**ДОВІДКА**

**щодо відповідності зобов’язанням України у сфері європейської інтеграції та праву Європейського Союзу (acquis ЄС) проєкту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв»**

Проєкт постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв» (далі – проєкт акта) розроблено Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури України спільно з Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України.

**1. Належність проєкту акта до сфер, правовідносини в яких регулюються правом Європейського Союзу (acquis ЄС)**

Проєкт акта за предметом правового регулювання належить до сфер, правовідносини яких регулюються правом Європейського Союзу (acquis ЄС).

Джерелом права Європейського Союзу (acquis ЄС) є Регламент Комісії (ЄС) № 2019/2021 від 1 жовтня 2019 року, що встановлює вимоги до екодизайну для електронних дисплеїв відповідно до Директиви 2009/125/ЄС Європейського Парламенту і Ради та вносить зміни до Регламенту Комісії ЄС № 1275/2008 і скасовує Регламент Комісії (ЄС) № 642/2009.

**2. Зобов’язання України у сфері європейської інтеграції (у тому числі міжнародно-правові)**

Зобов’язання України визначені статтею 56 та додатком XXVII до Глави 1 «Співробітництво у сфері енергетики, включаючи ядерну енергетику» розділу V «Економічне і галузеве співробітництво» Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії їхніми державами-членами, з іншої сторони.

**3. Програмні документи у сфері європейської інтеграції**

Проєкт акта розроблено на виконання статті 5 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», підпункту 9 пункту 4 Плану заходів щодо розвитку системи технічного регулювання на період до 2025 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 вересня  2021 року № 1145-р, та постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1057 «Про визначення сфер діяльності, в яких центральні органи виконавчої влади та Служба безпеки України здійснюють функції технічного регулювання».

**4. Порівняльно-правовий аналіз**

Інформація про відповідність проєкту акта положенням права Європейського Союзу (acquis ЄС) та міжнародно-правовим зобов’язанням України у сфері європейської інтеграції:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Положення акта законодавства ЄС та/або інших джерел права Європейського Союзу (acquis ЄС) | Міжнародно правові зобов’язання у сфері європейської інтеграції | Оцінка відповідності | Необхідні подальші заходи для наближення законодавства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Регламент Комісії (ЄС) № 2019/2021 від 1 жовтня 2019 року про імплементацію Директиви Європейського Парламенту і Ради 2009/125/ЄС стосовно вимог до екодизайну для електронних дисплеїв | Стаття 56 та додаток XXVII до Глави 1 «Співробітництво у сфері енергетики, включаючи ядерну енергетику» розділу V «Економічне і галузеве співробітництво» Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії їхніми державами-членами, з іншої сторони | Проєкт постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв” | *Не передбачено* |
| 2 | *Стаття 1*  **Предмет і сфера застосування**  1. Цим Регламентом встановлюються вимоги до екодизайну для розміщення на ринку та введення в експлуатацію електронних дисплеїв, у тому числі телевізорів, моніторів та цифрових табло. |  | ***Не суперечить***  **Загальна частина**  1. Цей Технічний регламент встановлює вимоги до екодизайну щодо введення в обіг та/або експлуатацію електронних дисплеїв, у тому числі телевізорів, моніторів та цифрових інформаційних дисплеїв.  Цей Технічний регламент розроблено на основі Регламенту Комісії (ЄС) № 2019/2021 від 1 жовтня 2019 р., що встановлює вимоги до екодизайну для електронних дисплеїв відповідно до 2009/125/ЄС Директиви Європейського Парламенту і Ради та вносить зміни до Регламенту Комісії (ЄС) № 1275/2008 і скасовує Регламент Комісії (ЄС) № 642/2009.  *Другий абзац пункту 1 викладено згідно з пунктом 7 Правил розроблення проектів технічних регламентів, що затверджуються Кабінетом Міністрів України, на основі актів законодавства Європейського Союзу, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18.06.2012 № 708 (далі – Правила).* |  |
| 3 | 2. Цей Регламент не застосовується до:  (a) будь-якого електронного дисплею з площею екрану, що менша або дорівнює 100 квадратним сантиметрам;  (b) проекторів;  (c) універсальних систем відеоконференцій;  (d) медичних дисплеїв;  (e) гарнітурів віртуальної реальності;  (f) дисплеїв, що інтегровані або мають бути інтегровані у вироби, перелічені в статті 2, пункт 3(a) і пункт 4, Директиви 2012/19/ЄС;  (g) електронних дисплеїв, які є компонентами або вузлами, як визначено в пункті 2 статті 2 Директиви 2009/125/ЄC;  (h) промислових дисплеїв. |  | ***Не суперечить***  2. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на:  електронні дисплеї, площа екрану яких менша або дорівнює 100 см2;  проектори;  універсальні системи відеоконференцій;  медичні дисплеї;  гарнітури віртуальної реальності;  дисплеї, що інтегровані або мають бути інтегровані у вироби;  електронні дисплеї, які є компонентами або вузлами, відповідно до підпункту 16 пункту 5 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678);  промислові дисплеї. |  |
| 4 | 3. Вимоги пунктів А і В додатку II не застосовуються до таких дисплеїв:  (a) трансляційні дисплеї;  (b) професійні дисплеї;  (c) дисплеї систем безпеки;  (d) цифрові інтерактивні дошки;  (e) цифрові фоторамки;  (f) цифрові табло. |  | ***Не суперечить***  Вимоги пунктів 1 і 2 додатка 2 не застосовуються до:  трансляційних дисплеїв;  професійних дисплеїв;  дисплеїв систем безпеки;  цифрових інтерактивних дошок;  цифрових фоторамок;  цифрових інформаційних дисплеїв. |  |
| 5 | 4. Вимоги пунктів А і В додатку II не застосовуються до таких дисплеїв:  (a) дисплеї статусу;  (b) панелі управління. |  | ***Не суперечить***  Вимоги пунктів 1 і, 2 додатка 2 не застосовуються до:  дисплеїв відображення стану;  панелей управління |  |
| 6 | *Стаття 2*  **Визначення**  В контексті цього Регламенту застосовуються такі визначення: |  | ***Не суперечить***  3. У цьому Технічному регламенті терміни вживаються у такому значенні: |  |
| 7 | (1) «електронний дисплей» означає екран дисплея та пов’язану з ним електроніку, яка, в рамках основної функції, відображає візуальну інформацію з дротових або бездротових джерел; |  | ***Відповідає***  4) електронний дисплей — екран дисплея та пов’язана з ним електроніка, яка, в рамках основної функції, відображає візуальну інформацію з дротових або бездротових джерел; |  |
| 8 | (2) «телебачення» означає електронний дисплей, який призначений головним чином для відображення та прийому аудіовізуальних сигналів і який складається з електронного дисплея та одного або більше тюнерів/приймачів; |  | ***Не суперечить***  14) телевізор — електронний дисплей, який призначений передусім для відображення та прийому аудіовізуальних сигналів і який складається з електронного дисплея та одного або більше тюнерів/приймачів; |  |
| 9 | (3) «тюнер/приймач» означає електронну схему, яка виявляє сигнал телевізійного мовлення, такий як наземний цифровий або супутниковий, за винятком одноадресного Інтернету, і яка полегшує вибір телевізійного каналу з групи каналів мовлення; |  | ***Відповідає***  16) тюнер/приймач — електронна схема, яка виявляє сигнал телевізійного мовлення, такий як наземний цифровий або супутниковий, за винятком одноадресного Інтернету, і яка полегшує вибір телевізійного каналу з групи каналів мовлення; |  |
| 10 | (4) «монітор» або «комп’ютерний монітор» або «комп’ютерний дисплей» означає електронний дисплей, призначений для однієї особи для близького перегляду, наприклад, на письмовому столі; |  | ***Відповідає***  7) монітор або комп’ютерний монітор, або комп’ютерний дисплей — електронний дисплей, призначений для однієї особи для перегляду зблизька, наприклад, на письмовому столі; |  |
| 11 | (5) «цифрове табло» означає електронний дисплей, який призначений в першу чергу для перегляду кількома людьми не на настільному комп’ютері та не в домашніх умовах. Його технічні характеристики повинні включати всі наступні функції:  (а) унікальний ідентифікатор, що дозволяє зв’язуватися з певним екраном дисплея;  (b) функція блокування несанкціонованого доступу до налаштувань дисплея та відображеного зображення;  (c) мережеве з'єднання (що включає дротовий або бездротовий інтерфейс) для керування, моніторингу або отримання інформації для відображення з віддалених одноадресних або багатоадресних, але не широкомовних джерел;  (d) призначені для підвішування, монтажу або кріплення до фізичної конструкції для перегляду декількома людьми, і не розміщені на ринку з наземною підставкою;  (e) не мають вбудованого тюнера для відображення сигналів мовлення; |  | ***Не суперечить***  19) цифровий інформаційний дисплей — електронний дисплей, призначений для перегляду кількома людьми в умовах, які не є офісними чи побутовими. Його технічні характеристики повинні включати такі функції:  унікальний ідентифікатор, що дозволяє зв’язуватися з певним екраном дисплея;  функція блокування несанкціонованого доступу до налаштувань дисплея та відображеного зображення;  мережеве з’єднання (включає дротовий або бездротовий інтерфейс) для керування, моніторингу або отримання інформації для відображення з віддалених одноадресних або багатоадресних, але не широкомовних джерел;  призначений для підвішування, монтажу або кріплення до фізичної конструкції для перегляду декількома людьми, і не вводяться в обіг з наземною підставкою;  не має вбудованого тюнера для відображення сигналів мовлення; |  |
| 12 | (6) «площа екрану» означає площу видимості електронного дисплея, обчислену шляхом множення максимальної ширини видимого зображення на максимальну висоту видимого зображення вздовж поверхні панелі (плоскої або вигнутої); |  | ***Відповідає***  10) площа екрану — площа видимості електронного дисплея, розрахована шляхом помноження максимальної ширини видимого зображення на максимальну висоту видимого зображення вздовж поверхні панелі (плоскої або вигнутої); |  |
| 13 | (7) «цифрова фоторамка» означає електронний дисплей, який відображає виключно нерухому візуальну інформацію; |  | ***Відповідає***  20) цифрова фоторамка — електронний дисплей, який відображає виключно нерухому візуальну інформацію; |  |
| 14 | (8) «проектор» означає оптичний пристрій для обробки інформації аналогового або цифрового відеозображення в будь-якому форматі для модуляції джерела світла та проектування отриманого зображення на зовнішню поверхню; |  | ***Відповідає***  11) проектор — оптичний пристрій для обробки інформації аналогового або цифрового відеозображення в будь-якому форматі для модулювання джерела світла та проеціювання отриманого зображення на зовнішню поверхню; |  |
| 15 | (9) «дисплей статусу» означає дисплей, який використовується для відображення простої, але змінної інформації, такої як обраний канал, час або споживання енергії. Простий світловий індикатор не вважається дисплеєм статусу; |  | ***Не суперечить***  3) дисплей відображення стану — дисплей, який використовується для відображення простої, але змінної інформації, такої як обраний канал, час або споживання енергії. Простий світловий індикатор не вважається дисплеєм відображення стану; |  |
| 16 | (10) «панель управління» означає електронний дисплей, основною функцією якого є відображення зображень, пов’язаних з робочим статусом виробу; він може забезпечувати взаємодію з користувачем через дотик або іншими засобами для контролю функціонування виробу. Він може бути інтегрований у виріб або спеціально розроблений і проданий для використання виключно з виробом; |  | ***Не суперечить***  9) панель управління — електронний дисплей, основною функцією якого є відображення зображень, пов’язаних із станом роботи продукції; він може забезпечувати взаємодію споживача через дотик або іншими засобами для управління роботою продукції. Він може бути вбудований у продукцію або спеціально розроблений для використання виключно з продукцією; |  |
| 17 | (11) «універсальна система відеоконференцій» означає спеціальну систему, розроблену для відеоконференцій та спільної роботи, інтегровану в єдиний корпус, специфікації якої повинні включати всі перераховані нижче функції:  (а) підтримка спеціального протоколу відеоконференції ITU-T H.323 або IETF SIP, що надається виробником;  (b) камера (камери), можливості відображення та обробки для двостороннього відео в режимі реального часу, включаючи стійкість до втрати пакету;  (c) можливості гучномовця та обробки звуку для двостороннього звуку в режимі «вільні руки» в реальному часі, включаючи блокування відлуння;  (d) функція шифрування;  (e) HiNA; |  | ***Відповідає***  17) універсальна система відеоконференцій — спеціальна система, розроблена для відеоконференцій та спільної роботи, інтегрована в єдиний корпус, специфікації якої повинні включати такі функції:  підтримка спеціального протоколу відеоконференції ITU-T H.323 або IETF SIP, що надається виробником;  камера (камери), дисплей з можливістю обробки для двостороннього відео в режимі реального часу, включаючи стійкість до втрати пакету;  можливості гучномовця та обробки звуку для двостороннього звуку в режимі «вільні руки» в реальному часі, включаючи блокування відлуння;  функція шифрування;  HiNA; |  |
| 18 | (12) «HiNA» означає високу доступність мережі (High Network Availability) згідно з визначенням у статті 2 Регламенту (ЄС) № 1275/2008; |  | ***Відповідає***  21) HiNA — висока доступність мережі (High Network Availability) згідно з визначенням, наведеним у підпункті 2 пункту 3 Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для споживання електроенергії електричним і електронним побутовим та офісним обладнанням у режимі “очікування”, “вимкнено” та мережевому режимі “очікування”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 733 (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2293); |  |
| 19 | (13) «дисплей мовлення» означає електронний дисплей, що розроблений і пропонується для професійного використання телерадіокомпаніями та виробниками відео для створення відео контенту. Його технічні специфікації повинні включати всі наступні характеристики:  (a) функція калібрування кольору;  (b) функція аналізу вхідного сигналу для моніторингу вхідного сигналу та виявлення помилок, наприклад, монітор форми хвилі/векторний діапазон, відсічення RGB, можливість перевірки стану відеосигналу з фактичною роздільною здатністю в пікселях, режим чергування та екранний маркер;  (c) послідовний цифровий інтерфейс (SDI) або протокол відео через Інтернет (VoIP), інтегровані з виробом;  (d) не призначені для використання в громадських місцях; |  | ***Не суперечить***  15) трансляційний дисплей — електронний дисплей, що розроблений для професійного використання телерадіокомпаніями та виробниками відео для створення відеоматеріалів. Його технічні специфікації повинні включати такі характеристики:  функцію калібрування кольору;  функцію аналізу вхідного сигналу для моніторингу вхідного сигналу та виявлення помилок, наприклад, монітор хвилі/векторний діапазон, відсікання RGB, можливість перевірки стану відеосигналу з фактичною роздільною здатністю в пікселях, режим чергування та маркер екрану;  послідовний цифровий інтерфейс (SDI) або протокол відео через мережу Інтернет (VoIP), інтегровані з продукцією;  не призначений для використання у громадських місцях; |  |
| 20 | (14) «цифрова інтерактивна дошка» означає електронний дисплей, який дозволяє безпосередню взаємодію користувача з виведеним зображенням. Цифрова інтерактивна дошка призначена в першу чергу для проведення презентацій, уроків або віддаленої співпраці, включаючи передачу аудіо- та відеосигналів. Її специфікації повинні включати всі наступні характеристики:  (a) в основному призначена для підвішування, встановлення на наземній підставці, встановлення на полиці або столі або закріплення на фізичній конструкції для перегляду декількома людьми;  (b) обов'язково має використовуватися з комп'ютерним програмним забезпеченням зі специфічними функціями для керування вмістом та взаємодією;  (c) інтегрована або розроблена для спеціального використання з комп'ютером для використання програмного забезпечення, вказаного в пункті (b);  (d) площа екрану дисплею більша за 40 дм2 ;  (e) взаємодія з користувачем за допомогою дотику пальцем або ручкою або іншими засобами, такими як рука, жест або голос; |  | ***Відповідає***  18) цифрова інтерактивна дошка — електронний дисплей, який дозволяє безпосередню взаємодію споживача з виведеним зображенням. Цифрова інтерактивна дошка призначена, в першу чергу, для проведення презентацій, уроків або віддаленої співпраці, включаючи передачу аудіо- та відеосигналів. Її специфікації повинні включати такі характеристики:  в основному призначена для підвішування, встановлюється на наземній підставці, встановлюється на полиці або столі або закріплюється на фізичній конструкції для перегляду декількома людьми;  обов’язково має використовуватися з комп’ютерним програмним забезпеченням зі спеціальними функціями для управління вмістом та взаємодією;  інтегрована або розроблена для спеціального використання з комп’ютером для використання програмного забезпечення, вказаного в абзаці третьому цього пункту;  площа екрану дисплея більша за 40 дм2 ;  взаємодія із споживачем за допомогою дотику пальцем або ручкою або іншими засобами, такими як рука, жест або голос; |  |
| 21 | (15) «професійний дисплей» означає електронний дисплей, що розроблений та пропонується для професійного використання для редагування відео та графічних зображень. Його специфікації повинні включати всі наступні характеристики:  — коефіцієнт контрастності щонайменше 1000:1, виміряний у перпендикулярі до вертикальної площини екрана, і щонайменше 60:1, виміряний при горизонтальному куті огляду щонайменше 85° відносно перпендикуляра та щонайменше 83° від перпендикуляра на вигнутому екрані, з накривним склом або без нього;  — власна роздільна здатність не менше 2,3 мегапікселів;  — підтримка колірної гами вища або дорівнює 38,4 % від CIE LUV;  — однорідність кольору та яскравості, як зазначено для моніторів 1, 2 або 3 класу в EBU Tech. 3320, що стосується професійного застосування дисплея; |  | ***Відповідає***  13) професійний дисплей — електронний дисплей, розроблений з метою професійного використання для редагування відео та графічних зображень. Його специфікації повинні передбачати такі характеристики:  коефіцієнт контрастності щонайменше 1000:1, виміряний перпендикулярно до вертикальної площини екрана, і щонайменше 60:1, виміряний при горизонтальному куті огляду щонайменше 85° відносно перпендикуляра та щонайменше 83° від перпендикуляра на вигнутому екрані, з покривним склом або без нього;  власна роздільна здатність не менше 2,3 мегапікселів;  підтримка колірної гами вища або дорівнює 38,4 % від CIE LUV;  однорідність кольору та яскравості, встановлені для моніторів класу 1, 2 або 3 вимогами EBU Tech. 3320, що застосовуються до професійного дисплея; |  |
