Додаток 9

до Технічного регламенту енергетичного маркування джерел світла

(розділ VI)

**Вимоги**

**до перевірки під час здійснення державного ринкового нагляду**

1. Допустимі похибки під час перевірки, визначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки задекларованих значень органами державного ринкового нагляду і не повинні використовуватися постачальником у якості допустимих похибок для встановлення значень у технічній документації або при інтерпретації цих значень з метою досягнення відповідності або для повідомлення про кращі показники в будь-який спосіб. Значення та класи, опубліковані на етикетці або в інформаційному листі продукції, не повинні бути більш вигідними для постачальника, ніж значення, заявлені в технічній документації.

Якщо модель розроблена таким чином, щоб вона могла виявляти її випробування (наприклад, шляхом розпізнавання умов випробування або випробувального циклу) та специфічним чином реагувати, автоматично змінюючи свої характеристики під час випробування з метою досягнення більш сприятливого рівня для будь-якого з параметрів, визначених у Технічному регламенті енергетичного маркування джерел світла (далі – Технічний регламент) або включених до технічної документації або включених до будь-якої наданої документації, модель та всі еквівалентні моделі вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

1. Під час проведення перевірки відповідності джерел світла вимогам Технічного регламенту, органи державного ринкового нагляду повинні застосовувати наступну процедуру:

перевірці підлягає одна одиниця моделі;

модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо:

значення, наведені в технічній документації відповідно до пункту 3 розділу III Технічного регламенту маркування енергоспоживчої продукції, затвердженого наказом Міністерства енергетики України від 27 квітня 2022 року № 164, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 09 червня 2022 року за № 615/37951, (задекларовані значення), та, якщо це застосовується, значення, використані для розрахунку цих значень, не є більш сприятливими для постачальника ніж відповідні значення, наведені у звітах про випробування;

значення, опубліковані на етикетці та в інформаційному листі продукції, не є більш сприятливими для постачальника, ніж задекларовані значення, а зазначений клас енергоефективності не є більш сприятливими для постачальника, ніж клас, визначений задекларованими значеннями;

під час перевірки одиниці моделі, визначені значення мають відповідати відповідним допустимим похибкам, наведеним у таблиці 9 цього додатка, де «визначене значення» означає середнє арифметичне за перевіреними одиницями виміряних значень для даного параметра або середнє арифметичне значень параметрів, розрахованих з інших вимірюваних значень.

3. Якщо результати, зазначені в абзацах четвертому, п’ятому та шостому пункту 2 цього додатка не досягнуті, модель та всі еквівалентні моделі вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

Органи державного ринкового нагляду повинні застосовувати лише ті допустимі похибки, що наведені в таблиці 9 цього додатка, і використовувати лише процедуру, описану у цьому додатку. Для параметрів, визначених у таблиці 9 цього додатка не застосовуються інші похибки, наприклад ті, що викладені у національних стандартах, що ідентичні гармонізованим європейським стандартам або в будь-якому іншому методі вимірювання.

Таблиця 9

**Допустимі похибки для виміряних параметрів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметри | Розмір вибірки | Допустимі похибки |
| **Потужність в робочому режимі з повним навантаженням *Pon* [*Вт*]:** |  |  |
| P on ≤ 2 Вт | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 0,20 Вт |
| 2 Вт < P on ≤ 5 Вт | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 10 % |
| 5 Вт < P on ≤ 25 Вт | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 5 % |
| 25 Вт < P on ≤ 100 Вт | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 5 % |
| 100 Вт < P on | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 2,5 % |
| **Коефіцієнт потужності [*0-1*]** | 10 | Визначене значення не повинно бути нижчим ніж задеклароване мінус 0,1 одиниці |
| **Корисний світловий потік *Φuse* [*лм*]** | 10 | Визначене значення не повинно бути нижчим ніж задеклароване мінус 10 % |
| **Потужність в режимі очікування Psb та потужність в мережевому режимі очікування Pnet [ *Вт*]** | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 0,10 Вт |
| **CRI та R9 [*0-100*]** | 10 | Визначене значення не повинно бути нижчим за задеклароване більше ніж на 2,0 одиниці |
| **Мерехтіння [*Pst LM*] та стробоскопічний ефект [*SVM*]** | 10 | Визначене значення не повинно перевищувати задеклароване більше ніж на 0,1 або більше ніж на 10 %, якщо задеклароване значення перевищує 1,0 |
| **Рівномірність кольору [*кроки еліпса Макадама*]** | 10 | Визначена кількість кроків не повинна перевищувати заявленої кількості кроків. Центром еліпса Макадама є центр, заявлений постачальником з допуском 0,005 одиниць |
| **Кут випромінення (*градусів*)** | 10 | Визначене значення не повинно відрізнятися від заявленого більше ніж на 25 % |
| **Загальна ефективність електромереж η TM [лм/Вт]** | 10 | Визначене значення (коефіцієнт) не повинно бути меншим за задеклароване значення мінус 5 % |
| **Коефіцієнт збереження світлового потоку (для LED та OLED)** | 10 | Визначене X LMF % зразка не повинен бути меншим за X LMF, MIN % |
| **Коефіцієнт довговічності (для LED та OLED)** | 10 | Принаймні 9 джерел світла випробувального зразка повинні працювати після завершення випробування на довговічність |
| **Частота збудження [%]** | 10 | Визначене значення не повинно бути нижчим ніж задеклароване мінус 5 % |
| **Корельована колірна температура [K]** | 10 | Визначене значення не повинно відрізнятися від задекларованого більше ніж на 10 % |
| **Пікова сила світла [cd]** | 10 | Визначене значення не повинно відрізнятися від задекларованого більше ніж на 25 % |

Органи державного ринкового нагляду під час перевірки джерел світла з лінійною геометрією, які можна масштабувати, але які мають дуже велику довжину, наприклад світлодіодні стрічки або нитки, розглядають довжину 50 см, або, якщо джерело світла не можна масштабувати, найближче значення до 50 см. Постачальник джерела світла повинен вказати, який відокремлений пускорегульований апарат підходить для цієї довжини.

Під час перевірки, чи є продукція джерелом світла, органи державного ринкового нагляду порівнюють виміряні значення для координат колірності (x і y), світлового потоку, щільності світлового потоку та індексу кольоропередачі безпосередньо з граничними значеннями, наведеними у визначенні джерела світла в пункті 3 розділу І Технічного регламенту, без застосування будь-яких похибок. Якщо будь-яка з 10 одиниць зразка відповідає умовам джерела світла, модель продукції вважається джерелом світла.

Джерела світла, які дозволяють споживачу керувати, вручну або автоматично, безпосередньо або дистанційно, силою світла, колірністю, корельованою колірною, світловим потоком та/або кутом випромінення, оцінюються за допомогою референтного налаштування керування.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_