Додаток 5

до Технічного регламенту енергетичного маркування джерел світла

(пункт 1 розділу ІІ)

**Вимоги до інформаційного листа продукції**

1. Відповідно до абзацу третього пункту 1 розділу ІІ Технічного регламенту енергетичного маркування джерел світла (далі – Технічний регламент) постачальник повинен внести до бази даних продукції інформацію, наведену в таблиці 3, в тому числі коли джерело світла є частиною виробу, що містить елементи.

Таблиця 3

**Зміст, порядок та форма інформаційного листа продукції**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування або торговельна марка постачальника (знак для товарів і послуг) (a),(е): | | | | |
| Місцезнаходження (a),(е): | | | | |
| Ідентифікатор моделі (е): | | | | |
| Тип джерела світла: | | | | |
| Застосована технологія освітлення: | | [HL/LFL T5  HE/LFL T5  HO/CFLni/інші  FL/HPS/MH/  інші HID/LED/  OLED/змішані/  інші] | Неспрямовані або спрямовані: | [NDLS/DLS] |
| Тип цоколя джерела світла  (або іншого електричного інтерфейсу) | | [довільний текст] |  |  |
| Тип цоколя джерела світла  (або іншого електричного інтерфейсу) | | [довільний текст] |  |  |
| Від мережі або не від мережі: | | [MLS/NMLS] | Під’єднане джерело світла (CLS): | [так/ні] |
| Джерело світла з можливістю регулювання кольору: | | [так/ні] | Оболонка: | [немає/друга/непрозора] |
| Джерело світла високої яскравості: | | [так/ні] |  |  |
| Антивідблисковий щит: | | [так/ні] | З можливістю затемнення: | [так/лише зі спеціальними затемнювачами/ні] |
| **Параметри виробу** | | | | |
| Параметр | | Значення | Параметр | Значення |
| ***Загальні параметри виробу:*** | | | | |
| Споживання енергії в увімкненому режимі (кВт-год/1 000 год), **округлене до найближчого цілого числа** | | x | Клас енергоефективності | [A/B/C/D/E/F/G] (b) |
| Корисний світловий потік (Φuse), із зазначенням, чи відноситься це до потоку в кулі (360°), широкому конусі (120°) чи вузькому конусі (90°) | | x у [кулі/ широкому конусі/ вузькому конусі] | Корельована колірна температура, округлена до найближчих 100 К, або діапазон корельованих колірних температур, округлений до найближчих 100 К, які можна встановити | **[x/x…x/x або x (або x…)]** |
| Потужність в робочому режимі (Pon ), виражене у Вт | | x,x | Потужність в режимі очікування (Psb), виражене у Вт і округлене до другого десяткового знаку | x,xx |
| Потужність в мережевому режимі очікування (Pnet ) для CLS, виражене у Вт і округлене до другого десяткового знаку | | x,xx | Індекс кольоропередачі, округлений до найближчого цілого числа, або діапазон значень CRI, які можна встановити | [x/x…x] |
| Зовнішні виміри (a), (e) без відокремлених пускорегульованих апаратів, частин керування освітленням та неосвітлювальних елементів керування, якщо такі є (мм) | Висота | x | Спектральний розподіл потужності в діапазоні від 250 нм до 800 нм при повному навантаженні | [графіка] |
| Ширина | x |
| Глибина | x |
| Заява щодо еквівалентної потужності (c) | | [так/-] | Якщо так, еквівалентна потужність (Вт) | x |
| Координати колірності (x і y) | 0,xxx  0,xxx |
| ***Параметри для спрямованих джерел світла:*** | | | | |
| Пікова сила світла (кд) | | x | Кут випромінення в градусах або діапазон кутів випромінення, які можна встановити | [x/x…x] |
| ***Параметри для джерел світла LED і OLED:*** | | | | |
| R9 значення індексу кольоропередачі | | x | Коефіцієнт довговічності | x,xx |
| Коефіцієнт збереження світлового потоку | | x,xx |  |  |
| Параметри для джерел світла LED та OLED, що працюють від мережі: | | | | |
| Коефіцієнт потужності (cos φ1) | | x,xx | Рівномірність кольору в еліпсах Макадама | x |
| Заяви про те, що світлодіодне джерело світла замінює  люмінесцентне джерело світла без вбудованого баласту певної потужності | | [так/-] (d) | Якщо так, то заява про заміну (Вт) | x |
| Параметри мерехтіння (Pst LM) | | x,x | Параметри стробоскопічного  ефекту (SVM) | x,x |
| (а) зміни до цих пунктів не вважаються відповідними для цілей пункту 4 розділу ІV 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;  (b) якщо база даних продукції автоматично генерує остаточний вміст цієї комірки, постачальник не повинен вводити ці дані;  (c) «-»: не застосовується;  «так»: заява щодо еквівалентності може стосуватися лише потужності заміненого типу джерела світла:  для спрямованих джерел світла, якщо тип джерела світла зазначено в таблиці 4 цього додатка і якщо світловий потік джерела світла в конусі під кутом 90° (Φ90°) не нижчий за контрольне референтне значення світлового потоку, визначеного в таблиці 4 цього додатка. Контрольне референтне значення світлового потоку необхідно помножити на корегувальний коефіцієнт, визначений у таблиці 5 цього додатка. Для світлодіодних джерел світла його потрібно додатково помножити на корегувальний коефіцієнт, визначений у таблиці 6 цього додатка;,  для неспрямованих джерел світла, заявлений еквівалентна потужність джерела світла розжарювання (у Вт, округлений до цілого числа) має відповідати значенню світлового потоку джерела світла, визначеного в таблиці 7 цього додатка.  Проміжні значення як світлового потоку, так і заявленої еквівалентної потужності джерела світла (у Вт, округлені до цілого) розраховуються шляхом лінійної інтерполяції між двома сусідніми значеннями;  (d) «-»: не застосовується;  «так»: заява, що світлодіодне джерело світла замінює люмінесцентне джерело світла без інтегрованого баласту певної потужності. Така заява може бути зроблена у випадку, якщо:  сила світла в будь-якому напрямку навколо осі трубки не відхиляється більш ніж на 25 % від середньої сили світла навколо трубки, та  світловий потік світлодіодного джерела світла не нижче світлового потоку люмінесцентного джерела світла заявленої потужності. Світловий потік люмінесцентного джерела світла отримують шляхом множення заявленої потужності на мінімальне значення світлової ефективності, що відповідає люмінесцентному джерелу світла, визначеному в таблиці 8 цього додатка, та  потужність світлодіодного джерела світла не перевищує потужність люмінесцентного джерела світла, яке він замінює згідно з заявою.  Файл технічної документації має надавати дані на підтвердження таких заяв;  (e) цей пункт не вважається відповідним для цілей абзацу одинадцятого розділу ІІ 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. | | | | |