| 22 | (16) «дисплей системи безпеки» означає електронний дисплей, специфікації якого мають включати всі наступні характеристики:  (a) функція самоконтролю, здатна передавати принаймні одну з наступної категорій інформації на віддалений сервер:  — стан живлення;  — внутрішня температура від термального зондування проти перевантаження;  — джерело відеосигналу;  — джерело звуку та стан звуку (гучність/вимкнення звуку);  — модель і версія прошивки;  (b) спеціальний форм-фактор, визначений користувачем, що полегшує встановлення дисплея у професійні корпуси або консолі; |  | ***Відповідає***  2) дисплей системи безпеки — електронний дисплей, специфікації якого мають включати такі характеристики:  функцію самоконтролю, що здатна передавати принаймні одну з категорій інформації на віддалений сервер:  стан живлення;  внутрішню температуру від термодатчика для запобігання перевантаженню;  джерело відеосигналу;  джерело звуку та стан звуку (гучність/вимкнення звуку);  модель і версію вбудованої програми.  Спеціальний форм-фактор (конструктивний параметр), визначений споживачем, що спрощує встановлення дисплея у професійні корпуси або диспетчерські пульти; |  |
| 23 | (17) «інтегрований» стосовно дисплею, який є частиною іншого виробу як функціональний компонент, означає електронний дисплей, який не може працювати незалежно від виробу і який залежить від нього при виконанні своїх функцій, включаючи живлення; |  | ***Відповідає***  5) інтегрований стосовно дисплея, який є частиною іншого виробу як функціональний компонент — електронний дисплей, який не може працювати незалежно від виробу і який залежить від нього при виконанні своїх функцій, зокрема отримує від дисплея включаючи живлення; |  |
| 24 | (18) «медичний дисплей» означає електронний дисплей, що входить до сфери дії: |  | ***Відповідає***  6) медичний дисплей - електронний дисплей, що входить до сфери дії: |  |
| 25 | 1. Директиви Ради 93/42/ЄЕС (1) стосовно медичних приладів; або |  | ***Відповідає***  Технічного регламенту щодо медичних виробів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 жовтня 2013 р. № 753 (Офіційний вісник України, 2013 р., № 82, ст. 3046); |  |
| 26 | 1. Регламенту (ЄС) 2017/745 Європейського Парламенту і Ради (2) про медичні прилади; або |  | ***Частково враховує***  *Виключено,* *зважаючи на те, що Регламент (ЄС) 2017/745 Європейського Парламенту і Ради про медичні прилади не прийнято в Україні, а діє Технічний регламент щодо медичних виробів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 02 жовтня 2013 р. № 753*, *пункт викладено згідно з підпунктом 3 пункту 12 Правил.* |  |
| 27 | 1. Директиви Ради 90/385/ЄЕС (3) про наближення законів Держав-членів щодо активних імплантованих медичних виробів; або |  | ***Відповідає***  Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 жовтня 2013 р. № 755 (Офіційний вісник України, 2013 р., № 82, ст. 3048); |  |
| 28 | 1. Директиви 98/79/ЄС Європейського Парламенту і Ради (4) про медичні прилади для діагностики in vitro; або |  | ***Відповідає***  Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 жовтня 2013 р. № 754 (Офіційний вісник України, 2013 р., № 82, ст. 3047); |  |
| 29 | (e) Регламенту (ЄС) 2017/746 Європейського Парламенту і Ради (5) про медичні прилади для діагностики in vitro; |  | ***Частково враховує***  *Виключено, зважаючи на те, що Регламент (ЄС) 2017/746 Європейського Парламенту і Ради про медичні прилади не прийнято в Україні, а діє Технічний регламент щодо медичних виробів для діагностики in vitro, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 02 жовтня 2013 р. № 754, пункт викладено згідно з підпунктом 3 пункту 12 Правил.* |  |
| 30 | (19) «монітор 1 класу» означає монітор для високорівневої оцінки технічної якості зображень у ключових точках робочого процесу виробництва або трансляції, таких як захоплення зображень, постпродакшн, передача та зберігання; |  | ***Відповідає***  8) монітор 1 класу — монітор для високорівневої оцінки технічної якості зображень у ключових точках робочого процесу запису або трансляції, таких як захоплення зображень, післязапис, передача та зберігання; |  |
| 31 | (20) «гарнітур віртуальної реальності» означає пристрій для носіння на голові, який забезпечує занурення у віртуальну реальність для користувача, відображаючи стереоскопічні зображення для кожного ока з функціями відстеження руху голови; |  | ***Відповідає***  1) гарнітур віртуальної реальності — пристрій для носіння на голові, який забезпечує занурення у віртуальну реальність для споживача, відображаючи стереоскопічні зображення для кожного ока з функціями відстеження руху голови; |  |
| 32 | (21) «промисловий дисплей» означає електронний дисплей, спеціально розроблений, випробуваний і запропонований до продажу для використання в промислових середовищах для цілей вимірювання, тестування, моніторингу або контролю. Його конструкція повинна передбачати принаймні все зазначене нижче:  (a) робочі температури від 0 °C до +50 °C;  (b) робочі умови вологості від 20 % до 90 % без конденсації;  (c) мінімальний рівень захисту від проникнення (IP 65), що забезпечує відсутність потрапляння пилу та повний захист від контакту (проникнення пилу) без впливу на воду, яка виділяється соплом (6,3 мм) на корпус;  (d) стійкість EMC, прийнятна для промислових умов. |  | ***Відповідає***  12) промисловий дисплей — електронний дисплей, спеціально розроблений, випробуваний і запропонований до продажу з метою використання в промислових середовищах для вимірювання, випробування, моніторингу або контролю. Його конструкція повинна передбачати такі вимоги:  робочі температури від 0 °C до +50 °C;  робочі умови вологості від 20 % до 90 % без конденсації;  мінімальний рівень захисту від проникнення (IP 65), що забезпечує відсутність потрапляння пилу та повний захист від контакту (проникнення пилу) без впливу від струменя води, спрямованого через форсунку (6,3 мм) на корпус;  стійкість до ЕМС-перешкод, прийнятна для промислових умов; |  |
| 33 | Для цілей додатків додаткові визначення наведено в додатку I. |  | ***Відповідає***  З метою зручності застосування додатків 2 – 5, у додатку 1 до Технічного регламенту наведено додаткові визначення.  Інші терміни вживаються у значенні, наведеному в Законах України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”, “Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції”, “Про стандартизацію” та Технічному регламенті щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678). |  |
| 34 | *Стаття 3*  **Вимоги екодизайну**  Вимоги екодизайну, викладені в додатку II, застосовуються з дат, зазначених у ньому. |  | ***Відповідає***  **Вимоги до екодизайну**  4. Вимоги екодизайну для електронних дисплеїв наведено в додатку 2 до цього Технічного регламенту, застосовуються з дат, зазначених у ньому. |  |
| 35 | *Стаття 4*  **Оцінювання відповідності**  1. Процедурою оцінки відповідності, зазначеною у статті 8 Директиви 2009/125/ЄС, є система внутрішнього контролю за дизайном, викладена в додатку IV до цієї Директиви, або система менеджменту, викладена в додатку V до цієї Директиви. |  | ***Не суперечить***  **Оцінка відповідності**  5. Оцінка відповідності електронних дисплеїв вимогам цього Технічного регламенту здійснюється шляхом застосування процедури внутрішнього контролю дизайну або процедури системи управління для оцінки відповідності, наведених відповідно в додатках 3 і 4 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678). |  |
| 36 | 2. Для цілей оцінки відповідності згідно зі статтею 8 Директиви 2009/125/ЄС технічна документація повинна містити причину, чому певні пластикові частини, якщо такі є, не позначені згідно з винятком, викладеним у пункті D(2) додатку II, а також деталі та результати розрахунків, наведені в додатках II і III до цього Регламенту. |  | ***Відповідає***  Для цілей оцінки відповідності згідно з пунктами 21 – 24 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678) технічна документація повинна містити причину, чому певні пластикові частини, якщо такі є, не позначені згідно з винятком, викладеним у підпункті 2 пункту 4 додатку 2, а також деталі та результати розрахунків, наведені в додатках 2 і 3 до цього Технічного регламенту. |  |
| 37 | 3. Якщо інформація, включена в технічну документацію на конкретну модель, була отримана:  (a) з моделі, яка має ті самі технічні характеристики, що стосуються наданої технічної інформації, але виготовлена іншим виробником, або |  | ***Відповідає***  Якщо інформація, включена у технічну документацію на конкретну модель, була отримана з моделі, яка має ті самі технічні характеристики, що стосуються наданої технічної інформації, але виготовлена іншим виробником, або шляхом розрахунку на основі дизайну або екстраполяції з іншої моделі того ж чи іншого виробника, або обома способами, технічна документація повинна включати деталі таких розрахунків чи екстраполяцій, оцінки, проведеної виробником для перевірки розрахунків, та, у разі необхідності, декларацію про відповідність моделей різних виробників. |  |
| 38 | (b) шляхом розрахунку на основі дизайну або екстраполяції з іншої моделі того ж чи іншого виробника, або обома способами,  технічна документація повинна включати деталі таких розрахунків або екстраполяції, оцінки, проведеної виробником для перевірки точності розрахунків, та, за необхідності, декларацію про ідентичність моделей різних виробників.  Технічна документація повинна містити перелік усіх еквівалентних моделей, включаючи ідентифікатори моделей. |  | ***Відповідає***  Якщо інформація, включена у технічну документацію на конкретну модель, була отримана з моделі, яка має ті самі технічні характеристики, що стосуються наданої технічної інформації, але виготовлена іншим виробником, або шляхом розрахунку на основі дизайну або екстраполяції з іншої моделі того ж чи іншого виробника, або обома способами, технічна документація повинна включати деталі таких розрахунків чи екстраполяцій, оцінки, проведеної виробником для перевірки розрахунків, та, у разі необхідності, декларацію про відповідність моделей різних виробників.  Технічна документація повинна також містити перелік усіх еквівалентних моделей, включаючи ідентифікатори моделей. |  |
| 39 | 4. До технічної документації включаються відомості в порядку та згідно з додатком VI Регламенту (ЄС) 2019/2013. Для цілей ринкового нагляду виробники, імпортери або уповноважені представники можуть, без обмеження положень додатку IV, пункт 2(g), Директиви 2009/125/ЄС, посилатися на технічну документацію, завантажену до бази даних виробів, яка містить ту саму інформацію, що викладена в Регламенті (ЄС) 2019/2013. |  | ***Відповідає***  Для цілей ринкового нагляду виробники, імпортери або уповноважені представники можуть, без обмеження змісту підпункту 7 пункту 3 додатка 3 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), посилатися на технічну документацію, завантажену до бази даних продукції.  *Процедура оцінки відповідності здійснюється шляхом застосування процедур, зазначених у додатках 3, 4 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804.*  *Пункт 4 Регламенту (ЄС) виключено, зважаючи на те, що Регламент (ЄС) 2019/2013 не прийнято в Україні, абзац викладено згідно з підпунктом 3 пункту 12 Правил* |  |
| 40 | *Стаття 5*  **Процедура перевірки для цілей ринкового нагляду**  Органи Держав-членів застосовують процедуру верифікації, викладену в додатку IV, під час виконання перевірок для цілей ринкового нагляду, зазначених у статті 3, пункт 2, Директиви 2009/125/ЄС. |  | ***Не суперечить***  **Державний ринковий нагляд**  6. Перевірка відповідності характеристик холодильних приладів вимогам цього Технічного регламенту як зазначено у пунктах 17 – 20 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678) під час здійснення державного ринкового нагляду проводиться згідно з вимогами, встановленими у додатку 4.  *Положення викладно на підставі пункту 9 Правил та Закону України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції».*  *Параграфи 2 і 3 не включено на підставі пунктів 9 і 10 Правил* |  |
| 41 | *Стаття 6*  **Обхід та оновлення програмного забезпечення**  Виробник, імпортер або уповноважений представник не повинні розміщувати на ринку продукти, розроблені таким чином, щоб мати змогу виявити, що вони тестуються (наприклад, розпізнавання умов тестування або циклу тестувань) та специфічним чином реагувати, автоматично змінюючи їхні характеристики під час тестування з метою досягнення більш сприятливого рівня для будь-якого з параметрів у технічній документації або включених до будь-якої наданої документації.  Споживання енергії виробом та будь-які інші заявлені параметри не повинні погіршуватися після оновлення програмного або мікропрограмного забезпечення при вимірюванні за тим самим стандартом тестування, який спочатку використовувався для декларації відповідності, за винятком явної згоди кінцевого користувача до оновлення. В результаті відмови від оновлення продуктивність не повинна змінюватися.  Оновлення програмного забезпечення ніколи не повинно мати ефекту зміни продуктивності виробу таким чином, що він не відповідатиме вимогам екодизайну, що застосовуються для декларації відповідності. |  | ***Не суперечить***  **Оновлення програмного забезпечення**  7. Виробник, імпортер або уповноважений представник не повинні вводити в обіг продукцію, розроблену таким чином, щоб мати змогу виявити, що вона випробовується (наприклад, розпізнавання умов випробування або циклу випробувань) та специфічним чином реагувати, автоматично змінюючи їхні характеристики під час випробування з метою досягнення більш сприятливого рівня для будь-якого з параметрів у технічній документації або включених до будь-якої наданої документації.  Споживання енергії продукцією та будь-які інші заявлені параметри не повинні погіршуватися після оновлення програмного або мікропрограмного забезпечення при вимірюванні за тим самим стандартом випробування, який спочатку використовувався для декларації про відповідність, за винятком явної згоди споживача до оновлення програмного забезпечення. У результаті відмови від оновлення продуктивність не повинна змінюватися.  Оновлення програмного забезпечення ніколи не повинно мати ефекту зміни продуктивності продукції таким чином, що вона не відповідатиме вимогам екодизайну, що застосовуються для декларації про відповідність. |  |
| 42 | *Стаття 7*  **Референтні показники**  Орієнтовні референтні показники для найбільш ефективних виробів та технологій, доступних на ринку на момент прийняття цього Регламенту, наведені в додатку V. |  | ***Відповідає***  **Орієнтовні еталонні показники**  8. Орієнтовні еталонні показники для електронних дисплеїв згідно з характеристиками, які введені в обіг на момент прийняття Технічного регламенту, наведені у додатку 5. |  |
| 43 | *Стаття 8*  **Перегляд**  Комісія розгляне цей Регламент у світлі технологічного прогресу та представить результати цієї оцінки, включаючи, якщо необхідно, проект пропозиції щодо перегляду Консультативному форуму до 25 грудня 2025 року.  Перегляд, зокрема, зосереджується на наступному:  (a) необхідність оновлення визначень або сфери застосування Регламенту;  (b) відповідність балансу жорсткості між більшими та меншими виробами;  (c) необхідність адаптувати нормативні вимоги за результатами доступних нових технологій, таких як HDR, 3D-режим, висока частота кадрів, рівні роздільної здатності вище UHD-8K;  (d) відповідність допусків;  (e) доцільність встановлення вимог енергоефективності в режимі роботи для цифрових табло або інших дисплеїв, що не входять до сфери охоплення в цьому відношенні;  (f) доцільність встановлення різних або додаткових вимог для підвищення довговічності, полегшення ремонту та повторного використання, включаючи часові рамки для випуску запасних частин, а також для включення стандартизованого зовнішнього джерела живлення;  (g) доцільність встановлення різних або додаткових вимог для полегшення демонтажу наприкінці терміну служби та можливості переробки, у тому числі щодо критичної сировини та передачі інформації переробникам;  (h) вимоги щодо ефективності використання ресурсів для дисплеїв, інтегрованих у вироби, на які поширюється дія Директиви 2009/125/ЄС, та будь-якого іншого виробу, що належить до сфери дії Директиви 2012/19/ЄС. |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 44 | *Стаття 9*  **Поправка до Регламенту (ЄС) № 1275/2008**  Додаток I до Регламенту (ЄС) № 1275/2008 викладено в такій редакції:  (a) пункт 2 замінено наступним:  «2. Обладнання інформаційних технологій, призначене переважно для використання в домашніх умовах, але за винятком настільних комп’ютерів, інтегрованих настільних комп’ютерів та ноутбуків, як визначено в Регламенті Комісії (ЄС) № 617/2013, а також електронних дисплеїв, на які поширюється дія Регламенту (ЄС) 2019/2021 (\*).  (\*) Регламент Комісії (ЄС) 2019/2021 від 1 жовтня 2019 року, що встановлює вимоги до еко-дизайну електронних дисплеїв згідно з Директивою 2009/125/ЄС Європейського Парламенту і Ради, і вносить зміни до Регламенту Комісії (EC) № 1275/2008 та скасовує Регламент Комісії (ЄС) 642/2009 (ОВ L 315, 5.12.2019, стор. 241).»  (a) у пункті 3 останній підпункт замінено наступним:  «та інше обладнання з метою запису або відтворення звуку чи зображення, включаючи сигнали або інші технології для поширення звуку та зображення, відмінні від телекомунікаційних, але за винятком електронних дисплеїв, на які поширюється дія Регламенту (ЄС) 2019/2021». |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 45 | **Стаття 10**  **Скасування**  Регламент (ЄС) № 1015/2010 скасовано станом на 1 березня 2021 р. |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 46 | **Стаття 11**  **Набуття чинності та застосування**  Цей Регламент набирає чинності на двадцятий день після його опублікування в Офіційному віснику Європейського Союзу.  Він застосовується з 1 березня 2021 року. Проте, стаття 6, перший абзац, застосовується з 25 грудня 2019 року. |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 47 | **Стаття 12**  **Відповідність перехідним вимогам**  Якщо до 1 листопада 2020 року на ринку не було розміщено жодної одиниці, що належить до тієї ж моделі або еквівалентної моделі, одиниці моделей, розміщених на ринку з 1 листопада 2020 року по 28 лютого 2021 року, які відповідають положенням цього Регламенту, вважаються такими, що відповідають вимогам Регламенту (ЄС) № 642/2009.  Цей Регламент має обов’язкову дію в повному обсязі та безпосередньо застосовується у всіх Державах-членах. |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 48 | - |  | ***Не врегульовано***  **Таблиця відповідності**  9. Таблиця відповідності положень Регламенту Комісії (ЄС) № 2019/2021 від 1 жовтня 2019 р., що встановлює вимоги екодизайну для електронних дисплеїв відповідно до Директиви Європейського Парламенту і Ради [2009/125/ЄС](http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2021/oj/eng) та вносить зміни до Регламенту Комісії (ЄС) № 1275/2008 і скасовує Регламент Комісії (ЄС) № 642/2009 та цього Технічного регламенту наведено у додатку 6. |  |
