

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ЕЛЕКТРИЧНИХ ЛАМП ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (НД ЦВЕЛ)



20288
ДСТУ ISO/IEC 17025

Акредитований відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017
 Національним агентством з акредитації України (НААУ)
 Атестат про акредитацію № 20288 дійсний до 05 листопада 2022 року

Юр. адреса: вул. Вузька 6, м. Полтава, 36022, Україна
 тел/факс: +38 0532 545 746; e-mail: standart@standart.pl.ua
 web: http://poltavastandart.com

Адреса НД ЦВЕЛ: вул. Вузька 6, м. Полтава, 36022, Україна
 тел/факс: +38 0532 601955; +38 050 303 6326
 e-mail: ndcvel.to@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

на відповідність вимогам

Постанови Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2012 р. № 992 (крім розділа 7)

"Про затвердження вимог до світлодіодних пристроїв та електричних ламп, що використовуються в мережах змінного струму з метою освітлення"

Номер протоколу : 10.1-6286

Посада особи, що затвердила протокол : Начальник НД ЦВЕЛ

Прізвище, ініціали та підпис особи, що затвердила протокол : Кулініч Л.І.

Дата затвердження протоколу :

Загальна кількість сторінок : 6



Кулініч Л.І.
09.08. 2022

Замовник : Приватне акціонерне товариство «Науково-виробниче підприємство «Радій» (ПАТ «НВП «Радій»)

Адреса : 25009, м. Кропивницький, вул. Академіка Тамма, 29

Назва виробу : Світильник енергозберігаючий світлодіодний

Модель/тип : СЭС 24-330 УЯИШ.676222.112

Виробник : ПАТ «НВП «Радій»

Нормовані параметри : 380 Вт, 5350 К

Процедура випробувань:

Підстава для проведення випробувань .. : Заявка № 29-2022 від 04.08.2022 р.

Дата отримання зразків : 04.08. 2022 р.

Дата(-и) випробувань : початок: 04.08. 2022 р. закінчення: 09.08. 2022 р.

Місце проведення випробувань : НД ЦВЕЛ ДП «Полтавастандартметрологія»

Методи випробувань : ДСТУ EN 13032-4:2017, ГОСТ 23198-94

Нестандартні методи випробувань : не застосовуються

Протокол № 10.1–6286	Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 2 Всього сторінок 6
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Загальний опис виробу : Надійшов один зразок в індивідуальному пакуванні. Світильник призначений для зовнішнього освітлення пропрацював більше 25 000 годин (згідно інформації наданої замовником в Заявці на випробування). Тип джерела світла – світлодіоди

Умовне позначення та скорочення: **В** – відповідає
НВ – не відповідає
НС – не стосується даного виробу

Загальні примітки:
Умови проведення випробувань:
температура плюс (24 ÷ 25) °С
відносна вологість повітря (61 ÷ 63) %
атмосферний тиск 100,7 кПа

Вимірювання проводились за випробувальної напруги 220,0 В±0,1%, та частоті напруги живлення змінним струмом 50Гц ±0,2%.

Електричні, світлові, колірні параметри фіксувались за 30 хв. після включення виробу в мережу.

Результати випробувань стосуються зразка у тому вигляді, у якому його було отримано.

Копія маркування, зовнішнього вигляду зразків виробів та пакування:

radly СЭС 24-330 №0167
УЯИШ.676222.112 1512
ТУ У 27.4-14312430-103:2014
5350 К IP66 50 Гц ~100 ... 264 В
380 Вт t, (-40 ... +45°С)




ВИГОТОВЛЕНО В УКРАЇНІ







Протокол № 10.1–6286	Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 3 Всього сторінок 6
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Постанова Кабінету Міністрів України від 15.10.2012 р. № 992			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3	Мінімально допустимі значення світлової ефективності світлодіодних світлотехнічних пристроїв становлять: 1) для освітлювальних пристроїв для зовнішнього освітлення – не менш як 80 лм/Вт 2) для освітлювальних пристроїв для внутрішнього освітлення громадських та виробничих будівель – не менш як 85 лм/Вт 3) для освітлювальних пристроїв для освітлення об'єктів житлово-комунального господарства – не менш як 85 лм/Вт	Дивись додаткову таблицю Світильник для зовнішнього освітлення Світильник для зовнішнього освітлення	В НС НС
4	Мінімально допустимі значення світловидатності та тривалості горіння світлодіодних ламп неспрямованого світла (ретрофітів) становлять: – при значенні колірної температури від 2700 до 3500 К – не менш як 70 лм/Вт – при значенні колірної температури від 4000 до 5000 К – не менш як 80 лм/Вт – при значенні колірної температури від 5700 до 6500 К – не менш як 90 лм/Вт – тривалість горіння – не менш як 25000 годин	Світильник для зовнішнього освітлення	НС
5	Мінімально допустимі значення коефіцієнта потужності становлять: 1) для світлодіодних ламп неспрямованого світла (ретрофітів) потужністю від 5 до 25 Вт – не менш як 0,8 2) для освітлювальних пристроїв для зовнішнього освітлення потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 0,9 3) для світлотехнічних пристроїв для внутрішнього освітлення громадських та виробничих будівель потужністю від 5 до 25 Вт – не менш як 0,8; потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 0,9 4) для світлотехнічних пристроїв для освітлення об'єктів житлово-комунального господарства потужністю від 5 до 25 Вт – не менш як 0,8; потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 0,9	Світильник для зовнішнього освітлення 0,98 Світильник для зовнішнього освітлення Світильник для зовнішнього освітлення	НС В НС НС

