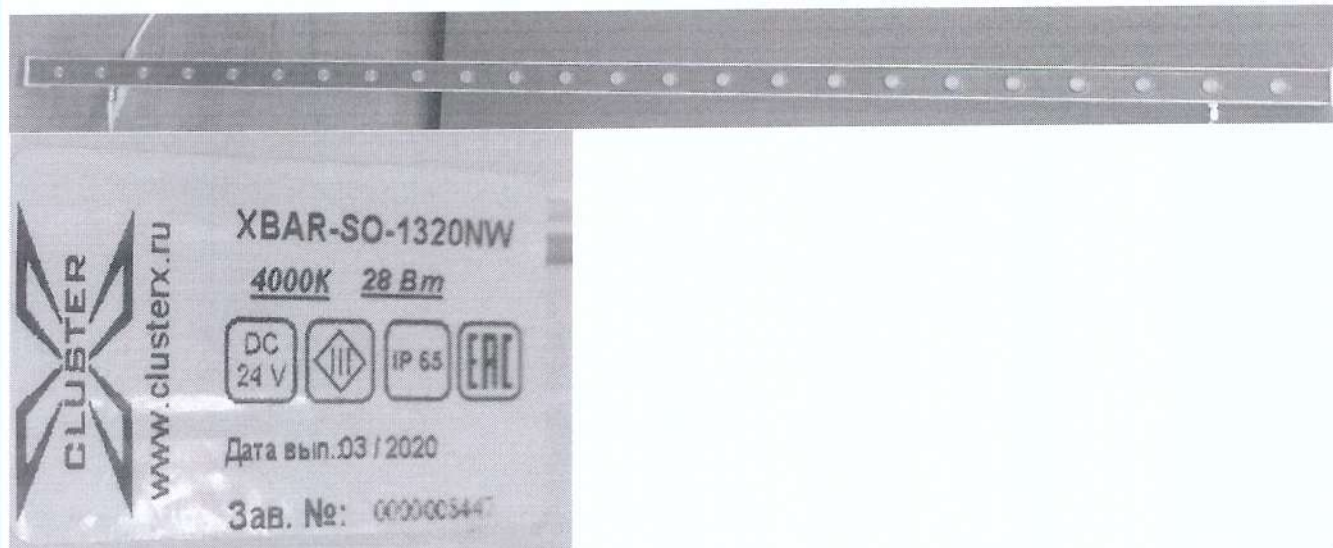
Код ТН ВЭД ЕАЭС: -

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. При отборе образцов (проб) Заказчиком за правильность отбора и сведения о процедуре отбора испытательный центр ответственности не несет.



2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ (КОМПЛЕКТАЦИЯ)

Светильник светодиодный является светотехническим изделием, предназначенным для наружного, функционально-декоративного освещения.



3 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п.п.	Наименование ИО и СИ, тип, условное обозначение, заводской номер	Значения точностных характеристик, диапазон измерения		Номер аттестата, свидетельства о поверке. Дата очередной аттестации, поверки
1.	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. №937	(80 - 106) кПа	ПГ ± 0,2 кПа	Свидетельство о поверке № 535203 до 10.12.2020
2.	Прибор комбинированный Testo - 608 - H1 Зав.№ 45101384	Относит. Влажность: (10 — 95) %; Температура: (0 — 50) °С	ПГ ± 3 % ПГ ± 0,5 °С	Свидетельство о поверке № 508583 до 22.08.20
3.	Секундомер механический СОП пр-2а-3-000 Зав. № 7964	(0 — 60) с	ПГ ± 0,1 с	Свидетельство о поверке № 539010 до 09.12.2020
4.	Климатическая камера тепла-холода-влаги "ТНСW 800" № 1504002	Влажность (20 — 98) % ± 1%; неравномерность 1 °С; температура (минус 70 — 120) °С ± 1 °С		протокол аттестации № 629 до 31.05.20
5.	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 58/350 №06122	Диапазон Т (50 — 350) °С ± 1°С		Протокол аттестации № 1465 до 11.12.2020
6.	Счетчик воды СВ-15 Зав. № 1471136	Номинальный расход 1,5 м³/ч	ПГ ± 2 %	Свидетельство о поверке № 534721 до 04.12.2024
7.	Камера пыли вакуумированная КВП-01 (РЧ-1581) Зав. № 01	Рис. 2, ГОСТ 14254 Концентрация пыли 0,5 — 2 г/м³;		протокол аттестации № 217 до 29.11.20
8.	Установка поверочная ПУ-50, зав. №001	-		Свидетельство № 468737 до 09.04.21
9.	Гягомер ГмМП-52-М2-У3 Зав. № 9606959	(минус 4 — 0) кПа	ПГ ± 2,5 %	Знак поверки в виде клейма до 4 кв. 2020
10.	Ротаметр от 20 до 40 л/мин №131	(20 — 40) л/мин	ПГ ± 5,0 %	Свидетельство о поверке № 528215 до 04.12.2020

Климатические условия испытаний:

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

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Испытания климатического исполнения УХЛ1

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 -12 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 -12 В, выдержали светильник при этой температуре не менее 3 часов. Функционирование светильника не нарушилось.

5. Установили номинальное напряжение электропитания -12 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 Испытания степени защиты оболочки

Номер пункта по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011	Значение параметра по НД	Результат испытаний	Заключение о соответствии
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>в) дверь камеры закрывают;</p> <p>г) включают вентилятор или кондиционер для поддержания порошка во взвешенном состоянии;</p> <p>д) 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>в) дверь камеры закрыли;</p> <p>г) включили вентилятор для поддержания порошка во взвешенном состоянии;</p> <p>д) через 1 мин светильник выключили и выдержали в течение 3 ч, поддерживая порошок во взвешенном состоянии.</p> <p>Затем светильник включили, нарушений в работе после испытания не наблюдается.</p>	Соответствует
П.9.2.9	Герметичные (вторая цифра 8 в обозначении степени защиты IP) светильники разогревают включением лампы или другим подходящим способом так, чтобы температура наружной поверхности светильника была на 5 °С - 10 °С выше температуры воды в испытательном резервуаре. Затем светильник погружают под воду	Светильник погрузили в воду на 1 час. После испытания светильник функционирует, герметичность не нарушена	Соответствует



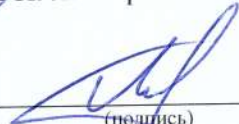
5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Светильник светодиодный XBAR-SO-1320NW **соответствует** требованиям п. 9.2 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 (степень защиты IP-68), ГОСТ 15150-69 (категория УХЛ1) по пунктам проведенных испытаний.

Согласно Приказу ФБУ «Новосибирский ЦСМ» № 287 от 08.05.2019 уполномоченными подписывать протоколы испытаний за начальника испытательного центра являются:

И.В. Лузгина О.А. Лифанова П. Л. Морозов

Протокол испытаний утверждаю:
Начальник испытательного центра


(подпись)

Ю.И. Гайворонская

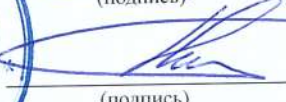
Ответственные за проведение испытаний

Ведущий инженер испытательного центра


(подпись)

П.Л. Морозов

Техник испытательного центра


(подпись)

А.В. Николаев