| 49 | **ДОДАТОК І**  **Визначення, що застосовуються в Додатках** |  | ***Відповідає***  Додаток 1  до Технічного регламенту  **Визначення, що застосовуються у додатках 2 – 5 до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв** |  |
| 50 | Застосовуються такі визначення: |  | ***Відповідає***  У додатках 2–5 до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (далі – Технічний регламент) застосовуються такі визначення: |  |
| 51 | (1) «увімкнений режим» або «активний режим» означає стан, в якому електронний дисплей підключений до джерела живлення, був активований і забезпечує одну або більше функцій відображення; |  | ***Відповідає***  режим “увімкнено” або активний режим – стан, в якому електронний дисплей підключений до джерела живлення, був активований і забезпечує одну або більше функцій відображення; |  |
| 52 | (2) «вимкнений режим» означає стан, у якому електронний дисплей підключений до джерела живлення і не виконує жодної функції; наступне також вважається вимкненим режимом:  1) стан, що вказує лише на стан вимкненого режиму;  2) стан, що забезпечує лише функціональні можливості, призначені для забезпечення електромагнітної сумісності відповідно до Директиви 2014/30/ЄС Європейського Парламенту і Ради (1); |  | ***Відповідає***  режим “вимкнено” – стан, у якому електронний дисплей підключений до джерела живлення і не виконує жодної функції. Також вважається режимом “вимкнено”:  стан, що вказує лише на стан режиму “вимкнено”;  стан, що забезпечує лише функціональні можливості, призначені для забезпечення електромагнітної сумісності відповідно до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1077 (Офіційний вісник України, 2016 р., № 2, ст. 72); |  |
| 53 | (3) «режим очікування» означає стан, коли електронний дисплей підключений до джерела живлення, залежить від енергії, що надходить від цього джерела, щоб працювати належним чином, і забезпечує лише наступні функції, які можуть зберігатися протягом невизначеного часу:  — функція повторної активації або функція реактивації та просте позначення увімкненої функції реактивації; та/або  — інформація або статус дисплею; |  | ***Відповідає***  режим “очікування” – стан, коли електронний дисплей підключений до джерела живлення, залежить від енергії, що надходить від цього джерела, щоб працювати належним чином, і забезпечує лише такі функції, які можуть зберігатися протягом невизначеного часу:  функція повторної активації або функція реактивації та просте позначення увімкненої функції реактивації;  функція надання інформації про статус робочого стану дисплея; |  |
| 54 | (4) «органічний світловипромінюючий діод (OLED)» означає технологію, за якої світло виробляється з твердотілого пристрою, що містить pn-перехід органічного матеріалу. Перехід виділяє оптичне випромінювання при збудженні електричним струмом; |  | ***Відповідає***  органічний світловипромінюючий діод (OLED) – технологія, за якої світло виробляється твердотілим пристроєм, що містить pn-перехід органічного матеріалу. Перехід утворює оптичне випромінювання під час збудження електричним струмом; |  |
| 55 | (5) «дисплей micro-LED» означає електронний дисплей у якому окремі пікселі освітлюються за допомогою мікроскопічної світлодіодної технології; |  | ***Відповідає***  дисплей micro-LED – електронний дисплей, у якому окремі пікселі підсвічуються за допомогою мікроскопічних світлодіодів; |  |
| 56 | (6) «звичайна конфігурація» означає налаштування дисплея, рекомендовані для кінцевого користувача виробником із початкового меню налаштування, або заводські налаштування електронного дисплея для цільового використання виробу. Вона має забезпечувати оптимальну якість для кінцевого споживача в цільовому середовищі та для цільового використання. Звичайна конфігурація – це стан, у якому вимірюються значення для вимкненого режиму, режиму очікування, мережевого режиму очікування та увімкненого режиму.; |  | ***Відповідає***  звичайна конфігурація – налаштування дисплея, рекомендовані виробником для споживача у меню початкового налаштування, або заводські налаштування електронного дисплея для використання продукції за призначенням. Вона повинна забезпечувати для споживача оптимальну якість за передбачених умов під час використання за призначенням. Звичайна конфігурація — це стан, у якому вимірюються значення для режиму “вимкнено”, режиму “очікування”, мережевого режиму “очікування” та режиму “увімкнено”; |  |
| 57 | (7) «Зовнішнє джерело живлення (EPS)» означає прилад, визначений у Регламенті Комісії (ЄС) 2019/1782 (2); |  | ***Не суперечить***  зовнішнє джерело живлення (EPS) — пристрій, який відповідає таким критеріям:  призначений для перетворення змінного струму на вході з основного джерела живлення в низьковольтний постійний або змінний струм на виході;  здатний перетворювати одночасно лише одну вихідну напругу постійного або змінного струму;  планується використовувати з окремим пристроєм, що становить основне навантаження;  фізично відокремлений від пристрою, що становить основне навантаження;  приєднується до пристрою, що складає основне навантаження через рухоме або жорстке штекерно-гніздове електричне з’єднання, кабель, шнур чи інший провід;  заявлена виробником вихідна потужність, що не перевищує 250 Вт;  планується використовувати з електричним та електронним побутовим та офісним обладнанням відповідно до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для споживання електроенергії електричним і електронним побутовим та офісним обладнанням у режимах “очікування”, “вимкнено” та мережевому режимі “очікування”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 733 (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2293) |  |
| 58 | (8) «USB» означає універсальну послідовну шину; |  | ***Відповідає***  USB — універсальна послідовна шина; |  |
| 59 | (9) «Автоматичний контроль яскравості (ABC)» означає автоматичний механізм, який у ввімкненому стані керує яскравістю електронного дисплея як функцією рівня навколишнього освітлення, що освітлює передню частину дисплею; |  | ***Відповідає***  автоматичне регулювання яскравості (ABC) — автоматичний механізм, який у ввімкненому стані керує яскравістю електронного дисплея як функцією рівня навколишнього освітлення, що освітлює передню частину дисплея; |  |
| 60 | (10) «за замовчуванням» стосовно конкретної функції або налаштування означає значення певної функції, встановлене на заводі та доступне, коли клієнт використовує продукт вперше та після виконання дії «скидання до заводських налаштувань», якщо це дозволено виробом; |  | ***Відповідає***  «за замовчуванням» стосовно конкретної функції або налаштування — це значення певної функції, встановлене на заводі та доступне, коли споживач використовує продукцію вперше, та після виконання дії скидання до заводських налаштувань, якщо це дозволено продукцією; |  |
| 61 | (11) «яскравість» (luminance) означає фотометричну міру сили світла на одиницю площі світла, що рухається в заданому напрямку, виражену в канделах на квадратний метр (кд/м2). Термін «brightness» часто використовується для «суб’єктивної» оцінки яскравості дисплея; |  | ***Відповідає***  яскравість (luminance) — фотометрична міра сили світла на одиницю площі світла, що поширюється в заданому напрямку, виражена в канделах на квадратний метр (кд/м2). Термін яскравість (brightness) часто використовується для суб’єктивної оцінки яскравості дисплея; |  |
| 62 | (12) «близький перегляд» означає відстань перегляду, що порівнюється з дистанцією, отриманою під час перегляду електронного дисплея, який тримають у руці або сидячи за столом; |  | ***Відповідає***  перегляд зблизька — відстань перегляду, що порівнюється з відстанню під час перегляду електронного дисплея, який тримають у руці або сидячи за столом; |  |
| 63 | (13) «примусове меню» означає конкретне меню, що з'являється під час початкового запуску дисплея або після скидання до заводських налаштувань, що пропонує набір альтернативних налаштувань дисплея, попередньо визначених виробником; |  | ***Не суперечить***  обов’язкове меню — спеціальне меню, яке з’являється під час першого увімкнення дисплея або після скидання до заводських налаштувань, що пропонує набір альтернативних налаштувань дисплея, попередньо визначених виробником; |  |
| 64 | (14) «мережа» означає інфраструктуру комунікації з топологією зв’язків, архітектуру, що включає фізичні компоненти, організаційні принципи, процедури та формати (протоколи) зв’язку; |  | ***Відповідає***  мережа — інфраструктура комунікації з топологією зв’язків, архітектура, що включає фізичні компоненти, організаційні принципи, процедури та формати (протоколи) зв’язку; |  |
| 65 | (15) «мережевий інтерфейс» або «мережевий порт» означає дротовий або бездротовий фізичний інтерфейс, що забезпечує мережеве з’єднання, за допомогою якого можна віддалено активувати функції електронного дисплея та отримувати або надсилати дані. Інтерфейси для вхідних даних, таких як відео та аудіосигнали, які не походять від джерела мережі та не використовують мережеву адресу, не вважаються мережевим інтерфейсом; |  | ***Відповідає***  мережевий інтерфейс або мережевий порт — дротовий або бездротовий фізичний інтерфейс, що забезпечує мережеве з’єднання, за допомогою якого можна віддалено активувати функції електронного дисплея та отримувати або надсилати дані. Інтерфейси для вхідних даних, таких як відео та аудіосигнали, які не походять від джерела мережі та не використовують мережеву адресу, не вважаються мережевими інтерфейсами; |  |
| 66 | (16) «доступність мережі» означає здатність електронного дисплея активувати функції після того, як мережевий інтерфейс виявив віддалено ініційований тригер; |  | ***Не суперечить***  мережева доступність — здатність електронного дисплея активувати функції у відповідь на сигнал дистанційного запуску, виявлений мережевим інтерфейсом; |  |
| 67 | (17) «мережевий дисплей» означає електронний дисплей, який може підключатися до мережі за допомогою одного зі своїх мережевих інтерфейсів в активованому режимі; |  | ***Відповідає***  мережевий дисплей — електронний дисплей, який може підключатися до мережі за допомогою одного зі своїх мережевих інтерфейсів у режимі “увімкнено”; |  |
| 68 | (18) «мережевий режим очікування» означає стан, у якому електронний дисплей може відновити функцію за допомогою дистанційного тригера з мережевого інтерфейсу; |  | ***Відповідає***  мережевий режим «очікування» — стан, у якому електронний дисплей може відновити виконання функцій за допомогою сигналу дистанційного запуску від мережевого інтерфейсу; |  |
| 69 | (19) «функція реактивації» означає функцію, яка за допомогою дистанційного перемикача, блоку дистанційного керування, внутрішнього датчика, таймера або, для мережевих дисплеїв у мережевому режимі очікування, мережі, забезпечує перемикання з режиму очікування або мережевого режиму очікування в режим, відмінний від вимкненого режиму, що забезпечує додаткові функції; |  | ***Відповідає***  функція реактивації (повторної активації) — функція, яка за допомогою дистанційного перемикача, блоку дистанційного керування, внутрішнього датчика, таймера або, для підключених до мережі дисплеїв у мережевому режимі “очікування”, забезпечує мережі перемикання з режиму “очікування” або мережевого режиму “очікування” в режим, відмінний від режиму “вимкнено”, що забезпечує додаткові функції; |  |
| 70 | (20) «датчик присутності» або «датчик руху» або «датчик перебування» означає датчик, який контролює та реагує на рухи в просторі навколо виробу, сигнал якого може викликати перемикання в режим увімкнення. Відсутність виявлення руху протягом заздалегідь визначеного часу може бути використана для перемикання в режим очікування або мережевий режим очікування; |  | ***Відповідає***  датчик присутності у приміщенні або датчик розпізнавання рухів, або датчик перебування — датчик, який контролює та реагує на рухи в просторі навколо продукції, сигнал якого може запускати перемикання в режим “увімкнено”. Відсутність руху протягом попередньо визначеного періоду часу може бути використана для перемикання в режим “очікування” або мережевий режим “очікування”; |  |
| 71 | (21) «піксель (елемент зображення)» означає площу найменшого елемента зображення, який можна відрізнити від сусідніх елементів; |  | ***Відповідає***  піксель (елемент зображення) — площа найменшого елемента зображення, який можна відрізнити від сусідніх елементів; |  |
| 72 | (22) «функція дотику» означає можливість введення команд з використанням у якості як пристрою введення пристрою, що реагує на дотик, який зазвичай має форму прозорої плівки, нанесеної на поверхню електронної панелі дисплея; |  | ***Не суперечить***  сенсорна функція — можливість введення команд, використовуючи у якості пристрою введення чутливого до дотиків пристрою, який зазвичай має форму прозорої плівки, нанесеної на поверхню панелі електронного дисплея; |  |
| 73 | (23) «найяскравіша конфігурація увімкненого режиму» означає конфігурацію електронного дисплея, встановлену виробником, яка забезпечує прийнятне зображення з найвищим виміряним піком білої яскравості; |  | ***Відповідає***  найяскравіша конфігурація режиму “увімкнено” — конфігурація електронного дисплея, встановлена виробником, яка забезпечує прийнятне зображення з найвищою виміряною піковою яскравістю білого; |  |
| 74 | (24)«конфігурація для магазину» означає конфігурацію для використання спеціально в контексті демонстрації електронного дисплея, наприклад, в умовах високої освітленості (роздрібна торгівля) і без автоматичного вимкнення, якщо не виявлено жодних дій або присутності користувача. Ця конфігурація може бути недоступна через відображене меню; |  | ***Відповідає***  конфігурація для магазину — конфігурація для використання винятково в контексті демонстрації електронного дисплея, наприклад, в умовах високої освітленості (в закладах роздрібної торгівлі) і без використання функції автоматичного вимкнення, за відсутності виявлення жодних дій або присутності споживача. Ця конфігурація може бути недоступна через відображене меню; |  |
| 75 | (25) «демонтаж» означає можливе необоротне розкладання зібраного виробу на його складові матеріали та/або компоненти; |  | ***Відповідає***  демонтаж — імовірно незворотне розкладання зібраної продукції на складові матеріали та/або компоненти; |  |
| 76 | (26) «розбірка» означає оборотне розкладання зібраного виробу на його складові матеріали та/або компоненти без функціональних пошкоджень, які виключали б повторне складання, повторне використання або відновлення виробу; |  | ***Відповідає***  розбирання — зворотне розкладання зібраної продукції на складові матеріали та/або компоненти без функціонального пошкодження, яке унеможливило б повторне складання, повторне використання або відновлення продукції; |  |
| 77 | (27) «крок» стосовно демонтажу або розбірки означає операцію, яка закінчується зміною інструменту або видаленням компонента або частини; |  | ***Не суперечить***  “етап” відносно демонтажу або розбирання — це операція, яка закінчується зміною інструмента або видаленням компонента чи частини; |  |
| 78 | (28) «друкована плата» (PCB) означає вузол, який механічним шляхом підтримує та електричним шляхом з'єднує електронні або електричні компоненти за допомогою струмопровідних доріжок, колодок та інших елементів, витравлених з одного або кількох шарів провідного металу, ламінованого на шарах або між шарами непровідної підкладки; |  | ***Відповідає***  друкована плата (PCB) — вузол, який механічно підтримує та електрично з'єднує електронні або електричні компоненти за допомогою струмопровідних доріжок, колодок та інших елементів, вирізаних з одного або кількох шарів провідного металу, ламінованого на шарах або між шарами непровідної підкладки; |  |
| 79 | (29) «PMMA» означає поліметилметакрилат; |  | ***Відповідає***  PMMA — поліметилметакрилат; |  |
| 80 | (30) «антипірен» або «вогнетривкий» означає речовину, яка помітно уповільнює поширення полум’я; |  | ***Відповідає***  антипірен або вогнестійкий — речовина, яка помітно уповільнює поширення полум’я; |  |
| 81 | (31) «галогенізований антипірен» означає антипірен, що містить будь-який галоген; |  | ***Відповідає***  галогенний антипірен —антипірен, що містить будь-який галоген; |  |
| 82 | (32) «однорідний матеріал» означає один матеріал однорідного складу або матеріал, що складається з комбінації матеріалів, які не можуть бути роз'єднані або розділені на різні матеріали за допомогою механічних дій, таких як розгвинчування, різання, дроблення, шліфування та абразивні процеси; |  | ***Відповідає***  однорідний матеріал — один матеріал однорідного складу або матеріал, що складається з комбінації матеріалів, які не можуть бути роз'єднані або розділені на різні матеріали механічними діями, такими як розгвинчування, різання, подрібнення, шліфування та абразивні процеси; |  |
| 83 | (33) «база даних виробів» означає масив даних про вироби, який організовано систематично і складається з загальнодоступної частини, орієнтованої на споживача, де інформація щодо окремих параметрів виробу доступна за допомогою електронних засобів, онлайн-порталу для доступності та частини відповідності, з чітко визначеними вимогами щодо доступності та безпеки, як зазначено в Регламенті (ЄС) 2017/1369; |  | ***Відповідає***  база даних продукції — систематизований набір даних щодо продукції, що складається з відкритої частини для споживачів, інформація з якої щодо параметрів продукції є доступною за допомогою електронних засобів, онлайнового порталу для доступу, та частини бази даних, що стосується відповідності, з чітко визначеними вимогами до доступу та безпеки, як зазначено в абзаці другому розділу ІІ Технічного регламенту енергетичного маркування енегоспоживчої продукції, затвердженого наказом Міністерства енергетики України від 27 квітня 2022 року № 164, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України від 09 червня 2022 року за № 615/37951; |  |
| 84 | (34) «еквівалентна модель» означає модель, яка має ті ж технічні характеристики, що відповідають вимогам екодизайну, але яка виставлена на ринок або введена в експлуатацію тим же виробником або імпортером, що й інша модель з іншим ідентифікатором моделі; |  | ***Відповідає***  еквівалентна модель — модель, яка має ті ж технічні характеристики, що відповідають вимогам екодизайну, але яка введена в обіг або експлуатацію тим же виробником або імпортером, що й інша модель з іншим ідентифікатором моделі; |  |
| 85 | (35) «ідентифікатор моделі» означає код, зазвичай буквено-цифровий, який відрізняє конкретну модель виробу від інших моделей з тією ж торговельною маркою або такою ж назвою виробника або імпортера; |  | ***Відповідає***  ідентифікатор моделі — літерно-цифровий код, який вирізняє конкретну модель продукції серед інших моделей під тією самою торговою маркою (знаком для товарів та послуг) або під тим самим найменуванням постачальника; |  |
| 86 | (36) «запасна частина» означає окрему частину, яка може замінити частину з такою ж функцією у виробі; |  | ***Відповідає***  запасна частина — окрема частина, яка може замінити частину з такою ж функцією у продукції; |  |