Таблиця 4

**Референтний світловий потік для заяв щодо еквівалентності**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип відбивача наднизької напруги | | |
| **Тип** | **Потужність (Вт)** | **Еталонний кут Φ 90° (лм)** |
| MR11 GU4 | 20 | 160 |
|  | 35 | 300 |
| МР16 ГУ 5.3 | 20 | 180 |
|  | 35 | 300 |
|  | 50 | 540 |
| AR111 | 35 | 250 |
|  | 50 | 390 |
|  | 75 | 640 |
|  | 100 | 785 |
| Тип відбивача з дутого скла, що працює від мережі | | |
| **Тип** | **Потужність (Вт)** | **Еталонний кут Φ 90° (лм)** |
| R50/NR50 | 25 | 90 |
|  | 40 | 170 |
| R63/NR63 | 40 | 180 |
|  | 60 | 300 |
| R80/NR80 | 60 | 300 |
|  | 75 | 350 |
|  | 100 | 580 |
| R95/NR95 | 75 | 350 |
|  | 100 | 540 |
| R125 | 100 | 580 |
|  | 150 | 1 000 |
| Тип відбивача з пресованого скла, що працює від мережі | | |
| **Тип** | **Потужність (Вт)** | **Еталонний кут Φ 90° (лм)** |
| PAR16 | 20 | 90 |
|  | 25 | 125 |
|  | 35 | 200 |
|  | 50 | 300 |
| PAR20 | 35 | 200 |
|  | 50 | 300 |
|  | 75 | 500 |
| PAR25 | 50 | 350 |
|  | 75 | 550 |
| PAR30S | 50 | 350 |
|  | 75 | 550 |
|  | 100 | 750 |
| PAR36 | 50 | 350 |
|  | 75 | 550 |
|  | 100 | 720 |
| PAR38 | 60 | 400 |
|  | 75 | 555 |
|  | 80 | 600 |
|  | 100 | 760 |
|  | 120 | 900 |

Таблиця 5

**Коефіцієнти множення для стабільності світлового потоку**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип джерела світла** | **Коефіцієнт множення світлового потоку** |
| Галогенні джерела світла | 1 |
| Люмінесцентні джерела світла | 1,08 |
| Світлодіодні джерела світла | 1 + 0,5 × (1 - LLMF)  де LLMF — коефіцієнт стабільності світлового потоку на кінець заявленого строку служби |

