



НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ЕЛЕКТРИЧНИХ ЛАМП ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (НД ЦВЕЛ)

ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ПОЛТАВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-
ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»



Акредитований відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2006
Національним агентством з акредитації України (НААУ)
Атестат акредитації № 2Н288 дійсний до 27 серпня 2017 року

2Н288
ДСТУ ISO/IEC 17025

Юр. адреса: вул. Генерала Духова, 16, м. Полтава, 36014, Україна
тел/факс: +38 05322 21426, e-mail: standart@standart.pl.ua
web: http://poltavastandard.org

Адреса ЦВЕЛ: вул. Вузька 6, м. Полтава, 36022, Україна
тел/факс: +38 0532 584339; e-mail: cvel@list.ru

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ відповідність вимогам ДСТУ EN 60598-2-3:2014

**СВІТИЛЬНИКИ. Частина 2-3. Додаткові вимоги. Світильники для освітлення вулиць і доріг
(EN 60598-2-3:2003; A1:2011 IDT)**

**ДСТУ IEC 60598-1:2002
СВІТИЛЬНИКИ. Частина 1. Загальні вимоги і випробування
(IEC 60598-1:1999, IDT)**

Номер протоколу : 09.1-3266-2

Посада особи, що затвердила протокол : Начальник НД ЦВЕЛ

Прізвище, ініціали та підпис особи, що
затвердила протокол : Шпак С.В.

Дата затвердження протоколу :

Загальна кількість сторінок : 40



Замовник : ТОВ "ПБМ ГАЗ"

Адреса : 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, буд. 30, офіс 1

Назва виробу : Прожектор світлодіодний

Модель/тип : Ledlamp SPOT LED 90W/740-15

Виробник : ТОВ "ПБМ ГАЗ", 65082, м. Одеса, вул. Преображенська,
буд. 30, офіс 1

Нормовані параметри : 100-240 В, IP65

Процедура випробувань:

Підстава для проведення випробувань : Заявка № 55-2015 від 21.05.2015 р.

Стандарт(-и) : ДСТУ EN 60598-2-3:2014, ДСТУ IEC 60598-1:2002

Дата отримання зразків : 22.05. 2015 р.

Дата(-и) випробувань : початок: 25.05. 2015 р. закінчення: 23.06. 2015 р.

Місце проведення випробувань : НД ЦВЕЛ ДП «Полтавастандартметрологія»

Методи випробувань : ДСТУ EN 60598-2-3:2014, ДСТУ IEC 60598-1:2002

Нестандартні методи випробувань : не застосовуються




Протокол № 09.1-3266-2	 Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 4 Всього сторінок 40
------------------------	--	----------------------------------

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.2 (0)	ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВИПРОБУВАНЬ		
3.2 (0.1)	Врахування інформації щодо конструкції ламп.. :	ні	—
3.2 (0.3)	Застосування інших частин 2 ІЕС 60598..... :	ні	—


3.4 (2)	КЛАСИФІКАЦІЯ СВІТИЛЬНИКІВ		
3.4 (2.2)	Клас захисту від ураження електричним струмом .. :	Клас захисту I	—
3.4 (2.3)	Ступінь захисту (код IP)..... :	IP65	—
3.4 (2.4)	Переносний та ручний світильник .. :	ні	—
	Стаціонарний світильник, придатний для встановлення на поверхнях із нормально займистих матеріалів .. :	так	—
	Стаціонарний світильник, придатний для встановлення лише на поверхнях із неспалюваних матеріалів .. :	ні	—
3.4 (2.5)	Світильник для нормальної експлуатації..... :	так	—
	Світильник для важких умов експлуатації .. :	ні	—
3.4 (-)	Спосіб установлення світильника:		
	- на трубу (консоль) або аналогічним методом.. :	так	—
	- на кронштейн щогли (опори) .. :	ні	—
	- на торець стовпа..... :	ні	—
	- на несівний трос або підвісний трос .. :	так	—
	- на стіну..... :	так	—

3.5 (3)	МАРКОВАННЯ		
3.5 (3.2)	Маркування, яке повинно бути видимим у разі заміни лампи і яке необхідно нанести на зовнішню частину світильника (крім монтажної поверхні) чи всередині його якщо під час заміни лампи знімна деталь світильника дозволяє бачити маркування: - нормована потужність лампи - символи ламп спеціального призначення - символ лампи «холодного світла»	Не містить лампи Не містить ламп спеціального призначення Не містить лампи	НС НС НС НС

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	- символ лампи з дзеркальним куполом	«холодного світла» Не містить лампи з дзеркальним куполом	НС
	- надпис або символ для світильника із скляним захисним екраном		НС
	- символ чи запис для світильника із запалювальним пристроєм для двоцокольних розрядних ламп високого тиску	Не містить двоцокольних розрядних ламп високого тиску	НС
	- символ для світильників з галогенними лампами розжарювання з самоекрануванням	Не містить галогенних ламп розжарювання з самоекрануванням	НС
	Маркування, яке необхідно бачити під час монтування світильника, і може наноситись на тильну частину світильника чи на таку його деталь, яка під час монтування дозволяє бачити маркування:	Нанесено на деталь, яка під час монтування дозволяє бачити маркування	В
	- торгова марка (торговий знак виробника, назва відповідального постачальника)	ledlamp	В
	- нормована(-і) напруга(-и) в вольтах	100-240 V	В
	- символ класу захисту II, за необхідності	Клас захисту I	НС
	- символ класу захисту III, за необхідності	Клас захисту I	НС
	- номер моделі чи позначення типу	SPOT LED 90W/740-15	В
	- символ для світильника покритого термічним ізоляційним матеріалом		В
	- позначення контактних затискачів		НС
	- інформація щодо взаємозв'язаних світильників		НС
	Маркування, яке повинно бути видним на повністю укомплектованому і вмонтованому для нормальної експлуатації світильника із встановленою у ньому лампою		В
	- нормована гранична допустима температура навколишнього середовища		НС
	- ступінь захисту (код IP)	IP65	В
	- символ мінімальної відстані до освітлювального об'єкта		НС
	- символ для світильників з важкими умовами експлуатації	Світильник для нормальних умов експлуатації	НС
3.5 (3.3)	Додаткові відомості		

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.5 (3.3.1)	Інформація на скомбінованих світильниках		НС
3.5 (3.3.2)	Номінальна частота в герцах	50/60 Hz	В
3.5 (3.3.3)	Робочі температури	–40 до +50°C	В
3.5 (3.3.4)	Напис, який попереджує, що світильник не придатний для встановлення на поверхню із нормально займистого матеріалу		НС
3.5 (3.3.5)	Схема з'єднань		НС
3.5 (3.3.6)	Спеціальні умови		НС
3.5 (3.3.7)	Попередження для світильників з металогалогенними лампами		НС
3.5 (3.3.8)	Обмеження для ламп-світильників		НС
3.5 (3.3.9)	Коефіцієнт потужності та сила струму	$\cos \varphi > 0,97$	В
3.5 (3.3.10)	Запис щодо використання всередині приміщення		В
3.5 (3.3.11)	Інформація щодо ламп для світильників зі змінним пристроєм керування		НС
3.5 (3.3.12)	Застереження щодо світильника який установлюється на трубу		НС
3.5 (3.3.13)	Характеристики захисних екранів		НС
3.5 (3.3.14)	Символ типу живлення	~	В
3.5 (3.3.15)	Нормована сила струму розеток, що входять в склад світильника		НС
3.5 (3.3.16)	Інформація про світильники для використання у важких умовах експлуатації		НС
3.5 (3.3.17)	Інформація в інструкціях з монтування щодо світильників із з'єднанням типів X, Y, Z		НС
3.5 (3.3.18)	Інформація для спеціальних світильників із незнімним кабелем чи шнуром із полівінілхлориду		НС
3.5 (3.4)	Перевіряння маркування		
	Після перевіряння маркування:		
	– повинно залишатись таким, щоб його можна було розпізнати;	Розпізнається	В
	– наклеєні маркувальні таблички не повинні легко зніматися та	Не знімається	В

Протокол № 09.1-3266-2	 Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 7 Всього сторінок 40
------------------------	--	----------------------------------

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	– деформуватися	Не деформується	В
3.5 (-)	Додаткова інформація в інструкції до світильника		
	а) проектне положення світильника (нормальне робоче положення)		В
	б) вага світильника разом з пристроєм керування, за його наявності	3,9 кг	В
	с) габаритні розміри	180×154×296 мм	В
	d) максимальна площина проекції світильника, на яку діє сила вітру	0,05 м ²	НС
	е) діапазон значень площі поперечного перерізу підвісного тросу світильників, за потреби		НС
	f) придатність для використання всередині приміщення		В
	g) розміри відсіку для розташування з'єднувальної коробки		НС
	h) установлені значення крутильного моменту в ньютонх на метр, що можна прикладати до будь-яких болтів або гвинтів, якими прикріплюють світильник до його основи		НС
	і) максимальна висота установки, яка відповідає обраному способу захисту від падаючих частинок скла		НС