| 87 | (37) «професійний ремонтник» означає оператора або підприємство, що надає послуги з ремонту та професійного обслуговування електронних дисплеїв; |  | ***Відповідає***  професійний ремонтник — оператор або підприємство, що надає послуги з ремонту та професійного обслуговування електронних дисплеїв; |  |
| 88 | (38) «задекларовані значення» означає значення, надані виробником, імпортером або уповноваженим представником для заявлених, розрахованих або виміряних технічних параметрів відповідно до статті 4, для перевірки відповідності органами Держав-членів; |  | ***Відповідає***  задекларовані значення — значення, надані виробником, імпортером або уповноваженим представником для заявлених, розрахованих або виміряних технічних параметрів відповідно до пункту 5 Технічного регламенту, для перевірки відповідності органами державного ринкового нагляду; |  |
| 89 | (39) «роздільна здатність HD» означає 1920 x 1080 пікселів або 2 073 600 пікселів; |  | ***Відповідає***  висока роздільна здатність HD — 1920 x 1080 пікселів або 2 073 600 пікселів; |  |
| 90 | (40) «роздільна здатність UHD» означає 3840 x 2160 пікселів або 8 294 400 пікселів. |  | ***Відповідає***  надвисока роздільна здатність UHD — 3840 x 2160 пікселів або 8 294 400 пікселів. |  |
| 91 | **ДОДАТОК ІІ**  **Вимоги екодизайну** |  | ***Відповідає***  Додаток 2  до Технічного регламенту  **Вимоги до екодизайну** |  |
| 92 | A. ВИМОГИ ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ |  | ***Відповідає***  1. Вимоги до енергоефективності електронних дисплеїв. |  |
| 93 | 1. ГРАНИЧНІ ЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ДЛЯ УВІМКНЕНОГО РЕЖИМУ  Індекс енергоефективності (EEI) електронного дисплею обчислюється за допомогою наступного рівняння:  (Див. п. 1 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  Граничні значення індексу енергоефективності для увімкненого режиму:  Індекс енергоефективності (EEI) електронного дисплея обчислюється за такою формулою:  (Див. п. 2 додатка до Довідки) |  |
| 94 | де:  A - площа екрану в дм 2 ;  P *measured* - виміряна електроенергія у Вт в увімкненому режимі в звичайній конфігурації у стандартному динамічному діапазоні (SDR);  corr - поправочний коефіцієнт 10 для електронних дисплеїв OLED, в яких не застосовується допуск ABC в пункті B (1). Це діє до 28 лютого 2023 року. У всіх інших випадках corr дорівнюватиме нулю.  EEI електронного дисплею не повинен перевищувати максимального EEI (EEImax) згідно з граничними значеннями в таблиці 1, починаючи із вказаних дат.  Задекларовані значення живлення в увімкненому режимі (P measured) і площа екрану (A) як зазначено в переліку в таблиці 5 додатку VI до Делегованого Регламенту 2019/2013, застосовуються для обчислення EEI. |  | ***Відповідає***  де:  *A* — площа екрану в дм2 ;  *P* *measured* — виміряна потужніссть споживання електроенергії у Вт в режимі «увімкнено» у звичайній конфігурації у стандартному динамічному діапазоні (SDR);  *corr* — коригувальний коефіцієнт 10 для електронних дисплеїв з технологією OLED, в яких не застосовується похибка ABC, вимоги до якого зазначені в підпункті 1 пункту 2 цього додатка. Ця вимога діє протягом чотирьох років і чотирьох місяців з дати набрання чинності Технічним регламентом щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (далі – Технічний регламент). У всіх інших випадках *corr* дорівнюватиме нулю.  *EEI* електронного дисплея не повинен перевищувати максимальний індекс (*EEImax*) згідно з граничними значеннями, наведеними у таблиці 1, починаючи із зазначених дат.  Для обчислення EEI застосовуються задекларовані значення потужності в режимі “увімкнено” (*Pmeasured*) і площа екрану (*A*). |  |
| 95 | Таблиця 1  **Граничні значення EEI в увімкненому режимі**  (Див. п. 3 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  Таблиця 1  Граничні значення EEI в режимі “увімкнено”  (Див. п. 4 додатка до Довідки) |  |
| 96 | B. ДОПУСКИ ТА КОРИГУВАННЯ ДЛЯ РОЗРАХУНУ EEI ТА ФУНКЦІЙНИХ ВИМОГ  З 1 березня 2021 року електронні дисплеї мають відповідати вказаним нижче вимогам. |  | ***Відповідає***  2. Похибки та коригування для розрахунку EEI та функціональних вимог.  Електронні дисплеї мають відповідати таким вимогам: |  |
| 97 | 1.  Електронні дисплеї з автоматичним контролем яскравості (ABC)  Значення Pmeasured для електронних дисплеїв може бути знижено на 10 %, якщо вони відповідають усім вказаним нижче вимогам: |  | ***Відповідає***  1) електронні дисплеї з автоматичним контролем яскравості (ABC).  Значення *Pmeasured* для електронних дисплеїв може бути знижено на 10 %, якщо вони відповідають усім вказаним нижче вимогам: |  |
| 98 | (a) ABC увімкнено в звичайній конфігурації електронного дисплею та зберігається в будь-якій іншій стандартній конфігурації динамічного діапазону, доступній для кінцевого користувача; |  | ***Відповідає***  ABC увімкнено у звичайній конфігурації електронного дисплея та зберігається в будь-якій іншій стандартній конфігурації динамічного діапазону, доступній для споживача; |  |
| 99 | (b) значення Pmeasured у звичайній конфігурації вимірюється з вимкненим ABC або, якщо ABC не можна вимкнути, в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC; |  | ***Відповідає***  значення *Pmeasured* у звичайній конфігурації вимірюється з вимкненим ABC або, якщо ABC не можна вимкнути, в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC; |  |
| 100 | (c) значення Pmeasured з вимкненим ABC, якщо це застосовно, має дорівнювати або бути більшим, ніж живлення в увімкненому режимі, виміряне з увімкненим ABC в умовах зовнішнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC; |  | ***Відповідає***  значення *Pmeasured* з вимкненим ABC, якщо це застосовно, повинно дорівнювати або бути більшим, ніж потужність в режимі “увімкнено”, виміряне з увімкненим ABC в умовах зовнішнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC; |  |
| 101 | (d) з увімкненим ABC, вимірюване значення живлення в увімкненому режимі має бути зменшеним на 20 % або більше, коли умови навколишнього освітлення, виміряні на датчику ABC, зменшуються зі 100 люкс до 12 люкс; та |  | ***Відповідає***  з увімкненим ABC, виміряне значення потужності в режимі “увімкнено” повинно зменшуватися на 20 % або більше, по мірі зменшення навколишнього освітлення, виміряного на датчику ABC, із 100 люкс до 12 люкс; |  |
| 102 | (e) контроль яскравості екрана ABC відповідає всім наведеним нижче характеристикам, коли змінюється стан навколишнього освітлення, виміряний на датчику ABC: |  | ***Відповідає***  регулювання яскравості екрана дисплея за допомогою ABC відповідає всім наведеним нижче характеристикам, за умови зміни стану навколишнього освітлення, виміряного за допомогою датчика ABC: |  |
| 103 | * виміряна яскравість екрану при 60 люкс становить від 65 % до 95 % яскравості екрану, виміряної при 100 люкс; |  | ***Відповідає***  виміряна яскравість екрана при 60 люкс становить від 65 % до 95 % яскравості екрана, виміряної при 100 люкс; |  |
| 104 | — виміряна яскравість екрану при 35 люкс становить від 50 % до 80 % яскравості екрану, виміряної при 100 люкс; та |  | ***Відповідає***  виміряна яскравість екрана при 35 люкс становить від 50 % до 80 % яскравості екрана, виміряної при 100 люкс; |  |
| 105 | — виміряна яскравість екрану при 12 люкс становить від 35 % до 70 % яскравості екрану, виміряної при 100 люкс. |  | ***Відповідає***  виміряна яскравість екрана при 12 люкс становить від 35 % до 70 % яскравості екрана, виміряної при 100 люкс; |  |
| 106 | **2. Примусове меню та меню налаштувань**  Електронні дисплеї можуть бути розміщені на ринку з примусовим меню під час початкової активації, що пропонує альтернативні налаштування. Якщо надається примусове меню, звичайна конфігурація має бути встановлена як вибір за замовчуванням, інакше звичайна конфігурація має бути заданим налаштуванням.  Якщо користувач обирає іншу конфігурацію, ніж звичайна конфігурація, і ця конфігурація призводить до вищої потреби в електроенергії, ніж звичайна конфігурація, з’являється попередження про ймовірне збільшення споживання енергії і має бути явно запитане підтвердження дії.  Якщо користувач обирає налаштування, відмінне від тих, які є частиною звичайної конфігурації, і це налаштування призводить до вищого споживання енергії, ніж звичайна конфігурація, з’являється попередження про ймовірне збільшення споживання енергії та явний запит на підтвердження дії.  Зміна користувачем одного параметра в будь-якому налаштуванні не спричиняє жодних змін в будь-якому іншому енергетично-релевантному параметрі, крім випадків, коли це неминуче. У такому випадку з’являється попереджувальне повідомлення про зміну інших параметрів і має бути явний запит на підтвердження зміни. |  | ***Не суперечить***  2) обов’язкове меню та меню налаштувань.  Електронні дисплеї можуть бути введені в обіг з обов’язковим меню під час першого увімкнення, що пропонує альтернативні налаштування. Якщо передбачено обов’язкове меню, звичайна конфігурація має бути встановлена на вибір за замовчуванням, інакше звичайна конфігурація повинна бути заводським налаштуванням.  Якщо споживач обирає налаштування, відмінне від тих, які є частиною звичайної конфігурації, і це налаштування призводить до більшого споживання енергії, ніж звичайна конфігурація, повинно з’являтися попередження про можливе збільшення споживання енергії та явний запит на підтвердження дії.  Зміна споживачем одного параметра в будь-якому налаштуванні не повинна призводити до жодних змін в будь-якому іншому енергетично-релевантному параметрі, крім випадків, коли це неминуче. У такому випадку повинно з’являтися попереджувальне повідомлення про зміну інших параметрів і повинен бути запит на підтвердження зміни; |  |
| 107 | **3. Піковий коефіцієнт білої яскравості**  У звичайній конфігурації пік білої яскравості електронного дисплею при навколишньому освітленні в 100 люкс для перегляду повинно бути не менше за 220 кд /м2 або, якщо електронний дисплей призначений передусім для близького перегляду одним користувачем не нижче за 150 кд/м2 .  Якщо пік білої яскравості електронного дисплею у звичайній конфігурації встановлено на нижчі значення, він має бути не нижчим за 65 % піку білої яскравості дисплею при навколишньому освітленні в 100 люкс для перегляду в найяскравішій конфігурації увімкненого режиму. |  | ***Не суперечить***  3) пікове співвідношення яскравості білого.  У звичайній конфігурації пікова яскравість білого електронного дисплея при навколишньому освітленні в 100 люкс для перегляду повинна бути не менше за 220 кд/м2 або, якщо електронний дисплей призначений передусім для перегляду зблизька одним споживачем, не нижче 150 кд/м2.  Якщо пікова яскравість білого електронного дисплея у звичайній конфігурації встановлено на менші значення, вона повинна бути не нижче за 65 % від пікової яскравості білого дисплея за умов перегляду при навколишньому освітленні в 100 люкс для перегляду у конфігурації режиму “увімкнено” із найбільшою яскравістю. |  |
| 108 | C. ВИМОГИ ВИМКНЕНОГО РЕЖИМУ, РЕЖИМУ ОЧІКУВАННЯ ТА МЕРЕЖЕВОГО РЕЖИМУ ОЧІКУВАННЯ  З 1 березня 2021 року електронні дисплеї мають відповідати викладеним нижче вимогам. |  | ***Відповідає***  3. Вимоги до режиму «вимкнено», режиму “очікування” та мережевого режиму “очікування”.  Електронні дисплеї мають відповідати таким вимогам: |  |
| 109 | 1. Граничні значення потреби в живленні, крім увімкненого режиму  Електронні дисплеї не повинні перевищувати граничні значення потреби в живленні в різних режимах та умовах, наведених у таблиці 2:  (Див. п. 5 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  1) граничні значення споживання енергії, крім режиму “увімкнено”.  Електронні дисплеї не повинні перевищувати граничні значення потреби в живленні у різних режимах та умовах, наведених у таблиці 2:  (Див. п. 6 додатка до Довідки) |  |
| 110 | **2. Наявність вимкненого режиму, режиму очікування та мережевого режиму очікування**  Електронні дисплеї повинні забезпечувати вимкнений режим, режим очікування, мережевий режим очікування або інші режими, які не перевищують застосовних вимог до споживання електроенергії для режиму очікування.  Меню конфігурації, інструкції та інша документація, якщо така є, повинні містити посилання на вимкнений режим, режим очікування або мережевий режим очікування з використанням цих термінів.  Автоматичне перемикання в режим вимкнення та/або режим очікування та/або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для режиму очікування, має бути встановлений за замовчуванням, у тому числі для мережевих дисплеїв, де мережевий інтерфейс активовано в увімкненому режимі.  Мережевий режим очікування повинен бути вимкнений у «звичайній конфігурації» мережевого телебачення. Кінцевому користувачеві буде запропоновано підтвердити активацію мережевого режиму очікування, якщо він необхідний для вибраної віддалено активованої функції, і він має бути в змозі її вимкнути.  Мережеві електронні дисплеї повинні відповідати вимогам до мережевого режиму очікування з тригерним пристроєм повторної активації, підключеним до мережі та готовим активувати інструкцію тригера, коли це потрібно.  При вимкненому мережевому режимі очікування мережеві електронні дисплеї повинні відповідати вимогам режиму очікування. |  | ***Відповідає***  2) наявність режиму “вимкнено”, режиму “очікування” та мережевого режиму “очікування”.  Електронні дисплеї повинні мати режим “вимкнено”, режим “очікування”, мережевий режим “очікування” або інші режими, які не перевищують застосовних вимог до споживання електроенергії для режиму “очікування”.  Меню конфігурації, інструкції з експлуатації та інша документація, якщо така є, повинні містити посилання на режим “|вимкнено”, режим “очікування” або мережевий режим “очікування” з використанням цих термінів.  Автоматичне перемикання в режим “вимкнено” та/або режим “очікування” та/або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для режиму “очікування”, має бути встановлено за замовчуванням, у тому числі для мережевих дисплеїв, де мережевий інтерфейс активовано в режимі “увімкнено”.  Мережевий режим “очікування” повинен бути вимкнений у “звичайній конфігурації” телевізора з мережевим з’єднанням. Споживачеві повинен відображатися запит на підтвердження ввімкнення режиму “очікування”, якщо він необхідний для вибраної функції, активованої віддалено, і споживач повинен мати змогу його вимкнути.  Мережеві електронні дисплеї повинні відповідати вимогам для мережевого режиму “очікування” і мати пристрій повторного ввімкнення, підключений до мережі та готовий надати інструкцію ввімкнення на вимогу.  При вимкненому мережевому режимі “очікування” мережеві електронні дисплеї повинні відповідати вимогам режиму “очікування”; |  |
| 111 | 3. Автоматичний режим очікування в телевізорах  (a) Телевізори повинні мати функцію керування живленням, що надається виробником, яка протягом 4 годин після останньої взаємодії користувача перемикає телевізор із увімкненого режиму в режим очікування, мережевий режим очікування або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання відповідно для режиму очікування або мережевого режиму очікування. Перед таким автоматичним перемиканням телевізори повинні показувати, щонайменше, протягом 20 секунд повідомлення, що попереджає користувача про наближення перемикання, з можливістю його затримки або тимчасової скасування. |  | ***Відповідає***  3) автоматичний режим “очікування” в телевізорах.  Телевізори повинні мати функцію керування живленням, що надається виробником, яка протягом 4 годин після останньої взаємодії споживача перемикає телевізор із режиму “увімкнено” в режим “очікування”, мережевий режим “очікування” або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання відповідно для режиму “очікування” або мережевого режиму “очікування”. Перед таким автоматичним перемиканням телевізори повинні показувати, щонайменше, протягом 20 секунд повідомлення, що попереджає споживача про наближення перемикання, з можливістю його затримки або тимчасового скасування. |  |
| 112 | (b) Якщо телевізор має функцію, яка дозволяє користувачеві скоротити, подовжити або вимкнути 4-годинний період для автоматичного переходу в режим, описаного в пункті (a), з’явиться попередження про потенційне збільшення споживання енергії та запит на підтвердження нового налаштування, якщо обрано продовження понад 4-годинний період або вимкнення. |  | ***Відповідає***  Якщо телевізор має функцію, яка дозволяє споживачеві скоротити, подовжити або вимкнути 4-годинний період для автоматичного переходу в режим, описаного в абзаці другому цього підпункту, з’явиться попередження про потенційне збільшення споживання енергії та запит на підтвердження нового налаштування, якщо обрано продовження понад 4-годинний період або вимкнення. |  |
| 113 | (c) Якщо телевізор обладнано датчиком присутності, автоматичний перехід з увімкненого режиму в будь-який режим, як детально описано в пункті (a), застосовується, якщо присутність не виявлена протягом не більше 1 години. |  | ***Відповідає***  Якщо телевізор обладнано датчиком присутності, автоматичний перехід з режиму “увімкнено” в будь-який режим, як описано в абзаці другому цього підпункту, застосовується, якщо присутність не виявлена протягом 1 години. |  |
| 114 | (d) Телевізори з різними джерелами вхідного сигналу, які можна вибирати, повинні надавати пріоритет протоколам керування живленням джерела сигналу, який обрано та відображено, над тими механізмами керування живленням за замовчуванням, що описані в пунктах (a)–(c) вище. |  | ***Відповідає***  Телевізори з різними джерелами вхідного сигналу, які можна вибирати, повинні надавати пріоритет протоколам керування живленням джерела сигналу, який обрано та відображено, над тими механізмами керування живленням за замовчуванням, що описані в абзацах другому - четвертому цього підпункту; |  |
| 115 | **4. Автоматичний режим очікування в дисплеях, крім телевізорів**  Електронні дисплеї, крім телевізорів, з різними джерелами входу, які можна вибирати, перемикаються згідно з налаштуваннями в звичайній конфігурації, в режим очікування, мережевий режим очікування або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до споживання електроенергії відповідно для режиму очікування або мережевого режиму очікування, якщо вхідного сигналу не виявлено жодним джерелом вхідного сигналу протягом більше ніж 10 секунд, а для цифрових інтерактивних дошок та трансляційних дисплеїв — більше ніж 60 хвилин.  Перед спрацьовуванням такого перемикача має з'явитися попереджувальне повідомлення і перемикання буде завершено протягом 10 хвилин. |  | ***Відповідає***  4) автоматичний режим “очікування” в дисплеях, крім телевізорів.  Електронні дисплеї, крім телевізорів, з різними джерелами входу, які можна вибирати, перемикаються згідно з налаштуваннями у звичайній конфігурації, в режим “очікування”, мережевий режим “очікування” або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до споживання електроенергії відповідно для режиму “очікування” або мережевого режиму “очікування”, якщо вхідного сигналу не виявлено жодним джерелом вхідного сигналу протягом більше ніж 10 секунд, а для цифрових інтерактивних дошок та трансляційних дисплеїв — більше ніж 60 хвилин.  Перед спрацьовуванням такого перемикача повинно з’явитися попереджувальне повідомлення і перемикання буде завершено протягом 10 хвилин. |  |