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	ФП ЦВ 7.8_01.01-2020
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу НД ЦВЕЛ	

Протокол № 10.1–6286	Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 4 Всього сторінок 6
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Постанова Кабінету Міністрів України від 15.10.2012 р. № 992			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	5) стосовно модулів світлодіодних джерел світла у складі світлотехнічних пристроїв потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 0,9	Світильник для зовнішнього освітлення	НС
6	Мінімально допустимі значення коефіцієнта корисної дії допоміжних електронних пристроїв для світлодіодних світлотехнічних пристроїв становлять: 1) для світлодіодних ламп непрямого світла (ретрофітів) потужністю від 5 до 10 Вт – не менш як 70 відсотків, від 10 до 25 Вт – не менш як 75 відсотків 2) для світлотехнічних пристроїв для зовнішнього освітлення потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 75 відсотків 3) для світлотехнічних пристроїв для внутрішнього освітлення громадських та виробничих будівель потужністю від 5 до 10 Вт – не менш як 70 відсотків; від 10 до 25 Вт – не менш як 75 відсотків; потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 80 відсотків 4) для світлотехнічних пристроїв для освітлення об'єктів житлово-комунального господарства потужністю від 5 до 10 Вт – не менш як 70 відсотків; від 10 до 25 Вт – не менш як 75 відсотків; потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 80 відсотків 5) для модулів світлодіодних джерел світла у складі світлотехнічних пристроїв потужністю більшою за 25 Вт – не менш як 0,8	Світильник для зовнішнього освітлення не надано спеціально підготовлений зразок Світильник для зовнішнього освітлення Світильник для зовнішнього освітлення	НС НС НС НС
8	Мінімально допустимі значення індексу кольоропередачі світлодіодних світлотехнічних пристроїв та ламп становлять: – для зовнішнього освітлення – 60; – для внутрішнього освітлення – 70	71,2 Світильник для зовнішнього освітлення	В НС
9	Значення корельовано колірної температури для світлодіодних світлотехнічних пристроїв та ламп становлять:		

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	ФП ЦВ 7.8_01.01-2020
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу НД ЦВЕЛ	

Протокол № 10.1-6286	Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 5 Всього сторінок 6
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Постанова Кабінету Міністрів України від 15.10.2012 р. № 992			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	2700 К (допустимі значення від 2500 до 2850 К), 3000 К (допустимі значення від 2850 до 3250 К), 3500 К (допустимі значення від 3250 до 3750 К), 4000 К (допустимі значення від 3750 до 4250 К), 4500 К (допустимі значення від 4250 до 4750 К), 5000 К (допустимі значення від 4750 до 5350 К), 5700 К (допустимі значення від 5350 до 6000 К), 6500 К (допустимі значення від 6000 до 7000 К)	4762 К	Задекларовано виробником 5350 К

3	ТАБЛИЦЯ: Світловидатність				В
Ідентифікаційний номер зразка	Сила струму, А	Потужність, Вт	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	
6286/1	1,787	385,8	50841	131,8	
Додаткова інформація. Довірча межа похибки результату вимірювання світлового потоку $\Delta = \pm 5\%$; $\alpha = 0,95$.					

РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАНЬ:

Ідентифікаційний номер зразка	Період стабілізації	Світловий потік, лм	Відхилення фотометричних параметрів (світловий потік) %
4510/1	30 хв	56872	- 10,6
6286/1	після > 25 000 годин роботи	50841	
Додаткова інформація. Вимірювання проводились за випробувальної напруги $220,0 \text{ В} \pm 0,1\%$, частоті напруги живлення змінним струмом $50 \text{ Гц} \pm 0,2\%$. Довірча межа похибки результату вимірювання світлового потоку $\Delta = \pm 5\%$; $\alpha = 0,95$.			

Коефіцієнт пульсації освітленості

Ідентифікаційний номер зразка	Коефіцієнт пульсації освітленості, %
6286/1	0
Додаткова інформація. Коефіцієнт пульсації вимірювався на відстані 1 м в приміщенні з коефіцієнтом відбиття поверхонь не більше ніж 0,1.	

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	ФП ЦВ 7.8_01.01-2020
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу НД ЦВЕЛ	

Протокол № 10.1-6286	Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 6 Всього сторінок 6
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

**ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТОВУВАНИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ
ТА ВИПРОБУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ**

Назва	Тип, марка	Заводський номер
1 Куля фотометрична	08.ШФ3.00.000	1
2 Спектрометр	UPRTEK MK350S	HS22BIED0008
3 Гоніофотометр	GO-2000B	P184675CA8371112
4 Барометр	БАММ-1	11035
5 Термогігрометр	ART 06917	01/213
6 Секундомір	СОСпр-26-2	8752
7 Цифровий мультиметр	KEITHLEY 2001	4344760
8 Цифрове джерело живлення змінного струму	DPS1020	P185236CM1381121
9 Вимірювач потужності	IT -9121	6021730010727628608

інженер II категорії

інженер I категорії

провідний інженер

провідний інженер



С.М. Кива



Б.О. Кива



В.М. Проценко



С.О. Бубирь

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування

Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу НД ЦВЕЛ

ФП ЦВ 7.8_01.01-2020