3.6 (4)	КОНСТРУКЦІЯ		
3.6 (4.2)	Замінні компоненти		
	Світильники, що мають замінні компоненти чи деталі повинні забезпечувати умови для їх легкої заміни без зниження безпеки	Не містить замінні компоненти	НС
3.6 (4.3)	Уводи проводів		
	Поверхні, що обмежують отвори для уводу проводів, повинні бути гладкими, без гострих країв, нерівних швів, задилок тощо, які можуть викликати пошкодження ізоляції проводів.	Поверхні, що обмежують отвори для уводу проводів: гладкі, без гострих країв, нерівних швів, задилок, які можуть викликати пошкодження ізоляції проводів	В
	Металеві гвинти без головки не повинні бути в просторі для уводу проводів	Не містить гвинтів без головки	НС

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.6 (4.4)	Патрони для ламп		
3.6 (4.4.1)	Вимоги до електричної безпеки незнімних патронів для ламп повинні відповідати вимогам до світильників у цілому. Незнімні патрони повинні задовольняти вимоги безпеки під час встановлення лампи	Не містить патронів для ламп	НС
3.6 (4.4.2)	Приєднання проводів до контактів незнімних патронів для ламп може бути виконане будь-яким методом, що забезпечує надійний електричний контакт протягом всього терміну експлуатації світильника	Не містить патронів для ламп	НС
3.6 (4.4.3)	Світильники для трубчастих люмінесцентних ламп, повинні забезпечувати можливість заміни ламп в світильнику, який є всередині лінії, не чіпаючи будь-який інший світильник У світильнику з декількома трубчастими люмінесцентними лампами заміна будь-якої однієї лампи не повинна знижувати надійність роботи інших ламп	Не містить трубчастих люмінесцентних ламп	НС
3.6 (4.4.4)	Патрони для ламп, монтування яких в світильниках виконує безпосередньо споживач, повинні забезпечувати можливість зручного і правильного їх встановлення Відстань між двома патронами для люмінесцентних ламп, що встановлюють в нерухомому стані, треба відповідати стандартним листкам IEC 60061-2 або (якщо IEC 60061-2 не застосовують) інструкції виробника з монтажу патронів для ламп	Не містить патронів для ламп	НС
3.6 (4.4.5)	У світильниках з ІЗП, в яких патрони для ламп є частиною імпульсного кола, напруга імпульсу на їх затискачах не повинна бути більшою значення, що зазначене на патроні	Не містить ІЗП	НС
3.6 (4.4.6)	Для світильників з ІЗП провід, який підводить високовольний імпульс до розрядної лампи повинен бути приєднаний до центрального контакту нарізного патрону	Не містить ІЗП	НС
3.6 (4.4.7)	Матеріал ізоляційних деталей патронів для ламп і штепсельних вилок, який застосовують у світильниках для важких умов експлуатації повинен бути стійким до утворення струмовідних доріжок	Для нормальної експлуатації	НС
3.6 (4.4.8)	Приєднувачі ламп повинні відповідати всім	Не містить приєднувачів	НС


ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	вимогам, які пред'являють до патронів, крім тих, що відносяться до способу кріплення ламп	ламп	
3.6 (4.5)	Патрони для стартерів		
	<p>Патрони для стартерів у світильниках, крім світильників класу захисту II, повинні бути призначені для стартерів, що відповідають IEC 60155</p> <p>У світильниках класу захисту II належить застосовувати стартери цього самого класу захисту</p> <p>У повністю зібраних чи відкритих для заміни ламп чи стартерів світильниках класу захисту II, патрон для стартера повинен допускати встановлення тільки стартерів класу захисту II, згідно з IEC 60155</p>	Не містить патронів для стартерів	НС
3.6 (4.6)	Клемові колодки		
	<p>Відповідне місце для клемової колодки треба виділяти у світильнику або у коробці, що постачається разом із світильником, або обумовлюється виробником</p> <p>Клемова колодка повинна забезпечувати приєднання проводів площею поперечного перерізу до 2,5 мм²</p>	Не містить клемової колодки	НС
3.6 (4.7)	Контактні затискачі і приєднання до мережі		
3.6 (4.7.1)	У переносних і стаціонарних часторегульованих світильниках класу захисту 0,1, II, треба вживати відповідних заходів безпеки для того, щоб металеві частини не опинилися під напругою у випадку від'єднання проводу від затискача		НС
3.6 (4.7.2)	Контактні затискачі мережі належить розміщати чи захищати так, щоб не допустити електричного контакту між струмовідними деталями та металевими деталями, доступними для дотику стандартним випробувальним щупом, повністю зібраного для нормальної експлуатації світильника або коли світильник відкритий для заміни ламп чи стартерів		НС
3.6 (4.7.3)	Контактні затискачі для приєднання проводів мережі, а також незнімних гнучких кабелів чи шнурів повинні забезпечити електричне з'єднання за допомогою гвинтів, гайок чи інших рівноцінних пристроїв		В
3.6 (4.7.4)	Контактні затискачі, що не призначені для приєднання проводів мережі і на які не		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	<p>розповсюджують вимоги окремих стандартів на компоненти, повинні відповідати вимогам розділів 14 або 15</p> <p>Контактні затискачі для патронів для ламп, вимикачів і подібних компонентів, що використовують для паралельного з'єднання проводів внутрішнього монтажу, повинні мати відповідні розміри і не повинні використовуватись для приєднання проводів мережі</p>		
3.6 (4.7.5)	Якщо стійкість до нагрівання кабелів чи проводів мережі не відповідає температурі, що має місце в світильнику, то в місці уводу зовнішніх проводів в світильник треба використовувати термостійкі проводи чи додаткові термостійкі трубки		НС
3.6 (4.7.6)	Якщо під час встановлення чи обслуговування світильника електричні з'єднання здійснюють багатополюсною вилкою і розеткою, то необхідно забезпечувати однозначність і надійність з'єднання	Світильник не містить багатополюсну вилку і розетку	НС
3.6 (4.8)	Вимикачі		
	<p>Вимикачі повинні бути сконструйовані і закріплені так, щоб в разі дії на них рукою забезпечувалась стійкість до зміщення чи повертання</p> <p>Прохідні вимикачі в гнучких кабелях чи шнурах і патрони для ламп з вмонтованими вимикачами не треба застосовувати в світильниках, крім звичайних, якщо їх ступінь захисту від проникнення пилу, твердих тіл та вологи не відповідає ступеню захисту світильника</p> <p>Якщо світильник, має однополюсний двопозиційний вимикач, то останній повинен здійснювати комутацію фазового проводу або нейтрального.</p>	Світильник не містить вимикачів	НС
3.6 (4.9)	Ізоляційні прокладки і втулки		
3.6 (4.9.1)	Ізоляційні прокладки і втулки повинні мати надійне кріплення в робочому положенні після монтування вимикача, патрона, контактних затискачів, проводів і аналогічних деталей	Світильник не містить ізоляційних прокладок і втулок	НС
3.6 (4.9.2)	Механічна і електрична міцність		
	Ізоляційні прокладки, втулки і аналогічні деталі повинні мати відповідну механічну і електричну міцність		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	Різеформувальні гвинти можуть використовувати для забезпечення неперервності кола уземлення за умови, що для кожного з'єднання використовують не менше двох гвинтів і за нормальної експлуатації ці з'єднання не розкручують	Не містить різеформувальні гвинти	НС
3.6 (4.11.3)	Гвинти і заклепки, що використовують як для електричних, так і для механічних з'єднань повинні бути надійно захищені від послаблення Застосування самотужавких смол чи компаундів	Захищені від послаблення Не містить самотужавких смол чи компаундів	В НС
3.6 (4.11.4)	Струмовідні деталі треба виготовляти із міді, її сплаву, з вмістом міді не менше ніж 50 % чи іншого матеріалу з характеристиками, що близькі до характеристик сплавів міді Струмopовідні деталі повинні бути стійкими до корозії або відповідним чином захищені від неї	Сплав міді Стойкі	В В
3.6 (4.11.5)	Струмopовідні деталі не повинні мати безпосереднього контакту з деревиною		НС
3.6 (4.11.6)	Електромеханічний з'єднувач повинен витримувати електричні навантаження, що виникають за нормальної експлуатації	Не містить електромеханічний з'єднувач	НС
3.6 (4.12)	Гвинтові та інші (механічні) з'єднання і защілки		
3.6 (4.12.1)	Гвинтові та інші механічні з'єднання повинні витримувати механічні навантаження Гвинти не треба виготовляти з м'якого чи пластичного матеріалу Випробування обертальним моментом: - значення моменту (Н·м) - значення моменту (Н·м)	Витримують механічні навантаження Не містять гвинтів з м'якого чи пластичного матеріалу 2,0 Н·м, діаметр 4,8 мм 2,5 Н·м, діаметр 5,8 мм	В НС В В
3.6 (4.12.2)	Гвинти, які забезпечують контактний натиск і гвинти з номінальним діаметром < 3 мм треба вкручувати в нарізь в металі		НС
3.6 (4.12.4)	Нарізни і інші нерухомі з'єднання різних деталей світильників не повинні послаблятися під дією обертальних моментів, згинальних навантажень, вібрацій тощо Випробування елементів з'єднання; обертальний момент (Н·м)..... : Випробування патронів ламп; обертальний	Не містить нарізних з'єднань	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	момент (Н·м)..... : Випробування кріплення кнопкових вимикачів; обертальний момент 0,8 Н·м :		
3.6 (4.12.5)	Нарізні защілки належить піддавати наступному випробуванню Зусилля, прикладене протягом 1 хв – 15 Н	Після випробування пошкодження відсутні	В
3.6 (4.13)	Механічна міцність		
3.6 (4.13.1)	Світильники повинні мати відповідну механічну міцність і конструюватись так, щоб забезпечити надійність в роботі після впливу факторів, що мають місце під час експлуатації - інші деталі; енергія удару (Н·м) : - крихкі деталі; енергія удару (Н·м)..... : Після випробування зразок не повинен мати руйнування за яких: 1) струмовідні деталі можуть стати доступними для дотику; 2) знижується ефективність ізоляційних прокладок і перегородок; 3) знижується задана ступінь захисту від проникнення пилу, твердих тіл та вологи; 4) не забезпечують зняття і заміну зовнішніх оболонок без пошкодження їх ізоляційних прокладок	Корпус: 0,70 Н·м Розсіювач: 0,50 Н·м Струмовідні деталі не доступні для дотику; Не містить ізоляційних прокладок і перегородок Не знижується задана ступінь захисту Не містить ізоляційних прокладок	В В НС В НС
3.6 (4.13.2)	Металеві частини світильника, що закривають струмовідні деталі, повинні мати відповідну механічну міцність.		В
3.6 (4.13.3)	Випробування прямим випробувальним щупом із зусиллям притискання до поверхні 30 Н		В
3.6 (4.13.4)	Світильники для важких умов експлуатації		
	Світильники для важких умов експлуатації повинні бути захищені від проникнення твердих тіл та вологи; із ступенем захисту, не меншим ніж IP 54 Не допускається застосування класу захисту 0 до світильників для важких умов експлуатації Світильники для важких умов експлуатації повинні бути механічно міцними та не повинні зміщуватись за обставин, яких можна очікувати за нормальної експлуатації	Для нормальної експлуатації	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	Засоби фіксування стояка, до якого приєднують світильник, повинні мати відповідну механічну міцність а) випробування на удар стаціонарних та переносних світильників (крім ручних) б) випробування ручних світильників с) випробування світильників, які постачають разом зі стояками д) випробування світильників для тимчасового встановлення та світильників, які придатні для встановлення на стояк		
3.6 (4.13.6)	Баласти чи трансформатори з вилками і світильники з кріпленням в штепсельну вилку повинні мати відповідну механічну міцність	Не містить баласти чи трансформатори з вилками	НС
3.6 (4.14)	Пристрої підвісу та регулювання		
3.6 (4.14.1)	Пристрій підвісу повинен мати достатню механічну міцність Випробовування А. Для всіх підвісних світильників Випробовування В. Для підвісного світильника з жорстким вузлом кріплення Випробовування С. Для світильників з кріпленням на жорстку консоль Випробовування Д. Для світильників, які встановлюють на шинопровід Випробовування Е. Для світильників із затискачем для кріплення	Пристрій підвісу має достатню механічну міцність Після випробування деталі вузла підвісу не мають пошкоджень	В В НС НС НС НС
3.6 (4.14.2)	Маса світильника, який підвішують на гнучкому кабелі чи шнурі, не повинні перевищувати 5 кг. Сумарний номінальний поперечний переріз жил таких кабелів або шнурів повинен бути таким, щоб навантаження на кожну жилу, не перевищувало 15 Н/мм ² Маса світильника (кг) : Навантаження на кожну жилу (Н/мм ²)..... : Маса лампи-світильника (кг) : Обертальний момент лампи-світильника (Н·м) . :		НС
3.6 (4.14.3)	Конструкція пристроїв регулювання повинна унеможливити розплющення, затискання, пошкодження або зкручення кабелів чи шнурів у		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	разі повертання більше ніж на 360°		
3.6 (4.14.4)	Шнури чи кабелі, які проходять всередині телескопічних труб повинні мати пристрій, який забезпечує захист проводів від натягу в контактних затискачах, але не повинні кріпитися до зовнішньої труб	Не містить телескопічних труб	НС