| 116 | D. ВИМОГИ ДО ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ  З 1 березня 2021 року електронні дисплеї мають відповідати вимогам, зазначеним нижче. |  | ***Відповідає***  4. Вимоги до ефективності використання матеріалів:  Електронні дисплеї мають відповідати таким вимогам: |  |
| 117 | **1. Дизайн для демонтажу, переробки та відновлення** |  | ***Не суперечить***  1) проектування із забезпеченням можливості демонтажу, переробки та відновлення. |  |
| 118 | (a) Виробники, імпортери або їхні уповноважені представники повинні забезпечити, щоб методи з’єднання, кріплення або герметизації не перешкоджали видаленню за допомогою загальнодоступних інструментів компонентів, зазначених у пункті 1 додатку VII Директиви 2012/19/ЄС щодо WEEE або в статті 11 Директиви 2006/66/ЄС про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори, якщо такі є. |  | ***Частково враховує***  Виробники, імпортери або їхні уповноважені представники повинні забезпечити, щоб методи з’єднання, кріплення або герметизації не перешкоджали видаленню за допомогою загальнодоступних інструментів компонентів, якщо такі є.  *Директива 2012/19/ЄС про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори не імплементована в Україні.* |  |
| 119 | (b) Застосовуються відступи, зазначені в статті 11 Директиви 2006/66/ЄС щодо постійного з'єднання між електронним дисплеєм та батареєю або акумулятором. |  | ***Частково враховує***  *Абзац виключено. Директива 2012/19/ЄС про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори не імплементована в Україні.* |  |
| 120 | (c) Виробники, імпортери або їхні уповноважені представники повинні, без обмеження положень пункту 1 статті 15 Директиви 2012/19/ЄС, мають надавати на веб-сайті з вільним доступом інформацію про демонтаж, необхідну для доступу до будь-якого з компонентів виробу, про які йдеться в пункті 1 додатку VII Директиви 2012/19/ЄС. |  | ***Частково враховує***  Виробники, імпортери або їхні уповноважені представники мають надавати на вебсайті з вільним доступом інформацію про демонтаж, необхідну для доступу до будь-якого з компонентів продукції.  *Директива 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання не імплементована в Україні. Розроблено проект Закону про відходи електричного та електронного обладнання.* |  |
| 121 | (d) Ця інформація про демонтаж повинна включати послідовність етапів демонтажу, інструменти або технології, необхідні для доступу до цільових компонентів. |  | ***Відповідає***  Інформація про демонтаж повинна включати послідовність етапів демонтажу, інструменти або технології, необхідні для доступу до цільових компонентів. |  |
| 122 | (e) Ця інформація про закінчення терміну служби має бути доступною щонайменше протягом 15 років після розміщення на ринку останньої одиниці моделі виробу. |  | ***Відповідає***  Інформація про закінчення терміну служби має бути доступною щонайменше протягом 15 років після введення в обіг останньої одиниці моделі продукції; |  |
| 123 | **2. Маркування пластикових компонентів** |  | ***Відповідає***  2) маркування пластикових компонентів. |  |
| 124 | Пластикові компоненти вагою більше 50 г:  (a) Позначається шляхом вказівки типу полімеру відповідними стандартними символами або скороченими термінами, що розміщуються між знаками «>» та «<», як зазначено в чинних стандартах. Маркування має бути розбірливим. |  | ***Відповідає***  Пластикові компоненти вагою більше 50 г позначаються шляхом зазначення типу полімеру відповідними стандартними символами або скороченими термінами, що розміщуються між знаками “>” та “<”, як зазначено в чинних стандартах. Маркування має бути розбірливим. |  |
| 125 | До пластикових компонентів не застосовуються вимоги маркування за таких обставин: |  | ***Відповідає***  До пластикових компонентів не застосовуються вимоги маркування за таких обставин: |  |
| 126 | (i) маркування неможливе через форму або розмір;  (ii) маркування вплине на продуктивність або функціональність пластикового компонента; та  (iii) маркування технічно неможливе через метод формування. |  | ***Відповідає***  маркування неможливе через форму або розмір;  маркування вплине на продуктивність або функціональність пластикового компонента;  маркування технічно неможливе через метод формування. |  |
| 127 | Маркування не вимагається для таких пластикових компонентів:  (i) упаковка, стрічка, етикетки та еластична плівка;  (ii) дроти, кабелі та з'єднувачі, гумові частини та місця, де немає достатньої площі поверхні для розміщення маркування розбірливого розміру;  (iii) збірки друкованих плат, плати PMMA, оптичні компоненти, компоненти електростатичного розряду, компоненти електромагнітних перешкод, динаміки;  (iv) прозорі частини, де маркування перешкоджає функціонуванню відповідної частини. |  | ***Відповідає***  Маркування не вимагається для таких пластикових компонентів:  упаковка, стрічка, етикетки та еластична плівка;  дроти, кабелі та з’єднувачі, гумові частини та місця, де немає достатньої площі поверхні для розміщення маркування розбірливого розміру;  збірки друкованих плат, плати PMMA, оптичні компоненти, компоненти електростатичного розряду, компоненти електромагнітних перешкод, динаміки;  прозорі частини, де маркування перешкоджає функціонуванню відповідної частини. |  |
| 128 | (b) Компоненти, що містять антипірени, додатково позначаються скороченим терміном полімеру, за яким ставиться дефіс, потім символ «FR», за яким слідує кодовий номер антипірену в дужках. Маркування на корпусі та компонентах підставки має бути чітко видимим і розбірливим. |  | ***Відповідає***  Компоненти, що містять антипірени, додатково позначаються скороченим терміном полімеру, за яким ставиться дефіс, потім символ “FR”, за яким слідує кодовий номер антипірену в дужках. Маркування на корпусі та компонентах підставки має бути чітко видимим і розбірливим; |  |
| 129 | **3. Логотип стосовно кадмію**  Електронні дисплеї з екранною панеллю, в якій значення концентрації кадмію (Cd) за масою в однорідних матеріалах перевищують 0,01 %, як визначено в Директиві 2011/65/ЄС про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, має бути позначений логотипом «Кадмій всередині». Логотип має бути добре видимим, тривким, розбірливим і незмивним. Логотип має бути у вигляді наступної графіки:  (Див. п. 7 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  3) логотип “Кадмій”.  Електронні дисплеї з екранною панеллю, в якій значення концентрації кадмію (Cd) за масою в однорідних матеріалах перевищують 0,01 %, як визначено в Технічному регламенті обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 24, ст. 683), має бути позначений логотипом “Містить кадмій”. Логотип має бути добре видимим, міцним, розбірливим і незмивним. Логотип має бути у вигляді такого графічного зображення:  (Див. п. 8 додатка до Довідки) |  |
| 130 | Розмір «a» має бути більшим за 9 мм; має використовуватися шрифт «Gill Sans».  Додатковий логотип «Кадмій всередині» повинен бути міцно прикріплений всередині панелі дисплея або сформований у місці, добре видимому для працівників, після зняття зовнішньої задньої кришки із зовнішнім логотипом.  Логотип «Без кадмію» має використовуватися, якщо значення концентрації кадмію (Cd) за вагою в будь-якій частині дисплея з однорідного матеріалу не перевищують 0,01 %, як визначено в Директиві 2011/65/ЄС. |  | ***Відповідає***  Розмір “a” має бути більшим за 9 мм; шрифт повинен використовуватися “Gill Sans”.  Додатковий логотип “Містить кадмій” повинен бути міцно прикріплений всередині панелі дисплея або витиснений у місці, добре видимому для працівників, після зняття зовнішньої задньої кришки із зовнішнім логотипом.  Логотип “Не містить кадмію” повинен використовуватися, якщо значення концентрації кадмію (Cd) за вагою в будь-якій частині дисплея з однорідного матеріалу не перевищують 0,01 %, як визначено в Технічному регламенті  обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 24, ст. 683); |  |
| 131 | **4. Галогенізовані антипірени**  Використання галогенізованих антипіренів у корпусі та підставці електронних дисплеїв заборонено. |  | ***Відповідає***  4) галогенні антипірени.  Використання галогенних антипіренів у корпусі та підставці електронних дисплеїв заборонено; |  |
| 132 | **5. Дизайн для ремонту та повторного використання**  (a) Наявність запчастин: |  | ***Відповідає***  5) проектування із забезпеченням можливості ремонту та повторного використання.  Наявність запасних частин: |  |
| 133 | (1) виробники, імпортери електронних дисплеїв або їхні уповноважені представники повинні надавати професійним ремонтникам принаймні наступні запчастини: внутрішній блок живлення, роз'єми для підключення зовнішнього обладнання (кабель, антена, USB, DVD та Blu-Ray), конденсатори понад 400 мікрофарад, батареї та акумулятори, модуль DVD/Blu-Ray, якщо прийнятно, та модуль HD/SSD, якщо прийнятно, протягом мінімум семи років після розміщення останньої одиниці моделі на ринку; |  | ***Відповідає***  виробники, імпортери електронних дисплеїв або уповноважені представники повинні надавати професійним ремонтникам принаймні такі запасні частини як внутрішній блок живлення, роз'єми для підключення зовнішнього обладнання (кабель, антена, USB, DVD та Blu-Ray), конденсатори понад 400 мікрофарад, батареї та акумулятори, модуль DVD/Blu-Ray, якщо прийнятно, та модуль HD/SSD, якщо прийнятно, протягом мінімум семи років після введення в обіг останньої одиниці моделі; |  |
| 134 | (2) виробники, імпортери електронних дисплеїв або їхні уповноважені представники повинні надавати професійним ремонтникам і кінцевим користувачам принаймні такі запасні частини: зовнішнє джерело живлення та блок дистанційного керування протягом мінімум семи років після розміщення останньої одиниці моделі на ринку; |  | ***Відповідає***  виробники, імпортери електронних дисплеїв або уповноважені представники повинні надавати професійним ремонтникам і споживачам принаймні такі запасні частини: зовнішнє джерело живлення та блок дистанційного керування протягом мінімум семи років після введення в обіг останньої одиниці моделі; |  |
| 135 | (3) виробники повинні забезпечити, щоб ці запасні частини можна було замінити за допомогою загальнодоступних інструментів і без непоправного пошкодження приладу; |  | ***Відповідає***  виробники повинні забезпечити, щоб ці запасні частини можна було замінити за допомогою загальнодоступних інструментів і без невиправного пошкодження продукції; |  |
| 136 | (4) перелік запасних частин, які стосуються пункту 1, та порядок їх замовлення повинні бути загальнодоступними на веб-сайті виробника, імпортера або уповноваженого представника у вільному доступі не пізніше двох років після введення на ринок першої одиниці моделі і до закінчення терміну наявності цих запчастин; та |  | ***Відповідає***  перелік запасних частин, які описуються в абзаці третьому цього підпункту, та порядок їх замовлення повинні бути загальнодоступними на вебсайті виробника, імпортера або уповноваженого представника у вільному доступі не пізніше ніж за два роки після введення в обіг першої одиниці моделі і до закінчення періоду наявності цих запасних частин; |  |
| 137 | (5) перелік запасних частин, які стосуються пункту 2, а також порядок їх замовлення та інструкції з ремонту повинні бути загальнодоступними на веб-сайті виробника, імпортера або уповноваженого представника у вільному доступі на момент розміщення на ринку першої одиниці моделі і до закінчення терміну наявності цих запчастин. |  | ***Відповідає***  перелік запасних частин, які описуються в абзаці четвертому цього підпункту, а також порядок їх замовлення та інструкції з ремонту повинні бути загальнодоступними на вебсайті виробника, імпортера або уповноваженого представника у вільному доступі на момент введення в обіг першої одиниці моделі і до закінчення терміну наявності цих запасних частин; |  |
| 138 | (b) Доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування  Через два роки після розміщення на ринку першої одиниці моделі або еквівалентної моделі та до кінця періоду, зазначеного в пункті (a), виробник, імпортер або уповноважений представник повинен надати доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування приладів для професійних ремонтників за таких умов: |  | ***Відповідає***  6) доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування.  Через два роки після введення в обіг першої одиниці моделі або еквівалентної моделі та до кінця періоду, зазначеного в абзацах третьому - сьомому підпункту 5 цього пункту 4, виробник, імпортер або уповноважений представник повинен надати доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування приладів для професійних ремонтників за таких умов: |  |
| 139 | (1) на веб-сайті виробника, імпортера або уповноваженого представника має бути вказано процес реєстрації професійних ремонтників для доступу до інформації; щоб прийняти такий запит, виробники, імпортери або уповноважені представники можуть вимагати від професійного ремонтника продемонструвати, що: |  | ***Відповідає***  на вебсайті виробника, імпортера або уповноваженого представника повинен бути відображений процес реєстрації професійних ремонтників для доступу до інформації; щоб прийняти такий запит, виробники, імпортери або уповноважені представники можуть вимагати від професійного ремонтника продемонструвати, що: |  |
| 140 | (o) професійний ремонтник має технічну компетенцію для ремонту електронних дисплеїв і дотримується застосовних правил для ремонтників електричного обладнання в Державах-членах, де він працює. Посилання на офіційну систему реєстрації в якості професійного ремонтника, якщо така система існує у відповідних Державах-членах, приймається як доказ відповідності цьому пункту; |  | ***Відповідає***  професійний ремонтник має професійно-технічну освіту для ремонту електронних дисплеїв і дотримується застосовних правил для ремонтників електричного обладнання. Посилання на офіційну систему реєстрації як професійного ремонтника, якщо така система існує у відповідних державах-членах, повинно прийматися як доказ відповідності вимогам цьому підпункту; |  |
| 141 | (ii) професійний ремонтник має страхування, яке покриває зобов'язання, пов'язані з його діяльністю, незалежно від того, чи цього вимагає Держава-член; |  | ***Відповідає***  професійний ремонтник має страхування, яке покриває зобов’язання, пов’язані з його діяльністю, незалежно від того, чи цього вимагає держава-член; |  |
| 142 | (2) виробники, імпортери або уповноважені представники повинні зареєструвати або відмовити в реєстрації протягом 5 робочих днів з дати запиту професійного ремонтника; |  | ***Відповідає***  виробники, імпортери або уповноважені представники повинні зареєструвати або відмовити в реєстрації протягом 5 робочих днів з дати запиту професійного ремонтника; |  |
| 143 | (3) виробники, імпортери або уповноважені представники можуть стягувати розумну та пропорційну плату за доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування або за регулярне отримання оновлень. Плата є розумною, якщо вона не перешкоджає доступу, не враховуючи того, в якій мірі професійний ремонтник використовує цю інформацію. |  | ***Відповідає***  виробники, імпортери або уповноважені представники можуть стягувати обґрунтовану та пропорційну плату за доступ до інформації про ремонт та технічне обслуговування або за регулярне отримання оновлень. Плата є обґрунтованою, якщо вона не перешкоджає доступу, не враховуючи того, в якій мірі професійний ремонтник використовує цю інформацію. |  |
| 144 | Після реєстрації професійний ремонтник має доступ до запитуваної інформації про ремонт та технічне обслуговування протягом одного робочого дня після запиту. Доступна інформація про ремонт та технічне обслуговування повинна включати: |  | ***Відповідає***  Після реєстрації професійний ремонтник має доступ до запитуваної інформації про ремонт та технічне обслуговування протягом одного робочого дня після запиту про реєстрацію. Доступна інформація про ремонт та технічне обслуговування повинна включати: |  |
| 145 | — однозначну ідентифікацію приладу;  — схему розбирання або розібраний вигляд;  — перелік необхідного ремонтно-випробувального обладнання;  — інформацію про компоненти та діагностику (наприклад, мінімальні та максимальні теоретичні значення для вимірювань);  — схеми дротів та підключень;  — діагностичні коди несправностей і помилок (включаючи коди виробника, якщо це можливо); та  — дані про повідомлені випадки несправностей, що зберігаються на електронному дисплеї (де це можливо). |  | ***Відповідає***  однозначну ідентифікацію продукції;  схему розбирання або розібраний вигляд;  перелік необхідного ремонтно-випробувального обладнання;  інформацію про компоненти та діагностику (наприклад, мінімальні та максимальні теоретичні значення для вимірювань);  схеми дротів та підключень;  діагностичні коди несправностей і помилок (включаючи коди виробника, якщо це можливо);  дані про повідомлені випадки несправностей, що зберігаються на електронному дисплеї (де це можливо); |  |
| 146 | (c) Максимальний термін доставки запчастин |  | ***Відповідає***  7) максимальний термін постачання запасних частин: |  |
| 147 | (1) протягом періоду, зазначеного у пункті 5(a)(1) та пункті 5(a)(2), виробники, імпортери або уповноважені представники повинні забезпечити доставку запасних частин для електронних дисплеїв протягом 15 робочих днів після отримання замовлення; |  | ***Відповідає***  протягом періоду, зазначеного в абзацах третьому та четвертому підпункту 5 цього пункту, виробники, імпортери або уповноважені представники повинні забезпечити постачання запасних частин для електронних дисплеїв протягом 15 робочих днів після отримання замовлення; |  |
| 148 | (2) у випадку запасних частин, доступних лише професійним ремонтникам, ця доступність може обмежуватися професійними ремонтниками, зареєстрованими відповідно до пункту (b). |  | ***Відповідає***  у випадку запасних частин, доступних лише професійним ремонтникам, ця доступність може обмежуватися професійними ремонтниками, зареєстрованими відповідно до підпункту 6 цього пункту. |  |
| 149 | E. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ  З 1 березня 2021 року виробник, імпортер виробу або уповноважений представник повинен надавати викладену нижче інформацію під час розміщення на ринку першої одиниці моделі або еквівалентної моделі.  Інформація надається безкоштовно третім особам, які займаються професійним ремонтом та повторним використанням електронних дисплеїв (включаючи сторонніх суб’єктів обслуговування, брокерів та постачальників запасних частин). |  | ***Відповідає***  5. Вимоги до інформації.  Виробник, імпортер або уповноважений представник повинен надавати викладену нижче інформацію під час введення в обіг першої одиниці моделі або еквівалентної моделі.  Інформація надається безкоштовно третім особам, які займаються професійним ремонтом та повторним використанням електронних дисплеїв (включаючи сторонніх суб’єктів обслуговування, брокерів та постачальників запасних частин). |  |