Таблиця 6

**Коефіцієнти множення для світлодіодних джерел світла**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кут випромінювання світлодіодного джерела світла** | **Коефіцієнт множення світлового потоку** |
| 20° ≤ кут випромінювання | 1 |
| 15° ≤ кут випромінювання < 20° | 0,9 |
| 10° ≤ кут випромінювання < 15° | 0,85 |
| кут випромінювання < 10° | 0,80 |

Таблиця 7

**Заяви щодо еквівалентності для неспрямованих джерел світла**

|  |  |
| --- | --- |
| **Світловий потік джерела світла Φ (лм)** | **Заявлена ​​еквівалентна потужність джерела світла розжарювання (Вт)** |
| 136 | 15 |
| 249 | 25 |
| 470 | 40 |
| 806 | 60 |
| 1 055 | 75 |
| 1 521 | 100 |
| 2 452 | 150 |
| 3 452 | 200 |

Таблиця 8

**Мінімальні значення ефективності для джерел світла T8 і T5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T8 (26 мм Ø)** | | **T5 (16 мм Ø)**  **Висока ефективність** | | **T5 (16 мм Ø)**  **Високий вихід** | |
| **Заявлена ​​еквівалентна потужність (Вт)** | **Мінімальна світлова віддача (лм/Вт)** | **Заявлена ​​еквівалентна потужність (Вт)** | **Мінімальна світлова віддача (лм/Вт)** | **Заявлена ​​еквівалентна потужність (Вт)** | **Мінімальна світлова віддача (лм/Вт)** |
| 15 | 63 | 14 | 86 | 24 | 73 |
| 18 | 75 | 21 | 90 | 39 | 79 |
| 25 | 76 | 28 | 93 | 49 | 88 |
| 30 | 80 | 35 | 94 | 54 | 82 |
| 36 | 93 |  |  | 80 | 77 |
| 38 | 87 |  |  |  |  |
| 58 | 90 |  |  |  |  |
| 70 | 89 |  |  |  |  |

Для джерела світла, яке можна налаштувати на випромінювання світла при повному навантаженні з різними характеристиками, значення параметрів, які змінюються в залежності від цих характеристик, повинні повідомлятися в референтних налаштуваннях керування.

Якщо джерело світла більше не вводиться в обіг, постачальник повинен вказати в базі даних продукції дату (місяць, рік) припинення введення в обіг.

2. Інформація, яка має відображатися в документації продукції, що містить джерела світла.

Якщо джерело світла вводиться в обіг у складі продукції, в технічній документації такої продукції має бути чітко визначено джерело (джерела) світла, що в ній міститься, включаючи клас енергоефективності.

Якщо джерело світла, що вводиться в обіг у складі продукції, у посібнику користувача або буклеті з інструкціями повинен міститися чітко розбірливий наступний текст:

«Ця продукція містить джерело світла класу енергоефективності <X>», де <X> замінюється на клас енергоефективності джерела світла, що міститься в продукції

Якщо продукція містить більше ніж одне джерело світла, у цьому реченні може використовуватися множина, або повторення стосовно кожного джерела світла, як буде зручніше.

3. Інформація, яка відображатиметься на веб-сайті постачальника у вільному доступі:

референтні налаштування керування та інструкції щодо того, як їх можна реалізувати, якщо це можливо;

інструкції щодо того, як зняти частини керування освітленням та/або частини, які не стосуються освітлення, якщо такі є, або як їх вимкнути чи мінімізувати споживання енергії;

якщо джерело світла має можливості затемнення: перелік затемнювачів, з якими воно сумісне, та стандарт (стандарти) сумісності джерела світла з затемнювачем, яким воно відповідає, якщо такі є;

якщо джерело світла містить ртуть: інструкції щодо того, як прибрати залишки у разі випадкового розбиття;

рекомендації щодо того, як утилізувати джерело світла після закінчення терміну його служби відповідно до діючих нормативно-правових актів.

4. Інформація щодо продукції, вказаної у пункті 3 додатка 4 до Технічного регламенту.

Для джерел світла, зазначених у пункті 3 додатка 4 до Технічного регламенту, їхнє цільове використання має бути зазначено на всіх формах упаковки, інформації про продукцію та рекламі разом із чіткою вказівкою на те, що джерело світла не призначене для використання в інших сферах застосування.

Файл технічної документації, складений для цілей оцінки відповідності, відповідно до пункту 3 розділу ІІІ Технічного регламенту енергетичного маркування енергоспоживчої продукції, затвердженого наказом Міністерства енергетики України від 27 квітня 2022 року № 164, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 09 червня 2022 року за № 615/37951, повинен містити перелік технічних параметрів, які роблять конструкцію виробу специфічною для того, щоб претендувати на звільнення від вимог, встановлених Технічним регламентом.

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