3.6 (4.14.5)	<p>Розміри спрямовувальних шківів для гнучких шнурів повинні бути такими, щоб не створювати надмірного перегину шнура</p> <p>Канавки в шківах повинні бути добре закруглені, і діаметр шківа, виміряний по дну канавки, повинен становити не менше трьох діаметрів шнура</p> <p>Доступні для дотику металеві шківви повинні бути, за необхідності, уземлені</p>	Не містить спрямовувальних шківів	НС
3.6 (4.14.6)	Трансформатори/баласты з вилкою і світильники з кріпленням в штепсельній розетці не повинні створювати значне навантаження на розетку	Не містить трансформаторів/баластів з вилкою	НС
3.6 (4.15)	Займисті матеріали		
	<p>Розсіювачі, абажури і подібні деталі, які не виконують функції ізоляції і не витримують температуру 650 °С під час випробування розпеченим дротом відповідно до 13.3.2, повинні знаходитись і надійно закріплюватись на такій відстані від деталей, які нагріваються, що дозволяє запобігти їх займанню</p> <p>Відстань до вищезгаданих нагрітих деталей повинна бути не менше ніж 30 мм, крім тих випадків, коли є захисний екран, який розміщений на відстані не менше ніж 3 мм від нагрітих деталей</p> <p>Екран повинен витримувати випробування голковим полум'ям відповідно до 13.3.1, бути без щілин і мати габарити не менші за відповідні розміри нагрітих деталей</p> <p>Не слід застосовувати такі швидкозаймисті матеріали</p> <p>Деталі світильника, виготовлені з термопластичних матеріалів, повинні витримувати підвищений нагрів</p>	Не містить займистих матеріалів	НС
3.6 (4.16)	Світильники з символом  у маркуванні		
	Світильники, які призначені для встановлення на поверхні із нормально займистих матеріалів		В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	надмірні температури, що можуть виникнути внаслідок пошкодження, не повинні спричинити займання монтажної поверхні		
3.6 (4.16.1)	Пускорегулювальний апарат лампи належить віддаляти від монтажної поверхні на відстань: (мм)		НС
3.6 (4.16.2)	Світильник повинен мати пристрій безконтактного керування температурою, який обмежує нагрівання його поверхні монтажу до безпечного значення		НС
3.6 (4.16.3)	Якщо світильник не відповідає вимогам 4.16.1 і тепловий вимикач, відповідно до 4.16.2, відсутній, то його належить випробовувати відповідно до 12.6		НС
3.6 (4.17)	Зливні отвори		
	У крапле-, дощо-, бризко- та струменезахищених світильниках необхідно передбачити один чи декілька отворів для ефективного зливу води із світильників, якщо вона накопичується Водонепроникні світильники не повинні мати таких отворів	Не містить зливних отворів	НС
3.6 (4.18)	Захист від корозії		
3.6 (4.18.1)	Металеві деталі крапле-, дощо-, бризко- і струменезахищених світильників, а також водонепроникних за звичайного занурення і занурюваних під тиском світильників, необхідно захищати від корозії	Захищені від корозії	В
3.6 (4.18.2)	Контакти і інші деталі з міді або мідних сплавів, належить захищати від окиснювання, якщо це може спричинити зниження безпеки світильника	Захищені від окиснювання	В
3.6 (4.18.3)	Деталі з алюмінію і його сплавів крапле-, дощо-, бризко-, і струменезахищених світильників, а також світильників водонепроникних під час звичайного занурення і занурення під тиском повинні бути захищені від корозії, якщо відсутність такого захисту може викликати зниження безпеки під час роботи світильників	Захищені від корозії	В
3.6 (4.19)	Імпульсний запалювальний пристрій		
	Імпульсні запалювальні пристрої, які використовують у світильниках повинні бути електрично сумісними із встановленими у	Не містить імпульсного запалювального пристрою	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	світільнику баластами		
3.6 (4.20)	Світільники для важких умов експлуатації		
	Світільники для важких умовах експлуатації повинні бути тривкими до вібрації	Для нормальної експлуатації	НС
3.6 (4.21)	Захист від випадання (галогенних ламп розжарювання)		
3.6 (4.21.1)	Світільники з галогенними лампами розжарювання без зовнішньої оболонки повинні забезпечувати захист від випадання лампи, крім світільників в яких: – лампа поміщена в колбу (лампа розжарювання загального призначення)*^ або – застосовують галогенну лампу розжарювання низького тиску, що зазначена у 9.1 IEC 60357	Не містять галогенних ламп розжарювання	НС
3.6 (4.21.2)	Деталі відсіку для лампи повинні бути сконструйовані таким чином, щоб уламки зруйнованої лампи, не спричинили їх пошкодження	Не містять галогенних ламп розжарювання	НС
3.6 (4.21.3)	Всі отвори в світільнику повинні бути розміщені так, щоб будь-які уламки зруйнованої лампи не змогли випасти із нього, враховуючи і тильну сторону вмонтованих світільників	Не містять галогенних ламп розжарювання	НС
3.6 (4.21.4)	Випробування на удар захисного екрану Випробування на вогнетривкість деталей відсіку для ламп, що виготовлені з ізоляційного матеріалу	Не містять галогенних ламп розжарювання	НС
3.6 (4.22)	Пристосовані до лампи пристрої		
	Світільники не повинні містити прилаштованих до ламп пристосовань, які можуть викликати додаткове нагрівання чи пошкодження ламп, цоколів чи патронів світільників чи пристосовань Пристосовання, які прилаштовують до люмінесцентних ламп можуть бути дозволені тільки, якщо вони обумовлені чи прикладені виробником світільника. Загальна вага лампи з пристосованням повинна бути не більше ніж: – 100 г для ламп з цоколем G5; – 500 г для ламп з цоколем G13	Не містять пристосовані до ламп пристрої	НС
3.6 (4.23)	Лампи-світільники повинні відповідати всім вимогам для світільників класу захисту II		НС
3.6 (4.24)	Світільник не пропускає ультрафіолетового випромінювання		НС
3.6 (4.25)	Світільники не повинні мати гострих виступів чи	Не має гострих виступів,	В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	країв, які під час встановлювання, або експлуатації чи ремонтування світильника можуть становити небезпеку для користувача	країв, які можуть становити небезпеку для користувача	
3.6 (4.26)	Захист від короткого замикання кіл БНН:		
3.6 (4.26.1)	Необхідно вжити необхідних заходів безпеки проти випадкового короткого замикання не ізольованих деталей різної полярності, які доступні для дотику та знаходяться під безпечною наднизькою напругою (БНН)	100-240 В	НС
3.6 (4.26.2)	Випробування коротким замиканням кіл БНН	100-240 В	НС
3.6.1 (-)	Світильники повинні мати ступінь захисту від проникнення вологи не менше:		
	- всі світильники не менше IPX3	IP65	В
	- тунельні та засклені світильники поєднані з опорою з зовнішньою частиною що відкривається збоку – IPX5		НС
	Класифікація за IP для світильників поєднаних з опорою разом з вхідним отвором повинна бути:		НС
	- частини нижче ніж 2,5 м: IP3X		
	- частини вище ніж 2,5 м: IP2X.....		
3.6.2 (-)	Світильники для підвішування на несівні троси треба обладнати затискним пристроєм Діапазон значень поперечного перерізу несівних тросів зазначають в інструкції Пристрій повинен затискати несівний трос так, щоб унеможливити переміщення світильника по ньому Підвісні механізми не повинні пошкоджувати несівний трос		НС
3.6.3 (-)	Засоби кріплення світильника або зовнішньої частини до їх основи мають витримувати вагу світильника або зовнішньої частини З'єднання повинні витримувати дію вітру Деталі кріплення або зовнішньої частини та внутрішньої арматури повинні мати пристрій для запобігання зміцнення будь-якої частини світильника або зовнішньої частини під дією вібрації	Зовнішні деталі витримують З'єднання витримують дію вітру	В В В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	Деталі світильника або зовнішні деталі, які не закріплені щонайменше двома гвинтами, повинні мати такий додатковий захист, який у разі пошкодження одного елемента кріплення захистить від падіння	Закріплені трьома гвинтами	НС
3.6.4 (-)	Якщо використовуваний ламповий патрон не забезпечує правильного положення ламп, то для неї треба передбачити додаткове кріплення Лампові патрони або оптичні елементи повинні мати відповідні установчі позначки	Не містить лампового патрону	НС
3.6.5 (-)	Якщо світильник встановлюють на висоті більш ніж 5 м, скляні оболонки повинні бути: а) виготовлені зі скла, яке в разі пошкодження розсипається на дрібні частинки, або б) виготовлені з ударостійкого скла, с) захищені будь-яким засобом, здатним утримувати уламки скла в разі пошкодження	Не містить скляних оболонок	НС
3.6.5.1 (-)	Захист, з використанням скла, яке в разі пошкодження розсипається на дрібні частинки		
	Кількість уламків в квадраті зі стороною 50 мм більше ніж 40		
3.6.5.2(-)	Захист, з використанням ударостійкого скла		
3.6.5.2.1(-)	Скляні оболонки повинні мати високу механічну міцність		
3.6.5.2.2(-)	Скляні оболонки не повинні розпадатись на великі частинки		
3.6.6 (-)	Відсік з'єднання світильника поєднаного з опорою повинен забезпечувати достатньо місця для: – контактних затискачів світильника; – захисних пристроїв; – приєднання та розміщення кабелів електроживлення; – з'єднувальної коробки Відсік повинен мати засоби для кріплення цього обладнання. Якщо цей пристрій металевий, то він має бути з металу, стійкого до корозії або відповідно мати захист від корозії		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.6.7 (-)	Відносно розрахунків навантаги та перевірки міцності конструкції під час випробування світильників поєднаних з опорою необхідно застосовувати стандарти ISO, в іншому випадку – регіональні або національні стандарти		НС
3.6.8 (-)	Кришка вхідного отвору світильника поєданого з опорою має бути захищена від корозії Кришка вхідного отвору має бути сконструйовано так, щоб відкривати її міг тільки підготовлений персонал		НС
3.6.9 (-)	Для світильників поєднаних з опорою: - отвір для вводу кабелю повинен бути не менше ніж 50 мм×150 мм - шлях кабелю від отвору до клемової колодки повинен бути не менше ніж 50 мм - не повинен мати перешкод, гострих країв, нерівностей, задирок тощо, які можуть призвести до пошкодження кабелю		НС