| 150 | **1. Наявність оновлень програмного забезпечення та мікропрограм** |  | ***Відповідає***  Доступність оновлень програмного забезпечення та мікропрограм |  |
| 151 | (a) Остання доступна версія мікропрограмного забезпечення повинна бути доступною протягом мінімум восьми років після розміщення на ринку останньої одиниці певної моделі виробу, безкоштовно або за справедливою, прозорою та недискримінаційною вартістю. Останнє доступне оновлення безпеки мікропрограмного забезпечення має бути доступним щонайменше протягом восьми років після розміщення на ринку останнього виробу певної моделі безкоштовно. |  | ***Відповідає***  Остання доступна версія мікропрограмного забезпечення повинна бути доступною протягом мінімум восьми років після розміщення на ринку останньої одиниці певної моделі виробу, безкоштовно або за справедливою, прозорою та недискримінаційною вартістю. Останнє доступне оновлення безпеки мікропрограмного забезпечення має бути доступним щонайменше протягом восьми років після розміщення на ринку останнього виробу певної моделі безкоштовно. |  |
| 152 | (b) Інформація про мінімальну гарантовану доступність оновлень програмного та мікропрограмного забезпечення, наявність запасних частин та підтримки продукту вказується в інформаційному листі виробу згідно з додатком V Регламенту (ЄС) 2019/2013. |  | ***Відповідає***  Інформація про мінімальну гарантовану доступність оновлень програмного та мікропрограмного забезпечення, наявність запасних частин та підтримки продукції повинна бути зазначена в інформаційному листі продукції. |  |
| 153 | ДОДАТОК III  **Методи вимірювання та обчислення** |  | ***Відповідає***  Додаток 3  до Технічного регламенту  **Методи вимірювання та розрахунки** |  |
| 154 | Для цілей відповідності та перевірки відповідності вимогам цього Регламенту, вимірювання та обчислення проводяться з використанням гармонізованих стандартів, номери яких були опубліковані для цієї мети в Офіційному віснику Європейського Союзу, або інших надійних, точних та відтворюваних методів, які враховують загальновизнаний сучасний рівень техніки та відповідно до наступних положень. |  | ***Не суперечить***  Для цілей відповідності та перевірки відповідності електронних дисплеїв вимогам Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (далі ‒ Технічний регламент), вимірювання і розрахунки проводяться із застосуванням стандартів з переліку національних стандартів, для цілей застосування Технічного регламенту із застосуванням надійних, точних і відтворюваних методів, які враховують загальновизнані сучасні методи. Зазначені методи повинні відповідати умовам та технічним параметрам, викладеним у цьому додатку. |  |
| 155 | Якщо параметр декларується відповідно до статті 4, його задеклароване значення має використовуватися виробником, імпортером або уповноваженим представником для обчислень у цьому додатку. |  | ***Відповідає***  Якщо параметр декларується відповідно до пункту 5 Технічного регламенту, його задеклароване значення має використовуватися виробником, імпортером або уповноваженим представником для розрахунків, наведених у цьому додатку. |  |
| 156 | За відсутності існуючих відповідних стандартів і до публікації посилань на відповідні гармонізовані стандарти в Офіційному віснику повинні використовуватися перехідні методи випробування, наведені в додатку IIIa, або інші надійні, точні та відтворювані методи, які враховують загальновизнаний сучасний стан. |  | ***Відповідає***  За відсутності існуючих відповідних стандартів повинні використовуватися перехідні методи випробування, наведені в додатку 3a, або інші надійні, точні та відтворювані методи, які враховують загальновизнаний сучасний стан. |  |
| 157 | Вимірювання та обчислення повинні відповідати технічним визначенням, умовам, рівнянням і параметрам, наведеним у цьому додатку. Електронні дисплеї, які можуть працювати в режимах 2D і 3D, повинні тестуватися, коли вони працюють у режимі 2D. |  | ***Відповідає***  Вимірювання та розрахунки повинні відповідати технічним визначенням, умовам, рівнянням і параметрам, наведеним у цьому додатку. Електронні дисплеї, які можуть працювати в режимах 2D і 3D, випробовують під час роботи у режимі 2D. |  |
| 158 | Електронний дисплей, розділений на дві або більше фізично окремих одиниць, що розміщується на ринку в одній упаковці, для перевірки відповідності вимогам цього додатка розглядається як єдиний електронний дисплей. Якщо кілька електронних дисплеїв, які можуть бути розміщені на ринку окремо, об’єднані в єдину систему, окремі електронні дисплеї розглядаються як єдині дисплеї. |  | ***Відповідає***  Електронний дисплей, розділений на дві або більше фізично окремих одиниць, але який вводиться в обіг як єдиний комплект, для перевірки відповідності вимогам, наведеним у цьому додатку вважається як єдиний електронний дисплей. Якщо кілька електронних дисплеїв, які можуть бути введені в обіг окремо, складають єдину систему, окремі електронні дисплеї вважаються єдиним електронним дисплеєм. |  |
| 159 | **1. Загальні умови**  Вимірювання проводяться при температурі навколишнього середовища 23 °C +/- 5 °C. |  | ***Відповідає***  1. Загальні умови.  Вимірювання проводяться при температурі навколишнього середовища 23°C +/ - 5°C. |  |
| 160 | **2. Вимірювання потреби в живленні в увімкненому режимі**  Вимірювання потреби в живленні, зазначені в додатку II, пункт A (1), повинні відповідати всім наступним умовам: |  | ***Відповідає***  2. Вимірювання споживання електроенергії в режимі “увімкнено”.  Вимірювання споживання електроенергії, зазначені в пункті 1 додатка 2 до Технічного регламенту, повинні відповідати всім таким умовам: |  |
| 161 | (a) вимірювання потреби в живленні (P measured) проводяться в звичайній конфігурації; |  | ***Відповідає***  вимірювання споживання електроенергії (*Pmeasured*) проводяться у звичайній конфігурації; |  |
| 162 | (b) вимірювання повинні виконуватися з використанням відеосигналу динамічного контенту мовлення, що представляє типовий контент мовлення для електронних дисплеїв у стандартному динамічному діапазоні (SDR). Вимірюється середнє споживання електроенергії за 10 хвилин поспіль; |  | ***Відповідає***  вимірювання проводяться з використанням динамічного відеосигналу із мовним контентом, що представляє типовий контент мовлення для електронних дисплеїв у стандартному динамічному діапазоні (SDR). Вимірюється середнє споживання електроенергії впродовж 10 хвилин поспіль; |  |
| 163 | (c) вимірювання мають бути зроблені після того, як електронний дисплей перебував у вимкненому режимі або, якщо вимкнений режим недоступний, у режимі очікування, протягом щонайменше 1 години, після чого одразу слідує мінімум 1 година в увімкненому режимі і має бути завершено не більше ніж через 3 години в увімкненому режимі. Відповідний відеосигнал має відображатися протягом всієї тривалості увімкненого режиму. Для електронних дисплеїв, які, як відомо, стабілізуються протягом 1 години, ця тривалість може бути зменшена, якщо можна показати, що результати вимірювання перебувають у межах 2 % відхилення від результатів, які інакше можна було б досягти за допомогою описаних тут тривалостей; |  | ***Відповідає***  вимірювання мають бути проведені після того, як електронний дисплей перебував у режимі “вимкнено” або, якщо режим “вимкнено” недоступний, у режимі “очікування”, протягом щонайменше 1 години, після чого одразу слідує мінімум 1 година в режимі “увімкнено” і має бути завершено не більше ніж через 3 години в режимі “увімкнено”. Відповідний відеосигнал має відображатися протягом всієї тривалості режиму “увімкнено”. Для електронних дисплеїв, які, як відомо, стабілізуються протягом 1 години, ця тривалість може бути зменшена, якщо можна показати, що результати вимірювання перебувають у межах 2 % відхилення від результатів, які інакше можна було б досягти за допомогою описаних тут тривалостей; |  |
| 164 | (d) якщо ABC доступний, вимірювання повинні проводитися з вимкненим ABС. Якщо ABC не можна вимкнути, то вимірювання повинні виконуватися в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC. |  | ***Відповідає***  якщо ABC наявне, вимірювання повинні проводитися з вимкненим ABС. Якщо ABC вимкнути не можливо, вимірювання повинні виконуватися в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, виміряного на датчику ABC. |  |
| 165 | **Вимірювання піку білої яскравості**  Вимірювання піку білої яскравості, зазначене в додатку II, пункт B.3, проводиться: |  | ***Відповідає***  3. Вимірювання пікової яскравості білого.  Вимірювання пікової яскравості білого, зазначене в підпункті 3 пункту 2 додатка 2, проводиться: |  |
| 166 | (a) за допомогою вимірювача яскравості, що виявляє ту частину екрану, яка демонструє повне (100 %) біле зображення, що є частиною шаблону «повноекранного тесту», що не перевищує точку середнього рівня зображення (APL), де будь-яке обмеження живлення або інша нерівність виникає в системі приводу яскравості електронного дисплея, що впливає на яскравість електронного дисплея; |  | ***Відповідає***  за допомогою вимірювача яскравості, що виявляє ту частину екрану, яка демонструє повне (100 %) біле зображення, що є частиною шаблону ”повноекранного випробувального” зображення, яскравість якого перевищує значення середнього рівня яскравості (APL), за якого в системі керування яскравістю електронного дисплея вмикається обмеження живлення чи інша зміна, що впливає на яскравість електронного дисплея; |  |
| 167 | (b) не порушуючи точки виявлення вимірювача яскравості на електронному дисплеї під час перемикання між будь-якою з умов, зазначених у додатку II, пункт B.3. |  | ***Відповідає***  не змінюючи точку виявлення вимірювача яскравості на електронному дисплеї під час перемикання між станами, зазначеними у додатку 2, в підпункті 3 пункту 2 до Технічного регламенту. |  |
| 168 | Вимірювання стандартного динамічного діапазону, високого динамічного діапазону, яскравості екрану для автоматичного контролю яскравості, пікового коефіцієнта білої яскравості та інших вимірювань яскравості повинні виконуватися, як детально описано в таблиці 3a.  (див. п.9 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  Вимірювання яскравості у стандартному динамічному діапазоні, розширеному динамічному діапазоні, яскравості екрану під час автоматичного регулювання яскравості, пікового співвідношення яскравості білого та інших вимірювань яскравості повинні виконуватися так, як описано в таблиці 3.  (див. п.10 додатка до Довідки) |  |
| 169 | ДОДАТОК IIIa  **Перехідні методи**  1. ДОДАТКОВІ ЕЛЕМЕНТИ ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ ТА РОЗРАХУНКІВ  (див. п.11 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  Додаток 3а  до Технічного регламенту  Перехідні методи  Додаткові елементи для вимірювань та розрахунків  (див. п. 12 додатка до Довідки) |  |
| 170 | **1.1. Узагальнення порядку проведення тестування**  1. Встановіть UUT на підставці з визначенням розташування датчика автоматичного контролю яскравості (ABC), де це застосовно, та розмістіть інструменти для вимірювання яскравості та зовнішнього освітлення дисплею. |  | ***Відповідає***  1. Опис порядку проведення випробування  Необхідно встановити UUT на підставці визначити розташування датчика автоматичного контролю яскравості (ABC), де це застосовно, та розмістити прилади для вимірювання яскравості та зовнішнього освітлення дисплея. |  |
| 171 | 2. Виконайте початкове налаштування, підтвердивши правильну реалізацію попереджень примусового меню та налаштувань «звичайної конфігурації» за замовчуванням. |  | ***Відповідає***  Виконати початкове налаштування, підтвердивши правильну реалізацію попереджень обов’язкового меню та налаштувань “звичайної конфігурації” за замовчуванням. |  |
| 172 | 3. Вимкніть звук, де це можливо. |  | ***Відповідає***  Вимкнути звук, де це можливо. |  |
| 173 | 4. Продовжуйте розігрів зразка під час налаштування тестувального обладнання та визначення пікового білого динамічного тестового шаблону, забезпечуючи стабільну яскравість дисплея та вимірювання живлення. |  | ***Відповідає***  Продовжувати розігрів зразка, налаштовуючи випробувальне обладнання та визначаючи динаміку піку білого випробуваного зразка, забезпечуючи стабільне вимірювання яскравості та потужності дисплея. |  |
| 174 | 5. Якщо заявлено допуск стосовно ABC, визначте діапазон освітлення та затримку ABC, необхідні для зразка. Встановіть ABC яскравості дисплея між рівнями зовнішнього освітлення 100 люкс і 12 люкс і виміряйте зниження живлення в режимі між цими межами. Щоб забезпечити детальне профілювання впливу ABC на живлення і яскравість дисплея, діапазон зовнішнього освітлення можна розділити на кілька кроків від базової точки 100 люкс (наприклад, 120 люкс) до 60 люкс, 35 люкс і 12 люкс до найтемнішого рівня, дозволеного тестовим середовищем. Для Цифрових табло (DSD) додаткове профілювання може бути записано до рівня освітленості денного світла 20 000 люкс для збору даних для майбутніх переглядів Регламенту. |  | ***Відповідає***  Якщо заявлено похибку стосовно ABC, необхідно визначити діапазон освітлення та затримку ABC, необхідні для зразка. Встановити ABC яскравості дисплея між рівнями зовнішнього освітлення 100 люкс і 12 люкс і виміряти зниження потужності в режимі між цими межами. Щоб забезпечити детальне профілювання впливу ABC на потужність і яскравість дисплея, діапазон зовнішнього освітлення можна розділити на кілька етапів від базової точки 100 люкс (наприклад, 120 люкс) до 60 люкс, 35 люкс і 12 люкс до найтемнішого рівня, дозволеного випробувальним середовищем. Для цифрових інформаційних дисплеїв (DSD) додаткове профілювання може бути записано до рівня освітленості денного світла 20 000 люкс для збору даних. |  |
| 175 | 6. Виміряйте пікову яскравість у звичайній конфігурації. Якщо вона менша за 150 кд/м2 для монітора або 220 кд/м2 для інших типів дисплеїв, також виміряйте пікову яскравість найяскравішої попередньо встановленої конфігурації в меню користувача (не конфігурацію для магазину). |  | ***Відповідає***  Виміряти пікову яскравість у звичайній конфігурації. Якщо вона менша за 150 кд/м2 для монітора або 220 кд/м2 для інших типів дисплеїв, також потрібно виміряти пікову яскравість найяскравішої попередньо встановленої конфігурації в меню споживача (не конфігурацію для магазину). |  |
| 176 | 7. Виміряйте потужність у ввімкненому режимі за допомогою динамічної відеопослідовності трансляції SDR з вимкненим ABC. Виміряйте живлення у ввімкненому режимі за допомогою відеорядів динамічної трансляції HDR, підтверджуючи, що режим HDR був запущений (підтверджується сповіщенням на дисплеї під час початку відтворення HDR та/або зміною параметрів звичайної конфігурації зображення). |  | ***Відповідає***  Виміряти потужність у режимі “увімкнено” за допомогою динамічної відеопослідовності трансляції SDR з вимкненим ABC. Виміряти потужність у режимі “увімкнено” за допомогою відеорядів динамічної трансляції HDR, підтверджуючи, що режим HDR був запущений (підтверджується сповіщенням на дисплеї на початку відтворення HDR та/або зміною параметрів звичайної конфігурації зображення). |  |
| 177 | 8. Виміряйте потребу в живленні в режимах низької потужності та вимкненому, а також час, необхідний для того, щоб функції автоматичного вимкнення почали діяти. |  | ***Відповідає***  Виміряти потребу у споживанні електроенергії в режимах низької потужності та “вимкнено”, а також час, необхідний для початку роботи функцій автоматичного вимкнення. |  |
| 178 | **1.2. Деталі тестування** |  | ***Відповідає***  2. Деталі випробування |  |
| 179 | 1.2.1. Установка UUT (дисплея) та вимірювального приладу  (див. п. 13 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  1) Установка UUT (дисплея) та вимірювального приладу.  (див. п. 14 додатка до Довідки) |  |
| 180 | Якщо функція ABC доступна і UUT постачається з підставкою, вона повинна бути прикріплена до частини дисплея, а UUT має бути розміщено на горизонтальному столі або платформі висотою щонайменше 0,75 метра, покритому чорним матеріалом з низькою відбивною здатністю (типовими матеріалами є фетровий, флісовий або полотняний театральний фон). Усі частини підставки повинні залишатися відкритими. Дисплеї, призначені в основному для настінного монтажу, мають бути встановлені на раму для зручності доступу з нижньою кромкою дисплея щонайменше 0,75 метра від підлоги. Поверхня підлоги під дисплеєм і на відстані до 0,5 метрів перед дисплеєм не повинна мати високої відбивної здатності, в ідеалі вона повинна бути покрита чорним матеріалом з низькою відбивною здатністю. |  | ***Відповідає***  Якщо функція ABC доступна і UUT постачається з підставкою, вона повинна бути прикріплена до частини дисплея, а UUT має бути розміщено на горизонтальному столі або платформі висотою щонайменше 0,75 метра, покритому чорним матеріалом з низькою відбивною здатністю (типовими матеріалами є фетровий, флісовий або полотняний театральний фон). Усі частини підставки повинні залишатися відкритими. Дисплеї, призначені в основному для настінного монтажу, мають бути встановлені на раму для зручності доступу з нижньою кромкою дисплея щонайменше 0,75 метра від підлоги. Поверхня підлоги під дисплеєм і на відстані до 0,5 метрів перед дисплеєм не повинна мати високої відбивної здатності, в ідеалі вона повинна бути покрита чорним матеріалом з низькою відбивною здатністю. |  |
| 181 | Фізичне розташування датчика ABC UUT має бути визначено та зафіксовано виміряні координати цього розташування відносно фіксованої точки за межами UUT. Відстані H і D, а також кут променя проектора (див. рисунок 1) слід зазначити для забезпечення повторюваності вимірювань. Залежно від вимог до рівня освітленості джерела світла, відстані H&D зазвичай мають дорівнювати ± 5 мм і коливатися від 1,5 м до 3 м. Для регулювання кута променя проектора можна використовувати чорний слайд з невеликим білим центральним блоком для фокусування на датчику ABC і надання вузького променя світла для вимірювання кута. Якщо датчик ABC розроблений для оптимальної роботи з кутом освітленості променя, що виходить за межі рекомендованих 45 °, можна використовувати цей бажаний кут, а деталі фіксувати. Якщо для джерела світла використовується безконтактний (віддалений) вимірювач яскравості з низьким кутом світла, слід подбати про те, щоб джерело не відбивалося в області дисплея, що використовується для вимірювання яскравості. |  | ***Відповідає***  Фізичне розташування датчика ABC UUT має бути визначено та зафіксовано виміряні координати цього розташування відносно фіксованої точки за межами UUT. Відстані H і D, а також кут променя проектора (див. рисунок) слід зазначити для забезпечення повторюваності вимірювань. Залежно від вимог до рівня освітленості джерела світла, відстані H&D зазвичай мають дорівнювати ± 5 мм і коливатися від 1,5 м до 3 м. Для регулювання кута променя проектора можна використовувати чорний слайд з невеликим білим центральним блоком для фокусування на датчику ABC і надання вузького променя світла для вимірювання кута. Якщо датчик ABC розроблений для оптимальної роботи з кутом освітленості променя, що виходить за межі рекомендованих 45°, можна використовувати цей бажаний кут, а деталі фіксувати. Якщо для джерела світла використовується безконтактний (віддалений) вимірювач яскравості з низьким кутом світла, слід подбати про те, щоб джерело не відбивалося в області дисплея, що використовується для вимірювання яскравості. |  |
| 182 | Вимірювач освітленості встановлюють якомога ближче до датчика ABC, вживаючи запобіжних заходів, щоб уникнути відбиття навколишнього світла від корпусу вимірювача, що потрапляє в датчик. Цього можна досягти різними комбінованими методами, включаючи обгортання вимірювача освітленості чорною повстю та встановлення регульованого механічного кріплення, яке не дозволяє корпусу вимірювача виступати за передню частину датчика ABC. |  | ***Відповідає***  Вимірювач освітленості встановлюють якомога ближче до датчика ABC, вживаючи запобіжних заходів для уникнення відбиття навколишнього світла від корпуса вимірювача, що потрапляє в датчик. Цього можна досягти різними комбінованими методами, включаючи обгортання вимірювача освітленості чорною тканиною та встановлення регульованого механічного кріплення, яке не дозволяє корпусу вимірювача виступати за передню частину датчика ABC. |  |
| 183 | Наступна перевірена процедура рекомендована для точної та повторюваної реєстрації рівнів освітленості датчика ABC з мінімальними труднощами при монтажі. Ця процедура дозволяє виправити будь-яку помилку освітленості, викликану практичною неможливістю встановлення вимірювача освітленості точно в тому самому фізичному положенні, що й датчик ABC для одночасного освітлення. Таким чином, процедура дозволяє одночасне освітлення датчика ABC та вимірювача освітленості без фізичного порушення випробовуваного обладнання та вимірювача після налаштування. За допомогою відповідного програмного забезпечення для реєстрації необхідні зміни кроків освітленості можна синхронізувати з вимірюванням живлення в режимі ввімкнення та відображенням вимірювання яскравості для автоматичної реєстрації та профілювання ABC. |  | ***Відповідає***  Наступна перевірена процедура рекомендована для точної та повторюваної реєстрації рівнів освітленості датчика ABC з мінімальними труднощами при монтажі. Ця процедура дозволяє виправити будь-яку помилку освітленості, викликану практичною неможливістю встановлення вимірювача освітленості точно в тому самому фізичному положенні, що й датчик ABC для одночасного освітлення. Таким чином, процедура дозволяє одночасне освітлення датчика ABC та вимірювача освітленості без фізичного порушення випробовуваного обладнання та вимірювача після налаштування. За допомогою відповідного програмного забезпечення для реєстрації необхідні зміни кроків освітленості можна синхронізувати з вимірюванням живлення в режимі ввімкнення та відображенням вимірювання яскравості для автоматичної реєстрації та профілювання ABC. |  |
| 184 | Вимірювач освітленості повинен бути розташований на відстані кількох сантиметрів від датчика ABC, щоб гарантувати, що прямі відбиття променя проектора від корпусу вимірювача не можуть потрапити в датчик ABC. Горизонтальна вісь детектора вимірювача освітленості повинна бути на одній горизонтальній осі з датчиком ABC, а вертикальна вісь вимірювача строго паралельна вертикальній площині дисплея. Фізичні координати точки встановлення вимірювача щодо фіксованої зовнішньої точки, що використовується для фіксації фізичного розташування датчика ABC, повинні бути виміряні та зафіксовані. |  | ***Відповідає***  Вимірювач освітленості повинен бути розташований на відстані кількох сантиметрів від датчика ABC, щоб гарантувати, що прямі відбиття променя проектора від корпусу вимірювача не можуть потрапити в датчик ABC. Горизонтальна вісь детектора вимірювача освітленості повинна бути на одній горизонтальній осі з датчиком ABC, а вертикальна вісь вимірювача строго паралельна вертикальній площині дисплея. Фізичні координати точки встановлення вимірювача щодо фіксованої зовнішньої точки, що використовується для фіксації фізичного розташування датчика ABC, повинні бути виміряні та зафіксовані. |  |
| 185 | Проектор повинен бути встановлений у такому положенні, щоб вісь його проектованого променя була на одній лінії з вертикальною площиною, перпендикулярною до поверхні дисплея і проходила через вертикальну вісь датчика ABC (див. рисунок 1). Висоту платформи проектора, нахил і відстань від UUT необхідно відрегулювати так, щоб дозволити повнокадровому максимальному білому проеційованому зображенню сфокусуватися на ділянці, що охоплює датчик ABC і вимірювач освітленості, забезпечуючи при цьому максимальний рівень навколишнього освітлення (люкс), необхідний для датчика для тестування. У цьому контексті слід зазначити, що деякі цифрові табло мають функцію ABC в умовах зовнішнього освітлення від 20 000 люкс до нижче 100 люкс. |  | ***Відповідає***  Проектор повинен бути встановлений у такому положенні, щоб вісь його проектованого променя була на одній лінії з вертикальною площиною, перпендикулярною до поверхні дисплея і проходила через вертикальну вісь датчика ABC (див. рисунок 1). Висоту платформи проектора, нахил і відстань від UUT необхідно відрегулювати так, щоб дозволити повнокадровому максимальному білому проеційованому зображенню сфокусуватися на ділянці, що охоплює датчик ABC і вимірювач освітленості, забезпечуючи при цьому максимальний рівень навколишнього освітлення (люкс), необхідний для датчика для тестування. У цьому контексті слід зазначити, що деякі цифрові табло мають функцію ABC в умовах зовнішнього освітлення від 20 000 люкс до нижче 100 люкс. |  |
| 186 | Контактний вимірювач яскравості для вимірювання яскравості дисплея повинен бути встановлений таким чином, щоб він був вирівняний з центром екрана UUT. |  | ***Відповідає***  Контактний вимірювач яскравості для вимірювання яскравості дисплея повинен бути встановлений так, щоб він був вирівняний з центром екрана UUT. |  |
| 187 | Проектована освітленість зображення, що перекриває горизонтальну поверхню під дисплеєм UUT, не повинна виходити за межі вертикальної площини дисплея, якщо відбиваюча підставка не поширюється на більшу передню область, і в цьому випадку край зображення повинен бути вирівняний з краями підставки (див. рисунок 1). Верхня горизонтальна кромка проектованого зображення повинна бути не менше ніж на 1 см нижче нижнього краю корпусу контактного вимірювача яскравості. Це може бути досягнуто оптичним регулюванням або фізичним розташуванням проектора в межах необхідного кута променя 45o та необхідної максимальної освітленості датчика ABC. |  | ***Відповідає***  Проектована освітленість зображення, що перекриває горизонтальну поверхню під дисплеєм UUT, не повинна виходити за межі вертикальної площини дисплея, якщо відбиваюча підставка не поширюється на більшу передню область, і в цьому випадку край зображення повинен бути вирівняний з краями підставки (див. рисунок). Верхня горизонтальна кромка проектованого зображення повинна бути не менше ніж на 1 см нижче нижнього краю корпусу контактного вимірювача яскравості. Це може бути досягнуто оптичним регулюванням або фізичним розташуванням проектора в межах необхідного кута променя 45o та необхідної максимальної освітленості датчика ABC. |  |
| 188 | З зазначеними координатами положення UUT та вимірювача освітленості, а також проектором, що забезпечує стабільну освітленість у діапазоні, який потрібно виміряти (зазвичай стабільність досягається через кілька хвилин після включення зі стартерами твердотільних ламп), UUT слід перемістити настільки, щоб забезпечити освітленість передньої грані та центру детектора, які повинні бути вирівняні з координатами фізичного положення, зазначеними для датчика ABC UUT. Освітленість, виміряна в цій точці, повинна бути зафіксована, і вимірювач повертається у вихідне положення налаштування разом з UUT. Освітленість вимірюється ще раз у положенні установки. Відсоткова різниця між освітленістю, виміряною на двох тестових позиціях (якщо такі є), може бути застосована в підсумковому звіті як поправочний коефіцієнт до всіх подальших вимірювань освітленості (цей поправочний коефіцієнт не змінюється з рівнем освітленості). Це забезпечує точний набір даних щодо освітленості на датчику ABC, навіть якщо прилад вимірювання освітленості не розташований у цій точці, і дозволяє одночасно наносити на графік яскравість дисплея, живлення та освітленість для точного профілювання ABC. |  | ***Відповідає***  Із зазначеними координатами положення UUT та вимірювача освітленості, а також проектором, що забезпечує стабільну освітленість у діапазоні, який потрібно виміряти (зазвичай стабільність досягається через кілька хвилин після включення зі стартерами твердотільних ламп), UUT слід перемістити настільки, щоб забезпечити освітленість передньої грані та центру детектора, які повинні бути вирівняні з координатами фізичного положення, зазначеними для датчика ABC UUT. Освітленість, виміряна в цій точці, повинна бути зафіксована, і вимірювач повертається у вихідне положення налаштування разом з UUT. Освітленість вимірюється ще раз у положенні установки. Відсоткова різниця між освітленістю, виміряною на двох тестових позиціях (якщо такі є), може бути застосована в підсумковому звіті як поправочний коефіцієнт до всіх подальших вимірювань освітленості (цей поправочний коефіцієнт не змінюється з рівнем освітленості). Це забезпечує точний набір даних щодо освітленості на датчику ABC, навіть якщо прилад вимірювання освітленості не розташований у цій точці, і дозволяє одночасно наносити на графік яскравість дисплея, живлення та освітленість для точного профілювання ABC. |  |
| 189 | Ніякі додаткові фізичні зміни не повинні вноситися в установку для тестування. |  | ***Відповідає***  Ніякі додаткові фізичні зміни не повинні вноситися в установку для випробування. |  |
| 190 | На відміну від телевізорів, цифрові табло можуть мати більше одного датчика зовнішнього освітлення. Для цілей тестування технік повинен визначити один датчик, який буде використаний під час тестування, прибравши інші датчики світла шляхом їхнього закриття непрозорою стрічкою. Непотрібні датчики також можуть бути відключені, якщо це передбачено засобами керування. У більшості випадків найбільш підходящим датчиком для використання буде фронтальний датчик. Методи вимірювання для цифрового табло з кількома датчиками світла можуть бути розглянуті далі як уточнення методу тестування для застосування в гармонізованому стандарті. |  | ***Відповідає***  На відміну від телевізорів, цифрові інформаційні дисплеї можуть мати більше одного датчика зовнішнього освітлення. Для цілей випробування технік повинен визначити один датчик, який буде використаний під час випробування, прибравши інші датчики світла шляхом їхнього закриття непрозорою стрічкою. Непотрібні датчики також можуть бути відключені, якщо це передбачено засобами керування. У більшості випадків найбільш прийнятним датчиком для використання буде фронтальний датчик. Методи вимірювання для цифрового інформаційного дисплея з кількома датчиками світла можуть бути розглянуті далі як уточнення методу випробування для застосування в гармонізованому стандарті. |  |
| 191 | Для тестових лабораторій, які віддають перевагу використанню лампи з можливістю затемнення замість проектора в якості джерела світла в описаній установці для тестування, застосовуються такі специфікації лампи та фіксуються її виміряні характеристики. |  | ***Відповідає***  Для випробувальних лабораторій, які віддають перевагу використанню лампи з можливістю затемнення замість проектора в якості джерела світла в описаній установці для випробування, застосовуються такі специфікації лампи та фіксуються її виміряні характеристики. |  |
| 192 | Джерело світла, що використовується для освітлення датчика ABC до певних рівнів освітленості, має використовувати світлодіодну лампу-рефлектор з можливістю затемнення діаметром 90 мм ± 5 мм. Номінальний кут світла лампи повинен становити 40° ± 5°. Номінальна корельована колірна температура (CCT) має становити 2700 K ± 300 K у всьому діапазоні освітленості від 12 люкс до пікової освітленості, необхідної для тестування. Номінальний індекс передачі кольору (CRI) має становити 80 ± 3. Передня поверхня лампи повинна бути чистою (тобто не забарвленою або покритою матеріалом, що змінює спектр) і може мати гладку або зернисту передню поверхню; при освітленні однорідної білої поверхні дифузійний малюнок має виглядати гладким для неозброєного ока. Лампа в зборі не повинна змінювати спектр світлодіодного джерела, включаючи ІЧ- та УФ-діапазони. Характеристики світла не повинні змінюватися в усьому діапазоні затемнення, необхідному для тестування ABC. |  | ***Відповідає***  Джерело світла, що використовується для освітлення датчика ABC до певних рівнів освітленості, має використовувати світлодіодну лампу-рефлектор з можливістю затемнення діаметром 90 мм ± 5 мм. Номінальний кут світла лампи повинен становити 40° ± 5°. Номінальна корельована колірна температура (CCT) має становити 2700 K ± 300 K у всьому діапазоні освітленості від 12 люкс до пікової освітленості, необхідної для випробування. Номінальний індекс передачі кольору (CRI) має становити 80 ± 3. Передня поверхня лампи повинна бути чистою (тобто не забарвленою або покритою матеріалом, що змінює спектр) і може мати гладку або зернисту передню поверхню; при освітленні однорідної білої поверхні дифузійний малюнок має виглядати гладким для неозброєного ока. Лампа в зборі не повинна змінювати спектр світлодіодного джерела, включаючи ІЧ- та УФ-діапазони. Характеристики світла не повинні змінюватися в усьому діапазоні затемнення, необхідному для випробування ABC; |  |
| 193 | 1.2.2. Перевірка правильності виконання «звичайної конфігурації» та попереджень щодо впливу на споживання енергії.  Вимірювач живлення повинен бути підключений до UUT для проведення спостережень із забезпеченням принаймні одного джерела відеосигналу. Під час цього тесту має бути підтверджено збереження ABC у всіх інших попередньо встановлених конфігураціях, за винятком «конфігурації для магазину». |  | ***Відповідає***  2) перевірка правильності виконання “звичайної конфігурації” та попереджень щодо впливу на споживання енергії.  Вимірювач живлення повинен бути підключений до UUT для проведення спостережень із забезпеченням принаймні одного джерела відеосигналу. Під час цього випробування має бути підтверджено збереження ABC у всіх інших попередньо встановлених конфігураціях, за винятком “конфігурації для магазину”; |  |
| 194 | 1.2.3. Налаштування аудіо  Повинен бути наданий вхідний сигнал, що містить аудіо та відео (ідеальним є тон 1 кГц на матеріалі для тестування живлення відео SDR). Налаштування гучності звуку має бути зменшено до індикації нульового відображення або активовано функцію відключення звуку. Необхідно підтвердити, що активація функції вимкнення звуку не впливає на параметри «звичайної конфігурації» зображення. |  | ***Відповідає***  3) налаштування аудіо.  Повинен бути наданий вхідний сигнал, що містить аудіо та відео (ідеальним є тон 1 кГц на матеріалі для випробування живлення відео SDR). Налаштування гучності звуку має бути зменшено до індикації нульового відображення або активовано функцію вимкнення звуку. Необхідно підтвердити, що активація функції вимкнення звуку не впливає на параметри “звичайної конфігурації“ зображення; |  |
| 195 | 1.2.4. Визначення шаблону піку білої яскравості для вимірювання піку білої яскравості  Коли UUT відображає піковий білий малюнок, дисплей може швидко тьмяніти протягом перших кількох секунд і поступово тьмяніти до стабільного стану. Це унеможливлює вимірювання послідовним і повторюваним способом значення живлення та яскравості відразу після відображення зображення. Щоб проводити повторювані вимірювання, необхідно досягти певного рівня стабільності. Тестування на дисплеях з використанням сучасних технологій показує, що 30 секунд має бути достатньо для забезпечення стабільності яскравості пікового білого зображення. Як практичне спостереження, це часове вікно також дозволяє зникнути будь-якому статусу дисплея на екрані. |  | ***Відповідає***  4) визначення шаблону пікової яскравості білого для вимірювання цього параметра.  Коли UUT відображає піковий білий малюнок, дисплей може швидко тьмяніти протягом перших кількох секунд і поступово тьмяніти до стабільного стану. Це унеможливлює вимірювання послідовним і повторюваним способом значення живлення та яскравості відразу після відображення зображення. Щоб проводити повторювані вимірювання, необхідно досягти певного рівня стабільності. Випробування дисплеїв з використанням сучасних технологій показує, що 30 секунд має бути достатньо для забезпечення стабільності яскравості пікового білого зображення. Як практичне спостереження, це часовий проміжок також дозволяє зникнути будь-якому статусу дисплея на екрані. |  |
| 196 | Сучасні дисплеї часто мають вбудовану електроніку та програмне забезпечення для керування дисплеєм, щоб захистити джерело живлення дисплея від перенапруги, а екран — від вигоряння, обмежуючи загальну потужність екрану. Це може призвести до обмеженої яскравості та обмеженого споживання енергії під час відображення, наприклад, великої області білого динамічного тестового шаблону. |  | ***Відповідає***  Сучасні дисплеї часто мають вбудовану електроніку та програмне забезпечення для керування дисплеєм, щоб захистити джерело живлення дисплея від перенапруги, а екран — від вигорання, обмежуючи загальну потужність екрану. Це може призвести до обмеженої яскравості та обмеженого споживання енергії під час відображення, наприклад, великої області білого динамічного випробуваного шаблону. |  |