3.7 (11)	ШЛЯХИ СПЛИВУ ТА ПОВІТРЯНІ ПРОМІЖКИ		
	Довжини шляхів спливу струму та повітряні проміжки повинні бути: (1) Між струмовідними частинами різної полярності: шс (мм); пз (мм) : (2) Між струмовідними частинами та доступними металевими або зовнішніми поверхнями ізоляційних частин: (3) Між частинами, що можуть опинитися під напругою під час пошкодження основної ізоляції та металевими частинами: шс (мм); пз (мм) : (4) Між зовнішньою поверхнею кабелю в місці його кріплення та металевими частинами: шс (мм); пз (мм)..... : (5) Між струмовідними частинами та опорною поверхнею: шс (мм); пз (мм) :	 шс > 4 мм пп > 3 мм шс > 4 мм пп > 3 мм	 НС В НС НС В

3.8 (7)	ЗАЗЕМЛЕННЯ		
3.8 (7.2.1)	Металеві деталі світильників класу захисту I, які можуть опинитися під напругою під час	Мають стале і надійне з'єднання із контактом	В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	<p>пошкодження ізоляції, повинні мати стале і надійне з'єднання із контактним затискачем чи контактом уземлення</p> <p>Металеві деталі світильників, які можуть опинитись під напругою під час пошкодження ізоляції і у цьому випадку не будуть доступні для дотику, коли світильник вмонтований, але можуть контактувати з поверхнею монтажу, повинні бути постійно і надійно з'єднаними із контактним затискачем уземлення</p> <p>Електричний опір < 0,5 Ом</p> <p>Самонарізні гвинти можуть бути використані для забезпечення неперервності кола уземлення, якщо під час експлуатації не виникає необхідності в демонтажі цього з'єднання і для кожного з'єднання використовують не менше ніж два гвинти</p> <p>Для забезпечення неперервності уземлення можна використовувати різьформувальні гвинти, якщо вони відповідають вимогам до гвинтів контактних затискачів</p> <p>У світильниках класу захисту I з рознімним приєднанням до мережі, з'єднання уземлення повинно передувати з'єднанням струмовідних контактів, а в разі роз'єднання струмовідні контакти треба роз'єднувати раніше уземлювальних</p>	<p>уземлення</p> <p>0,087 Ом</p> <p>Не містять самонарізні гвинти</p> <p>Не містять різьформувальні гвинти</p>	<p>НС</p> <p>В</p> <p>НС</p> <p>НС</p> <p>НС</p>
3.8 (7.2.2)	Поверхні регульованих шарнірів, телескопічних труб тощо, які забезпечують неперервність уземлення, повинні гарантувати надійний електричний контакт		НС
3.8 (7.2.4)	Контактні затискачі уземлення повинні відповідати вимогам 4.7.3. Це з'єднання повинно забезпечувати захист від самовільного чи випадкового послаблення	Захист від послаблення забезпечений	В
3.8 (7.2.5)	У світильнику зі штепсельною розеткою для приєднання його до мережі контакт уземлення повинен бути незмінною частиною цієї розетки	Не містить штепсельної розетки	НС
3.8 (7.2.6)	У світильнику, що приєднуються до кабелю мережі живлення або має незмінний гнучкий кабель або шнур, контактний затискач уземлення повинен розміщуватися поряд з контактами мережі живлення		НС
2.8 (7.2.7)	Усі деталі контактного затискача уземлення в	Захищені від	В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	світильниках, крім звичайних, повинні бути захищені від електролітичної корозії, яка можлива в результаті контакту з проводом уземлення чи будь-яким іншим металом	електролітичної корозії	
2.8 (7.2.8)	Деталь контактної затискача уземлення, наприклад, гвинт, повинна бути із латуні чи іншого тривкого до окиснювання металу або яка має поверхню, що не окиснюється, і їх контактні поверхні повинні бути зачищені до металевого блиску	Деталь контактної затискача уземлення тривка до окиснювання металу, контактні поверхні зачищені до металевого блиску	В
2.8 (7.2.10)	Якщо стаціонарний світильник класу захисту II, що призначений для шлейфового монтування, має внутрішній контактний(-і) затискач(і) для забезпечення неперервності кола уземлення, то затискач(і) повинен(-і) бути ізольований(-і) від доступу для дотику металевих деталей світильника подвійною чи посиленою ізоляцією	Клас захисту I	НС
2.8 (7.2.11)	<p>Якщо світильник класу захисту I має незнімний гнучкий кабель чи шнур, то кабель повинен мати ізольовану жилу уземлення жовто-зеленого кольору</p> <p>Жовто-зелена ізольована жила гнучкого кабелю чи шнура повинна бути з'єднана з контактним затискачем уземлення світильника і з контактом уземлення штепсельної вилки, якщо вона є на шнурі.</p> <p>Будь-який провід зовнішньої проводки чи внутрішнього монтажу, який має жовто-зелений колір, повинен приєднуватися тільки до контактних затискачів уземлення</p> <p>Для світильників з незнімними гнучкими кабелями чи шнурами розміщення контактних затискачів в поєднанні з довжиною проводів між пристроями захисту проводів від натягу і скручування повинно бути таким, щоб у закріпленому в пристрої кабелі чи шнурі струмопровідні проводи натягувалися б раніше, ніж провід уземлення</p>	Не містить штепсельної вилки	НС НС В НС
3.8.1 (-)	З'єднання фіксувальної деталі затискача має бути сконструйовано та виконано так, щоб унеможливити обертання, коли фіксовану частину переміщено		В

3.9 (14)	ГВИНТОВІ КОНТАКТНІ ЗАТИСКАЧІ		
3.9 (14.3.1)	Гвинтові контактні затискачі розраховані на силу струму не більшу ніж 63 А і забезпечують	Не містить гвинтових контактних затискачів	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	приєднання мідних жил кабелів чи гнучких шнурів тільки притисканням		
3.9 (14.3.2.1)	Допускається приєднання двох жил однакового поперечного перерізу, сумарний поперечний переріз яких не перевищує поперечного перерізу, на який розрахований затискач	Не містить гвинтових контактних затискачів	НС
3.9 (14.3.2.2)	Контактні затискачі повинні забезпечувати приєднання кабелів чи гнучких шнурів без спеціального готування, але в окремих випадках необхідно передбачити можливість приєднання кабельних наконечників чи плоских виводів		НС
3.9 (14.3.2.3)	Для контактних затискачів прийнята класифікація за номером, що ґрунтується на значенні номінального поперечного перерізу жили проводу, що приєднують до контактної затискача Поперечний переріз жил проводів (мм ²)..... :		НС
3.9 (14.3.3)	Контактні затискачі повинні забезпечувати надійне приєднання мідних жил	Не містить гвинтових контактних затискачів	НС
3.9 (14.4)	Механічні випробування		
3.9 (14.4.1)	Для торцевих контактних затискачів відстань між притискним гвинтом і кінцем жили проводу, коли він повністю уведений в отвір, повинна бути не менше 1,5 мм Для ковпачкових затискачів довжина кінця жили проводу, що виступає з-під притискача, повинна бути не менше.....	Не містить гвинтових контактних затискачів	НС
3.9 (14.4.2)	Конструкція гвинтових контактних затискачів чи їх розміщення повинні бути такими, щоб ні один однодротовий провід чи одиночний дріт багатодротового проводу не змогли опинитися поза проміжком між затискними і утримувальними деталями		НС
3.9 (14.4.3)	Контактні затискачі до номера 5 включно забезпечують можливість приєднання жил проводів без їх спеціального готування		НС
3.9 (14.4.4)	Контактні затискачі повинні мати достатню механічну міцність. Притискні гвинти і гайки повинні мати метричну нарізь Контактні затискачі, призначені для зовнішніх проводів, не треба використовувати для приєднання будь-яких інших компонентів		НС

ДСТУ EN 60598-2-3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	Гвинти не треба виготовляти із м'яких та плинних металів і матеріалів		
3.9 (14.4.5)	Контактні затискачі повинні бути тривкими до корозії		НС
3.9 (14.4.6)	Контактні затискачі закріплюють в світильнику або у вигляді клемової колодки, або іншим способом Під час затягування чи послаблення затискних гвинтів або гайок не повинно бути послаблення кріплення контактних затискачів, проводи внутрішнього монтажу не повинні піддаватися механічним напругам Номінальний діаметр нарізі (мм) : Обертний момент (Н·м) :		НС
3.9 (14.4.7)	Контактні затискачі повинні притискати жилу проводу між металевими поверхнями Контактні затискачі для кабельних наконечників повинні мати пружинні шайби чи інші рівноцінні засоби захисту від самовідкручування, у цьому разі притискні поверхні повинні бути гладкими Для ковпачкових контактних затискачів дно місця розміщення проводу повинно бути злегка заокругленим для одержання надійного електричного контакту		НС
	Випробування натягуванням; зусилля (Н) :		
3.9 (14.4.8)	Контактні затискачі повинні затискати жилу без суттєвих пошкоджень		НС
3.9 (-)	Контактні затискачі для підключення до мережі повинні забезпечувати можливість підключення проводів номінальним поперечним перерізом згідно з таблицею 14.1 ІЕС 60598-1 У цьому разі можна застосувати проводи з поперечним перерізом, що становить менше ніж 1 мм ²		НС

3.9 (15)	БЕЗГВИНТОВІ КОНТАКТНІ ЗАТИСКАЧІ І ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ		
3.9 (15.3.1)	Струмовідні деталі контактних затискачів або з'єднань повинні бути виготовлені із таких матеріалів: – міді;	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	– сплавів, що містять не менше ніж 58 % міді, для деталей, які працюють на холоді, або не менше ніж 50 % міді — для решти деталей; – інших металів, що мають механічні властивості і корозійну стійкість не гіршу ніж у вищезазначених матеріалів		
3.9 (15.3.2)	Конструкція затискачів чи з'єднань повинна забезпечувати затиск жили проводу з достатнім контактним тиском без суттєвих пошкоджень жили		НС
3.9 (15.3.3)	Конструкція контактних затискачів повинна обмежувати проходження проводу всередину затискача, якщо провід уведений в затискач відповідним чином		НС
3.9 (15.3.4)	Контактні затискачі, крім призначених для приєднання спеціально підготованих проводів, повинні забезпечувати приєднання проводів «без спеціального підготування»		НС
3.9 (15.3.5)	Конструкція електричних з'єднань повинна бути такою, щоб контактний тиск, який забезпечує достатню електропровідність, не передавався через ізоляційні матеріали, крім кераміки, чистої слюди і подібних до них матеріалів		НС
3.9 (15.3.6)	Спосіб приєднання і від'єднання проводу в рознімних безвинтових контактних затискачах пружинного типу повинен бути очевидним і простим. Від'єднання проводу повинно виключати пряме витягування проводів; це повинно бути виконано рукою чи універсальним інструментом		НС НС
3.9 (15.3.7)	Контактні затискачі пружинного типу, призначені для приєднання декількох проводів, повинні забезпечувати незалежне затискання кожного проводу Контактні затискачі, які призначені для рознімного з'єднання, повинні забезпечувати одночасне чи роздільне від'єднання проводів		НС
3.9 (15.3.8)	Кріплення контактних затискачів повинно бути виконано безпосередньо на світильнику або у вигляді клемової колодки, або іншим способом Кріплення затискачів не повинно бути послаблено в разі приєднання чи від'єднання проводів		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.9 (15.3.9)	Контактні затискачі і з'єднання повинні витримувати механічні, електричні і теплові впливи, які можуть виникати за нормального використання		НС
3.9 (15.3.10)	Виробнику належить зазначити, для якого поперечного перерізу (перерізів) проводу при значенні конкретний безгвинтовий контактний затискач чи з'єднання (або його деталь), а також тип проводу, наприклад, одно-чи багатожильний		НС
3.9 (15.5)	Механічні випробування		
	Контактні затискачі і з'єднання повинні мати відповідну механічну міцність	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС
3.9 (15.5.1)	Рознімні з'єднання		НС
3.9 (15.5.1.1)	Випробування натягуванням безгвинтових контактних затискачів пружинного типу (зусилля 4 Н)		
3.9 (15.5.1.2)	Випробування натягуванням штирових і штепсельних з'єднань (зусилля 4 Н, 4 зразка)... : Зусилля введення в з'єднання чи розриву з'єднання не перевищує 50 Н		
3.9 (15.5.2)	Нерознімні з'єднання		НС
	Випробування зусиллям розтягування 20 Н		
3.9 (15.6)	Електричні випробування		
	Контактні затискачі і з'єднання повинні мати відповідну електричну міцність	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС
3.9(15.6.1)	Перевіряння контактного опору		НС
	Вимірне значення спаду напруги не повинно перевищувати 15 мВ.		
3.9(15.6.2)	Випробування на нагрівотривкість		НС
	Спад напруги на будь-якому контактному затискачі не повинен перевищувати 22,5 мВ Поверхня під час випробування на нагрівотривкість не повинна деформуватися		
3.9 (15.7)	Контактні затискачі і з'єднання для зовнішньої проводки		
	Безгвинтові контактні затискачі пружинного типу повинні бути розраховані на приєднання жорстких одно- або багатодровових проводів площею	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС

ДСТУ EN 60598-2-3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	поперечного перерізу...		
3.9 (15.8)	Механічні випробування		
	Контактні затискачі і з'єднання повинні мати відповідну механічну міцність	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС
3.9 (15.8.1)	Випробування натягуванням безгвинтових контактних затискачів пружинного типу; зусилля (Н)		НС
3.9 (15.8.2)	Випробування натягуванням штирових і штепсельних з'єднань; зусилля (Н)		НС
3.9 (15.9)	Електричні випробування		
	Контактні затискачі і з'єднання повинні мати відповідні робочі електричні характеристики	Не містить безгвинтових контактних затискачів	НС
3.9(15.9.1)	Перевіряння контактної опору		НС
	Спад напруги повинен бути не більше ніж 15 мВ		
3.9(15.9.2)	Випробування на нагрівотривкість		НС
	Спад напруги на будь-якому контактному затискачі не повинен перевищувати 22,5 мВ		
	Поверхня під час випробування на нагрівотривкість не повинна деформуватися		

3.10 (5)	ЗОВНІШНЯ ТА ВНУТРІШНЯ ПРОВОДКА		
3.10 (5.2)	Приєднання до мережі і зовнішня проводка		
3.10 (5.2.1)	Спосіб приєднання до мережі..... :	Монтажні кінці	В
3.10 (5.2.2)	Гнучкі кабелі чи шнури, що призначені для приєднання до мережі, які постачає виробник світильника, повинні мати електричні і механічні характеристики не нижчі, зазначених у таблиці 5.1 типів згідно з IEC 60227 і IEC 60245 і бути тривкими до дії підвищених температур Номинальний поперечний переріз жили повинен бути на менше: 0,75 мм ² — для звичайних світильників; 1,0 мм ² — для решти світильників	Не містить гнучкого кабелю (шнура)	НС
3.10 (5.2.3)	Незнімний гнучкий кабель чи шнур повинен приєднуватись до світильника одним з таких способів: — приєднання типу X; — приєднання типу Y; — приєднання типу Z	Не містить гнучкого кабелю (шнура)	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.10 (5.2.5)	Контакти всередині світильників, в яких використовують приєднання типу Z, не допускається виконувати гвинтовим з'єднанням		НС
3.10 (5.2.6)	Кабельні уводи повинні забезпечити введення труб або захисної оболонки кабелю чи гнучкого шнура таким чином, щоб їхні жили були повністю захищені	Жили повністю захищені	В
3.10 (5.2.7)	Кабельні уводи із твердих матеріалів для зовнішніх кабелів чи шнурів повинні мати закруглені кромки радіусом 0,5 мм	Не містить гнучкого кабелю (шнура)	НС
3.10 (5.2.8)	У переносних, крім настінних, і регульованих світильниках класу захисту II, в яких гнучкі кабелі чи шнури доторкаються до доступних для дотику металевих деталей безпосередньо або через інші металеві деталі, отвори для уводу кабелю повинні мати втулки із ізоляційного матеріалу з закругленими краями. Їх кріплення не повинно допускати можливості вільного зняття		НС
3.10 (5.2.9)	Втулки з нарізку повинні бути жорстко закріплені у світильнику. Якщо їх приклеюють то використовують самотужавкі смоли	Не містить втулки з нарізку	НС
3.10 (5.2.10)	Світильники, що містять або розраховані на використання незнімних гнучких кабелів чи шнурів повинні мати такий пристрій їх кріплення, який захищає жили від натягу і кручення, якщо вони приєднуються до контактних затискачів і захищають їхню оболонку від стирання. Спосіб захисту від натягу і кручення повинен бути чітко видимий	Не містить гнучкого кабелю (шнура)	НС
3.10 (5.2.10.1)	Для приєднання типу X у світильниках, сконструйованих для використання разом із незнімними кабелями чи шнурами, пристрій для закріплення шнурів повинен бути таким: а) хоча б одна із деталей пристрою жорстко закріплена або виконана як одне ціле б) пристрої повинні бути розраховані для гнучких кабелів чи шнурів різних типів с) пристрої не повинні пошкоджувати кабель чи шнур д) пристрої повинні забезпечувати уведення в них штатного кабелю чи шнура з оболонкою, якщо вона передбачена е) кабель чи шнур не повинні доторкатися до	Не містить гнучкого кабелю (шнура)	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	металевих затискувальних гвинтів пристрою f) кабель чи шнур не повинні кріпитись металевим гвинтом, який впирається безпосередньо в кабель чи шнур g) заміна кабелю чи шнура не вимагає для цього використання спеціального інструмента Защільники не використовуються в якості пристрою для кріплення шнура Для кріплення кабелю чи шнура допускається використання пристрою типу «лабіринт»		
3.10 (5.2.10.2)	Для приєднань типу Y та Z необхідні відповідні пристрої для кріплення шнурів		НС
3.10 (5.2.10.3)	Після випробування: - не повинно бути зміщення кабелю чи шнура всередині світильника; - повинно бути відсутнє зміщення кабелю чи шнура в контактному затискачі; - не повинно бути помітного зсуву жил в контактних затискачах; - кабель чи шнур не повинен мати пошкоджень; - спеціальна позначка не повинна зміститися більш ніж на 2 мм		НС
3.10 (5.2.11)	Якщо зовнішня проводка проходить всередину світильника, то вона повинна відповідати вимогам до проводів внутрішнього монтажу		НС
3.10 (5.2.12)	Стаціонарні світильники для шлейфового приєднання повинні мати контактні затискачі, які забезпечують електричну неперервність кабелю мережі у світильнику, в якому кабель не повинен закінчуватись	Світильники не для шлейфового приєднання	НС
3.10 (5.2.13)	Кінці гнучких багатодровових жил можуть бути залуджені		В
3.10 (5.2.14)	Вилка, що постачається разом із світильником, повинна мати однаковий із світильником клас захисту та ступінь захисту Світильник класу захисту III не повинен мати вилки, що призначена для з'єднання з розеткою згідно з IEC 60083	Не містить вилки Клас захисту I	НС НС
3.10	Незнімні гнучкі кабелі чи шнури, а також монтажні		НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
(5.2.15)	кінці низьковольтних напівпровідникових світильників з люмінесцентними лампами, що призначені для приєднання світильників до електричної мережі, повинні мати один кінець червоного кольору (для позитивного полюсу), а інший — чорного кольору (для негативного полюсу)		
3.10 (5.2.16)	Вмонтовані в світильник з'єднувальні пристрої повинні відповідати вимогам IEC 60320 Виконання шлейфового способу приєднання світильників	Не містить з'єднувальні пристрої	НС НС
3.10 (5.3)	Проводи внутрішнього монтажу		
3.10 (5.3.1)	В якості проводів внутрішнього монтажу використовують проводи відповідних параметрів і типів, які витримують силу струму, що виникає під час нормальної експлуатації Наскрізна проводка: - спосіб встановлення вказаний в інструкції виробника; - встановлена виробником Проводи зеленого та жовтого кольорів, необхідно використовувати лише для уземлення	Не містить наскрізної проводки Використані лише для уземлення	В НС В
3.10 (5.3.1.1)	Проводи, які безпосередньо приєднують до стаціонарної проводки Площа поперечного перерізу (мм ²) : Товщина ізоляції (мм) : Необхідний механічний захист вважають відповідним якщо в місцях, де ізоляція проводів може пошкоджуватись, застосовують додаткову ізоляцію	0,824 2,0	В В НС
3.10 (5.3.1.2)	Проводи, які приєднують до стаціонарної проводки через внутрішній струмообмежувальний прилад необхідно зазначити: – мінімальну площу поперечного перерізу; – мінімальну товщину ізоляції		НС
3.10 (5.3.1.3)	У світильниках класу захисту II, ізоляція повинна відповідати вимогам до подвійної чи посиленої ізоляції, відповідно до значення напруги	Клас захисту I	НС
3.10	Проводи без ізоляції належить використовувати за умови, що буде вжито відповідних заходів	Не містить проводи без	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
(5.3.1.4)	безпеки для забезпечення відповідних значень довжин шляху спливання струму та вимог щодо повітряного проміжку	ізоляції	
3.10 (5.3.1.5)	Стумовідні деталі що працюють за умови БНН не потребують ізоляції		НС
3.10 (5.3.1.6)	Коли використовують ізоляційні матеріали, що мають ізоляційні чи механічні властивості, що перевищують властивості полівінілхлориду чи гуми, треба вибирати товщину ізоляції, яка б забезпечувала не нижчий рівень захисту		НС
3.10 (5.3.2)	Проводи внутрішнього монтажу належить розміщувати так, щоб не допустити можливості їх пошкодження гострими краями, заклепками, гвинтами і подібними деталями чи рухомими деталями вимикачів, шарнірів, пристроїв піднімання і опускання телескопічних труб та аналогічних деталей. Проводи не повинна закручуватись більше ніж на 360° відносно своєї повздожньої осі	Не пошкоджуються гострими краями та заклепками Проводи не закручуються	В В
3.10 (5.3.3)	Якщо у регульованих і переносних (за винятком настінних) світильниках класу захисту II проводи внутрішнього монтажу проходять через доступні для дотику металеві деталі чи через металеві деталі, які дотикаються з доступними для дотику деталями, то отвори в них повинна мати втулки з ізоляційного матеріалу з заокругленими краями, кріплення яких повинно унеможливити їх вільно знімати	Клас захисту I	НС
3.10 (5.3.4)	Муфти та переходи у внутрішній проводці повинні мати ефективне ізоляційне покриття	Не містить муфт	НС
3.10 (5.3.5)	Проводи, що виходять за межі оболонки повинні відповідати вимогам до зовнішньої проводки		НС
3.10 (5.3.6)	У регульованих світильниках в усіх місцях, де проводи можуть піддаватися тертю об металеві деталі з пошкодженням їх ізоляції, останні повинні бути закріплені за допомогою затискачів, хомутів або аналогічних деталей із ізоляційного матеріалу		НС
3.10 (5.3.7)	Кінці гнучких багатодровових жил можуть бути лудженими але без надлишків припою, якщо тільки не передбачений пристрій захисту від послаблення раніше затягнутих затискальних з'єднань через плинність припою на холоді		НС
3.10.1(-)	Світильник для освітлення вулиць і доріг повинен		НС


ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	<p>мати пристрій захисту від натягу провідників підключених до контактних затискачів кабелів живлення.</p> <p>За його відсутності маса кабелів живлення може спричинити натяг провідників</p>		

3.11 (8)	ЗАХИСТ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ		
3.11 (8.2.1)	<p>Струмopровідні деталі повинні бути недоступні для дотику за нормальної експлуатації</p> <p>Захист від ураження електричним струмом треба забезпечувати за усіх способів та положень стаціонарних світильників під час нормальної експлуатації, а також для усіх положень частин світильника, що регулюється</p> <p>Захист повинен зберігатися після зняття усіх деталей, які можна зняти руками</p> <p>У світильниках класів захисту 0, I, II з двоцокольними трубчастими лампами розжарювання належить застосовувати автоматичний пристрій двополюсного розімкнення під час заміни лампи</p> <p>Лак, емаль, папір і інші подібні матеріали не забезпечують необхідного захисту від ураження електричним струмом та короткого замикання</p> <p>Випробування світильників з ІЗП, призначеним для використання з розрядними лампами високого тиску софiтного типу</p>	<p>Струмopровідні деталі недоступні для дотику</p> <p>Захист від ураження електричним струмом забезпечено</p> <p>Не містить двоцокольні трубчасті лампи розжарювання</p> <p>Не використовують лак, емаль, папір і інші подібні матеріали для захисту від ураження електричним струмом</p> <p>Не містить ІЗП</p>	<p>В</p> <p>В</p> <p>НС</p> <p>НС</p> <p>В</p> <p>НС</p>
3.11 (8.2.2)	<p>У переносних світильниках захист від ураження електричним струмом належить забезпечувати під час дії рукою на рухомі деталі світильників, які можуть переміститись у найбільш несприятливе положення</p>		НС
3.11 (8.2.3)	<p>Металеві деталі, які захищені основною ізоляцією, стартери і струмовідні деталі цоколів не повинні бути доступні для дотику (для світильників класу II)</p> <p>Світильники класу захисту I, що містять металеві байонетові патрони повинні:</p> <p>1) бути сконструйовані так, щоб цоколь лампи був недоступний для дотику стандартним випробувальним щупом у повністю вмонтованому</p>	Клас захисту I	НС

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	для експлуатації світильника, або 2) патрон повинен бути уземлений		
3.11 (8.2.4)	Переносні світильники, що приєднують до мережі з допомогою незнімного гнучкого шнура із штепсельною вилкою, повинні мати захист від ураження електричним струмом, не пов'язаний з поверхнею монтажу Клемова колодка в переносних світильниках повинна бути повністю закрита.		НС
1.11 (8.2.5)	Випробування стандартним випробувальним щупом		В
3.11 (8.2.6)	Кришки та інші деталі, що забезпечують захист від ураження електричним струмом повинні мати достатню механічну міцність і надійне кріплення	Міцні та надійно закріплені	В
3.11 (8.2.7)	Світильники, що мають конденсатор ємністю більше ніж 0,5 мкФ, треба мати розрядний пристрій, який забезпечує на затискачах конденсатора напругу не більше ніж 50 В через 1 хв після вимкнення світильника з мережі з нормованою напругою. Світильники, приєднані до мережі штепсельною вилкою, адаптером чи через шинопровід з контактами, які доступні для випадкового дотику стандартним випробувальним щупом і що містять конденсатор ємністю більше ніж 0,1 мкФ, повинні мати такий розрядний пристрій, щоб через 1 с після вимкнення світильника напруга між штирями вилки була не більше ніж 34 В Світильники, котрі приєднують до мережі вилкою та містять конденсатор ємністю, що перевищує 0,1 мкФ та адаптери, встановлені на світильник, повинні розряджатися таким чином, щоб через 5 с після вимкнення дієве значення напруги між штирями вилки не перевищувало 60 В	Не містять штепсельну вилку, адаптер, шинопровід Не містить вилки	НС НС НС

3.12 (12)	ВИПРОБУВАННЯ НА СТАРІННЯ ТА ТЕПЛОВІ ВИПРОБУВАННЯ		
3.12 (12.3)	Випробування на старіння:		
	В умовах циклічного нагрівання і охолодження під час експлуатації світильник не повинен ставати небезпечним для обслуговування чи передчасно виходити з ладу Випробування: - випробувальна температура (°C)..... :	35±2	—

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	- загальна тривалість випробування (годин) :	168	—
3.12 (12.3.2)	Після випробування на старіння: - деталі світильника не повинні мати пошкоджень; - пластмасовий нарізний патрон не повинен деформуватися Маркування світильника повинно бути таким, щоб можна було його прочитати	Не має пошкоджень Не містить пластмасового нарізного патрону Чітке	В НС В
3.12 (12.4)	Теплове випробування (в нормальному робочому режимі)		
	Під час експлуатації світильника ні одна його деталь (лампи включно), проводи мережі, які входять в світильник і поверхні монтажу, не повинні нагріватися до температури, яка знижує надійність роботи світильника	(Див. додаток 1)	В
3.12 (12.5)	Теплове випробування (аномальний режим)		
	За умов, які відповідають аномальному режиму експлуатації деталі світильника та монтажні поверхні повинні мати температуру не вище зазначених Проводка світильника не повинна мати пошкодження внаслідок нагрівання	(Див. додаток 1)	В В
3.12 (12.6)	Теплове випробування (пошкоджений баласт чи трансформатор)		
3.12 (12.6.1)	Випробування світильників без пристроїв теплового захисту:		НС
	- температура монтажної поверхні (°C) за напруги 1,1 нормованого значення :		
	- перерахована за лінійною залежністю температура монтажної поверхні (°C)..... :		
	- відсутність ознак руйнувань для світильників, що монтують на шинопроводі		
3.12 (12.6.2)	Випробування світильників з безконтактним пристроєм теплового захисту:		НС
	- умови аномального режиму..... :		
	- температура монтажної поверхні (°C) :		
	- відсутність ознак руйнувань для світильників, що монтують на шинопроводі		
3.12 (12.7)	Теплове випробування пластмасових світильників за аварійних умов в баластах (трансформаторах чи електронних пристроях)		

Протокол № 09.1-3266-2	 Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 35 Всього сторінок 40
------------------------	--	-----------------------------------

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
3.12 (12.7.1)	Випробування світильників, що не мають пристрою безконтактного контролю температури		НС
	- випробування виконуються в умовах, що зазначені у 12.4.1 а), с), е), ф), h)		
	- аномальний режим згідно з 12.5.1 а)		
	- температура точок кріплення (°C) за напруги 1,1 нормованого значення		
	- перерахована за лінійною залежністю температура точок кріплення (°C)		
3.12 (12.7.2)	Випробування світильників, що мають пристрій безконтактного контролю температури		НС
	- умови аномального режиму		
	- температура точок кріплення (°C)		
3.12.1 (-)	Порядок випробувань світильників з класифікацією > IP20	IP65	В

3.13 (9)	ЗАХИСТ ВІД ПРОНИКНЕННЯ ПИЛУ, ТВЕРДИХ ЧАСТОК І ВОЛОГИ		
3.13 (9.2)	Випробування на проникнення пилу, твердих тіл та вологи:		
	Оболонка світильника повинна забезпечувати захист від проникнення пилу, твердих тіл та вологи відповідно до класифікації світильника згідно зі ступенем захисту IP, який зазначають на ньому	IP65	В
	Після випробування ізоляцію світильника належить перевірити на електричну міцність	Пробою не виникло	В
	Під час зовнішнього огляду не повинно бути:		
	а) осідання тальку всередині пилозахисних світильників;	IP65	НС
	b) осідання тальку всередині пилонепроникних світильників;	Тальк всередині світильника відсутній	В
	c) ознак вологи на струмопровідних деталях чи на ізоляції;	Волога всередині світильника відсутня	В
	d) i) для світильників без зливних отворів – проміжків для проникнення води;	Волога всередині світильника відсутня	В
	ii) для світильників із зливними отворами – допускаються проміжки для проникнення води і конденсації вологи;	Не містить зливних отворів	НС
	e) ознак вологи всередині занурюваних чи	IP65	НС

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	водонепроникних світильників;		
	f) контакту між струмопровідними деталями і відповідним випробувальним щупом (IP2X)	IP65	НС
	Неможливість проникнення в оболонку світильника за допомогою відповідного випробувального щупа (IP3X та IP4X)	IP65	НС
	Не допускається для світильників із зливними отворами наявність контакту між струмопровідними деталями і відповідним випробувальним щупом (IP3X та IP4X) через зливні отвори	IP65	НС
3.13 (9.3)	Випробування на вологотривкість 48 годин		В
3.13 (-)	Порядок випробувань світильників з класифікацією > IP20	IP65	В

3.14 (10)	ОПІР ТА ЕЛЕКТРИЧНА МІЦНІСТЬ ІЗОЛЯЦІЇ		
3.14 (10.2.1)	Вимірювання опору ізоляції		
	Кола БНН: - між деталями різної полярності, по яких проходить струм (МОм) : - між деталями, по яких проходить струм, та монтажною поверхнею (МОм) : - між деталями, по яких проходить струм, та металевими деталями світильника (МОм) : Інша кола ніж БНН: - між деталями різної полярності під напругою (МОм) : - між струмовідними деталями та монтажною поверхнею (МОм) : - між струмовідними деталями та металічними деталями світильника (МОм) : - між струмовідними деталями, які можуть отримати різну полярність через дію вимикача (МОм) :	Інші кола ніж БНН 999,9 999,9	НС НС В В НС
3.14 (10.2.2)	Перевіряння електричної міцності ізоляції		
	Випробувальна напруга (В):	1480	В

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
	Кола БНН: - між деталями різної полярності, по яких проходить струм..... : - між деталями, по яких проходить струм, та монтажною поверхнею : - між деталями, по яких проходить струм, та металевими деталями світильника : Інша кола ніж БНН: - між деталями різної полярності під напругою : - між струмовідними деталями та монтажною поверхнею : - між струмовідними деталями та металічними деталями світильника..... : - між струмовідними деталями, які можуть отримати різну полярність через дію вимикача :	Інші кола ніж БНН Пробою немає Пробою немає	НС НС В В НС
3.14 (10.3)	Сила струму спливання, що виникає за нормальної роботи світильника між струмовідними частинами, що приєднані до джерела живлення, та корпусом світильника не перевищувати 1,0 мА	0,01 мА	В

3.15 (13)	ТЕПЛОСТІЙКІСТЬ, ВОГНЕСТІЙКІСТЬ І ТРЕКІНГОСТІЙКІСТЬ		
3.15 (13.2)	Зовнішні деталі з ізоляційного матеріалу, що забезпечують захист від ураження електричним струмом, і деталі з ізоляційного матеріалу, на яких закріплюють в робочому положенні струмовідні деталі, повинні мати достатню теплотривкість	Зовнішні деталі виконані з металу	НС
3.15 (13.2.1)	Випробування на тиск кулькою:		
	- випробувальна частина; температура (°C) :		
3.15 (13.3)	Деталі з ізоляційного матеріалу, на яких кріплять струмовідні деталі і зовнішні деталі з ізоляційного матеріалу, що забезпечує захист від ураження електричним струмом, повинні бути вогнетривкими	Зовнішні деталі виконані з металу	НС
3.15 (13.3.1)	Випробування голчастим полум'ям (10 с):		
	- випробувальна частина :		
3.15	Випробування розпеченим дротом (650°C):		

Протокол № 09.1-3266-2	 Науково-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 38 Всього сторінок 40
------------------------	--	-----------------------------------

ДСТУ EN 60598–2–3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок
(13.3.2)			
	- випробувальна частина		
3.15 (13.4)	Ізоляційні деталі світильників, за винятком звичайних світильників, на яких закріплені струмовідні елементи чи БНН деталі, що знаходяться з ними в контакті, належить виготовляти з матеріалу, тривкого до утворення струмовідних доріжок		НС
3.15 (13.4.1)	Випробування на тривкість до утворення струмовідних доріжок: випробувальна частина :		

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	

Протокол № 09.1-3266-2	 Научно-дослідний центр випробувань електричних ламп та технологічного обладнання ДП «Полтавастандартметрологія»	Сторінка 39 Всього сторінок 40
------------------------	---	-----------------------------------

ДСТУ EN 60598-2-3:2014			
Пункт	Вимога + Випробування	Результат – Пояснення	Висновок

ДОДАТОК 1: ТЕПЛОВІ ВИПРОБУВАННЯ	В
--	----------

	ТАБЛИЦЯ: виміряні температури:					
	- випробування 1: номінальна напруга	—			—	—
	- випробування 2: 1,05 нормованої потужності (для світильників з лампами розжарення)	—			—	—
	- випробування 3: 1,06 нормованої напруги чи максимальної із ряду нормованих (для світильників з трубчастими люмінесцентними та іншими лампами)	240 В			—	—
	- випробування 4: 1,1 нормованої напруги чи максимальної із ряду нормованих (для світильників з трубчастими люмінесцентними та іншими лампами)	240 В			—	—
Температура (°С) частин:	Пункт 12.4 – нормальний режим				Пункт 12.5 – аномальний режим	
	Вип. 1	Вип. 2	Вип. 3	Макс. норм.	Вип. 4	Макс. норм.
Монтажна поверхня	—	—	35	90	38	130
Ізоляція проводів (внутрішніх)	—	—	49	105	—	—
Ізоляція проводів (зовнішніх)	—	—	44	105	—	—
Корпус пристрою керування	—	—	54	85	—	—
Додаткова інформація:						

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	



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

Назва	Тип, марка	Заводський номер	Клас точності (похибка)	Дата наступної повірки (атестації)
1 CE Multitester	MI 2094	15101598	±3 %	06.04.2016
2 Установка випробування ступеня захисту 1P2X за ГОСТ 14254-96	ЖТИМ.440134.001	–	–	07.11.2016
3 Ударний пристрій	08.УУ.01.00.000	–	± 10%	16.01.2017
4 Камера для перевірки теплового режиму світильників	ЖТИМ.441336.001	–	± 5%	06.03.2016
5 Термогірометр	ART 06917	03/216	± 1°C/± 5%	08.2015
6 Секундомір	СОСпр-2б-2-000	2283	2 клас	13.11.2015
7 Мегаомметр	M1102/1	159146	кл.т. 1,0	09.2015
8 Штангенциркуль	ШЦ-1-125-0,1	912231	2 клас	02.2016
16 Вольтметр	Э59	20539	кл.т. 0,5	02.09.2015
10 Ваги ричажні настільні	РН-10Ц13У	–	± 5г	04.2016
11 Гирі	Г-4-6111-10 ГОСТ7328-82	–	клас 4	04.2016
12 Камера пилу для перевірки ступеня захисту оболонок від попадання пилу	КП	10	–	08.12.2017
13 Пристрій для перевірки ступеня захисту оболонок від струменів води	ПСВ-6,3	8	–	04.12.2017
14 Прилад цифровий	A565-001-02	070594	01/0,06	27.01.2016

інженер I категорії

В.М. Проценко

начальник лабораторії випробувань світлотехнічної продукції

С.О. Бубирь

Результати випробувань стосуються тільки виробів, що пройшли випробування	Форма протоколу ФП 5.10_01.03
Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу ЦВЕЛ	