| 197 | У цій методології тестування вимірювання пікової яскравості проводиться під час відображення 100% білого динамічного тестового шаблону, але область білого емпірично обмежена, щоб уникнути спрацьовування захисних механізмів. Відповідний динамічний тестовий шаблон визначається шляхом відображення діапазону з восьми динамічних тестових шаблонів «коробка та контур» на основі динамічних тестових шаблонів VESA «L» від найменшого (L 10) до найбільшого (L 80), під час фіксації живлення та яскравості екрану. Графік залежності живлення та яскравості екрану від L шаблону допоможе визначити, чи відбувається обмеження стартера дисплея та коли. Наприклад, якщо споживання електроенергії збільшується з L 10 до L 60, тоді як яскравість або збільшується, або залишається сталою (не зменшується), то ці закономірності, схоже, не викликають обмеження. Якщо динамічний тестовий шаблон L 70 вказує на відсутність збільшення споживання енергії або яскравості (коли було збільшення попередніх шаблонів L), це вказує на те, що обмеження відбувається на L 70 або між L 60 і L 70. Можливо також, що обмеження відбулося між L 50 і L60, а точки, зображені на схемі на L 60, насправді мали нахил вниз. Таким чином, найбільший шаблон, де ми впевнені, що обмеження не відбувається, - це L 50, і це правильний шаблон для вимірювання пікової яскравості. Якщо необхідно задекларувати коефіцієнт яскравості, вибір шаблону яскравості має здійснюватися в найяскравішій попередньо встановленій установці. Якщо відомо, що UUT має характеристики яскравості приводу, які не дозволяють вибрати оптимальний динамічний тестовий шаблон з піковою білою яскравістю за наведеною вище процедурою вибору, можна застосувати наступний спрощений процес вибору. Для дисплеїв розміром 15,24 см (6 дюймів) або більше та менше 30,48 см (12 дюймів) по діагоналі, слід використовувати сигнал L 40 PeakLumMotion. Для дисплеїв з діагоналлю 30,48 см (12 дюймів) або більше слід використовувати сигнал L 20 PeakLumMotion. Динамічний тестовий шаблон динамічної пікової білої яскравості, вибраний будь-якою процедурою, повинен бути задекларований і використаний для всіх тестів яскравості. |  | ***Відповідає***  У цій методології випробування вимірювання пікової яскравості проводиться під час відображення 100% білого динамічного випробуваного шаблону, але область білого емпірично обмежена, щоб уникнути спрацювання захисних механізмів. Відповідний динамічний випробуваний шаблон визначається шляхом відображення діапазону з восьми динамічних випробуваних шаблонів “коробка та контур“ на основі динамічних випробуваних шаблонів VESA “L” від найменшого (L 10) до найбільшого (L 80), під час фіксації живлення та яскравості екрану. Графік залежності живлення та яскравості екрану від L шаблону допоможе визначити, чи відбувається обмеження стартера дисплея та коли. Наприклад, якщо споживання електроенергії збільшується з L 10 до L 60, тоді як яскравість або збільшується, або залишається сталою (не зменшується), то ці закономірності, схоже, не викликають обмеження. Якщо динамічний випробуваний шаблон L 70 вказує на відсутність збільшення споживання енергії або яскравості (коли було збільшення попередніх шаблонів L), це вказує на те, що обмеження відбувається на L 70 або між L 60 і L 70. Можливо також, що обмеження відбулося між L 50 і L 60, а точки, зображені на схемі на L 60, насправді мали нахил вниз. Таким чином, найбільший шаблон, де ми впевнені, що обмеження не відбувається, — це L 50, і це правильний шаблон для вимірювання пікової яскравості. Якщо необхідно задекларувати коефіцієнт яскравості, вибір шаблону яскравості має здійснюватися в найяскравішій попередньо встановленій установці. Якщо відомо, що UUT має характеристики яскравості приводу, які не дозволяють вибрати оптимальний динамічний випробуваний шаблон з піковою яскравістю білого за наведеною вище процедурою вибору, можна застосувати наступний спрощений процес вибору. Для дисплеїв розміром 15,24 см (6 дюймів) або більше та менше 30,48 см (12 дюймів) по діагоналі, слід використовувати сигнал L 40 PeakLumMotion. Для дисплеїв з діагоналлю 30,48 см (12 дюймів) або більше слід використовувати сигнал L 20 PeakLumMotion. Динамічний випробуваний шаблон динамічної пікової яскравості білого, вибраний будь-якою процедурою, повинен бути задекларований і використаний для всіх випробувань яскравості; |  |
| 198 | 1.2.5. Визначення діапазону керування зовнішнім освітленням ABC та затримки дії ABC.  Для цілей Регламенту (ЄС) 2019/2021 допуск живлення ABC надається в декларації EEI, якщо характеристика контролю ABC відповідає конкретним вимогам регулювання яскравості дисплея між рівнями зовнішнього освітлення 100 люкс і 12 люкс з вихідними точками 60 люкс і 35 люкс. Зміна яскравості дисплею між 100 люкс і 12 люкс зовнішнього освітлення повинна забезпечувати щонайменше 20 % зниження потреби в живленні дисплею для відповідності допуску живлення ABC згідно з регламентом. Динамічний тестовий шаблон динамічної яскравості «L», який використовується для оцінки контрольної відповідності яскравості ABC, також може одночасно використовуватися для оцінки відповідності зниження живлення.  Для цифрових табло може застосовуватися набагато ширший діапазон контролю ABC зі зміною освітленості, а описана тут методологія тестування може бути розширена для збору даних для майбутніх переглядів Регламенту. |  | ***Відповідає***  5) визначення діапазону керування зовнішнім освітленням ABC та затримки дії ABC.  Для цілей Технічного регламенту похибка живлення ABC надається в декларації EEI, якщо характеристика контролю ABC відповідає конкретним вимогам регулювання яскравості дисплея між рівнями зовнішнього освітлення 100 люкс і 12 люкс з вихідними точками 60 люкс і 35 люкс. Зміна яскравості дисплея між 100 люкс і 12 люкс зовнішнього освітлення повинна забезпечувати щонайменше 20 % зниження потреби в живленні дисплея для відповідності похибки живлення ABC згідно з регламентом. Динамічний випробуваний шаблон динамічної яскравості “L”, який використовується для оцінки контрольної відповідності яскравості ABC, також може одночасно використовуватися для оцінки відповідності зниження живлення. |  |
| 199 | Для цифрових табло може застосовуватися набагато ширший діапазон контролю ABC зі зміною освітленості, а описана тут методологія тестування може бути розширена для збору даних для майбутніх переглядів Регламенту. |  | ***Не суперечить***  Для цифрових інформаційних дисплеїв може застосовуватися набагато ширший діапазон контролю ABC зі зміною освітленості, а описана тут методологія випробування може бути розширена для збору даних. |  |
| 200 | 1.2.5.1 Профілювання затримки ABC  Затримка функції керування ABC – це часова затримка між зміною зовнішнього освітлення, що фіксується на детекторі ABC, і результатом зміни яскравості дисплея UUT. Дані тестування показали, що ця затримка може становити до 60 секунд, і це необхідно враховувати під час профілювання керування ABC. Для оцінки затримки слайд на 100 люкс (див. 1.2.5.2), за умови стабільної яскравості відображення, перемикається на слайд 60 люкс і записується інтервал часу, необхідний для досягнення стабільного нижчого рівня яскравості дисплея. На нижньому рівні стабільної яскравості слайд 60 люкс перемикається на слайд 100 люкс і відзначається інтервал часу для досягнення стабільно вищого рівня яскравості. Більше значення інтервалу часу використовується для затримки з доданими 10 секундами. Це зберігається як період проекції слайд-шоу для кожного слайда. |  | ***Відповідає***  Профілювання затримки ABC  Затримка функції керування ABC – це часова затримка між зміною зовнішнього освітлення, що фіксується на детекторі ABC, і результатом зміни яскравості дисплея UUT. Дані випробування показали, що ця затримка може становити до 60 секунд, і це необхідно враховувати під час профілювання керування ABC. Для оцінки затримки слайд на 100 люкс (див. пункт “Керування освітленням джерела світла“), за умови стабільної яскравості відображення, перемикається на слайд 60 люкс і записується інтервал часу, необхідний для досягнення стабільного нижчого рівня яскравості дисплея. На нижньому рівні стабільної яскравості слайд 60 люкс перемикається на слайд 100 люкс і відзначається інтервал часу для досягнення стабільно вищого рівня яскравості. Більше значення інтервалу часу використовується для затримки з доданими 10 секундами. Це зберігається як період проекції слайд-шоу для кожного слайда. |  |
| 201 | 1.2.5.2 Керування освітленням джерела світла  Для профілювання ABC піковий білий динамічний тестовий шаблон, визначений у 1.2.4, відображається на UUT, тоді як яскравість джерела світла змінюється з білого через діапазон сірих слайдів для імітації змін зовнішнього освітлення. Для контролю рівня освітленості прозорість першого слайда сірого кольору змінюється, щоб досягти початкової точки профілювання (наприклад, 120 люкс) шляхом вимірювання рівня люкс на вимірювачі освітленості. Слайд зберігається та копіюється. Для копії встановлюється новий рівень прозорості сірого кольору до необхідної базової точки 100 люкс, а слайд зберігається та копіюється. Процес повторюється для базових точок 60 люкс, 35 люкс і 12 люкс. Сюди можна додати чорний (0 % прозорості) слайд освітленості для побудови симетрії даних, а слайди базової точки копіюються та вводяться в порядку зростання освітлення назад до 120 люкс. |  | ***Відповідає***  Керування освітленням джерела світла  Для профілювання ABC піковий білий динамічний тестовий шаблон, визначений у підпункті 4 пункту 2, відображається на UUT, тоді як яскравість джерела світла змінюється з білого через діапазон сірих слайдів для імітації змін зовнішнього освітлення. Для контролю рівня освітленості прозорість першого слайда сірого кольору змінюється, щоб досягти початкової точки профілювання (наприклад, 120 люкс) шляхом вимірювання рівня люкс на вимірювачі освітленості. Слайд зберігається та копіюється. Для копії встановлюється новий рівень прозорості сірого кольору до необхідної базової точки 100 люкс, а слайд зберігається та копіюється. Процес повторюється для базових точок 60 люкс, 35 люкс і 12 люкс. Сюди можна додати чорний (0 % прозорості) слайд освітленості для побудови симетрії даних, а слайди базової точки копіюються та вводяться в порядку зростання освітлення назад до 120 люкс. |  |
| 202 | 1.2.5.3 Керування колірною температурою джерела світла  Додатковою вимогою є встановлення колірної температури для білої точки проектованого світла, щоб забезпечити повторюваність тестових даних, якщо для цілей перевірки використовується інший проектор - джерело світла. Для цієї методології тестування колірна температура білої точки 2700K ± 300K визначається для відповідності методології ABC у попередніх стандартах тестування. |  | ***Відповідає***  Керування колірною температурою джерела світла  Додатковою вимогою є встановлення колірної температури для білої точки проектованого світла, щоб забезпечити повторюваність випробуваних даних, якщо для цілей перевірки використовується інший проектор – джерело світла. Для цієї методології випробування колірна температура білої точки 2700K ± 300K визначається для відповідності методології ABC у попередніх стандартах випробування. |  |
| 203 | Цю білу точку можна легко встановити в будь-якій основній комп’ютерній програмі для створення слайдів за допомогою суцільної заливки відповідного кольору (наприклад, червоний/оранжевий) та регулювання прозорості. За допомогою цих інструментів зазвичай більш холодну точку білого проектора можна налаштувати на рекомендовану 2700K, змінюючи прозорість вибраного кольору під час вимірювання колірної температури за допомогою функції вимірювача освітленості. Після досягнення необхідної температури її застосовують до всіх слайдів. |  | ***Відповідає***  Цю білу точку можна легко встановити в будь-якій основній комп’ютерній програмі для створення слайдів за допомогою суцільної заливки відповідного кольору (наприклад, червоний/оранжевий) та регулювання прозорості. За допомогою цих інструментів зазвичай більш холодну точку білого проектора можна налаштувати на рекомендовану 2700 K, змінюючи прозорість вибраного кольору під час вимірювання колірної температури за допомогою функції вимірювача освітленості. Після досягнення необхідної температури її застосовують до всіх слайдів. |  |
| 204 | 1.2.5.4 Запис даних  Споживання енергії, яскравість екрану та освітленість датчика ABC вимірюються та реєструються під час показу слайдів. Ці дані повинні співвідноситися з часом. Точки даних для трьох параметрів необхідно зареєструвати, щоб зв’язати споживання енергії, яскравість екрану та освітленість датчика ABC. Між точками даних можна створити будь-яку кількість слайдів для високої деталізації даних в межах доступного часу тестування. |  | ***Відповідає***  Запис даних  Споживання енергії, яскравість екрану та освітленість датчика ABC вимірюються та реєструються під час показу слайдів. Ці дані повинні співвідноситися з часом. Точки даних для трьох параметрів необхідно зареєструвати, щоб зв’язати споживання енергії, яскравість екрану та освітленість датчика ABC. Між точками даних можна створити будь-яку кількість слайдів для високої деталізації даних в межах доступного часу випробування. |  |
| 205 | Для DSD, призначених для роботи в широкому діапазоні умов зовнішнього освітлення, робочий діапазон керування ABC щодо яскравості дисплею може бути встановлений вручну за допомогою регулятора прозорості чорного кольору, що працює на одному проекційному слайді пікового білого, попередньо встановленого на необхідну колірну температуру. Рекомендована попередньо встановлена конфігурація DSD для широкого діапазону робочих умов навколишнього освітлення має бути обрана в меню користувача. У точці стабільної яскравості відображення проектований слайд має бути переключений з 0 % до 100 % чорної прозорості для встановлення періоду затримки. Потім це слід застосувати до переходу сірих кроків прозорості від чорного до точки, де яскравість дисплея не змінюється, щоб встановити робочий діапазон ABC. Далі можна створити слайд-шоу з деталізацією, яка потрібна для профілювання цього діапазону. |  | ***Відповідає***  Для DSD, призначених для роботи в широкому діапазоні умов зовнішнього освітлення, робочий діапазон керування ABC щодо яскравості дисплея може бути встановлений вручну за допомогою регулятора прозорості чорного кольору, що працює на одному проекційному слайді пікового білого, попередньо встановленого на необхідну колірну температуру. Рекомендована попередньо встановлена конфігурація DSD для широкого діапазону робочих умов навколишнього освітлення має бути обрана в меню користувача. У точці стабільної яскравості відображення проектований слайд має бути переключений з 0 % до 100 % прозорості чорного кольору для встановлення періоду затримки. Потім це слід застосувати до переходу сірих кроків прозорості від чорного до точки, де яскравість дисплея не змінюється, щоб встановити робочий діапазон ABC. Далі можна створити слайд-шоу з деталізацією, яка потрібна для профілювання цього діапазону; |  |
| 206 | 1.2.6. Вимірювання яскравості дисплею  З увімкненим ABC та рівнем зовнішнього освітлення 100 люкс, виміряним за допомогою вимірювача освітленості, UUT має відображати вибраний пік білої яскравості (див. 1.2.4) зі стабільною яскравістю. Для відповідності Регламенту вимірювання яскравості має підтверджувати, що рівень яскравості дисплея становить 220 кд/м2 або більше для всіх категорій дисплеїв, крім моніторів. Для моніторів необхідний рівень відповідності 150 кд/м2 або більше. Для дисплеїв без ABC або пристроїв, які не декларують допуск ABC, вимірювання можна проводити без частини зовнішнього освітлення тестувального обладнання. |  | ***Відповідає***  6) вимірювання яскравості дисплея.  З увімкненим ABC та рівнем зовнішнього освітлення 100 люкс, виміряним за допомогою вимірювача освітленості, UUT має відображати вибраний пік яскравості білого, як зазначено у підпункті 4 пункту 2, зі стабільною яскравістю. Для відповідності Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (далі – цього Технічного регламенту) вимірювання яскравості має підтверджувати, що рівень яскравості дисплея становить 220 кд/м2 або більше для всіх категорій дисплеїв, крім моніторів. Для моніторів необхідний рівень відповідності 150 кд/м2 або більше. Для дисплеїв без ABC або пристроїв, які не декларують похибки ABC, вимірювання можна проводити без частини зовнішнього освітлення випробувального обладнання. |  |
| 207 | Для тих дисплеїв, які мають запланований рівень білої яскравості дисплея, у звичайній конфігурації, менший за вимогу відповідності 220 кд/м2 або 150 кд/м2 , залежно від потреби, додаткове вимірювання піку білого слід проводити в попередньо встановленій конфігурації перегляду, що забезпечує найвищий виміряний пік білої яскравості. Для відповідності Регламенту розраховане співвідношення конфігурації нормального перегляду піку білої яскравості та найвищого піку білої яскравості має становити 65 % або більше. Це декларується як «коефіцієнт яскравості». |  | ***Відповідає***  Для тих дисплеїв, які мають запланований рівень яскравості білого дисплея, у звичайній конфігурації, менший за вимогу відповідності 220 кд/м2 або 150 кд/м2, залежно від потреби, додаткове вимірювання піку білого слід проводити в попередньо встановленій конфігурації перегляду, що забезпечує найвищий виміряний пік яскравості білого. Для відповідності Технічному регламенту розраховане співвідношення конфігурації нормального перегляду піку яскравості білого та найвищого піку яскравості білого має становити 65 % або більше. Це декларується як “коефіцієнт яскравості”. |  |
| 208 | Для тих UUT з ABC, які можна вимкнути, подальший тест на відповідність має бути проведений у звичайній конфігурації. Стабілізований шаблон піку білої яскравості має відображатися в виміряних умовах зовнішнього освітлення 100 люкс. Необхідно підтвердити, що потреба в живленні UUT, виміряна при увімкненому ABC, така ж або менша, ніж потреба в живленні, виміряна при стабілізованій яскравості з вимкненим ABC. Якщо виміряне живлення не однакове, для живлення в увімкненому режимі використовується режим, який дає найбільше вимірюване живлення. |  | ***Відповідає***  Для тих UUT з ABC, які можна вимкнути, подальше випробування на відповідність повинно бути проведено у звичайній конфігурації. Стабілізований шаблон піку яскравості білого має відображатися у виміряних умовах зовнішнього освітлення 100 люкс. Необхідно підтвердити, що потреба в живленні UUT, виміряна при увімкненому ABC, така ж або менша, ніж потреба у живленні, виміряна при стабілізованій яскравості з вимкненим ABC. Якщо виміряне живлення не однакове, для живлення в режимі “увімкнено” використовується режим, який дає найбільше вимірюване живлення; |  |
| 209 | 1.2.7. Вимірювання живлення в увімкненому режимі  Для кожної із систем живлення UUT, наведених нижче, живлення SDR має бути виміряна у звичайній конфігурації, використовуючи HD-версію 10-хвилинного файлу «SDR dynamic video power test», якщо сумісність вхідного сигналу не обмежена SD. Необхідно підтвердити, що джерело файлу та інтерфейс введення UUT можуть передавати всі рівні чорно-білих відеоданих. Будь-яке збільшення роздільної здатності HD-відео до вихідної роздільної здатності дисплея UUT має оброблятися UUT, а не зовнішнім пристроєм, якщо це дозволяє UUT. Якщо зовнішній пристрій повинен використовуватися для збільшення до власної роздільної здатності UUT, то деталі цього пристрою та його інтерфейсу з UUT повинні бути зафіксовані. Задеклароване живлення — це середнє живлення, визначене під час відтворення повного 10-хвилинного файлу. |  | ***Відповідає***  7) вимірювання живлення в режимі “увімкнено”.  Для кожної із систем живлення UUT, наведених нижче, живлення SDR повинно бути виміряне у звичайній конфігурації, використовуючи HD-версію 10-хвилинного файлу “SDR dynamic video power test”, якщо сумісність вхідного сигналу не обмежена SD. Необхідно підтвердити, що джерело файлу та інтерфейс введення UUT можуть передавати всі рівні чорно-білих відеоданих. Будь-яке збільшення роздільної здатності HD-відео до вихідної роздільної здатності дисплея UUT має оброблятися UUT, а не зовнішнім пристроєм, якщо це дозволяє UUT. Якщо зовнішній пристрій повинен використовуватися для збільшення до власної роздільної здатності UUT, то деталі цього пристрою та його інтерфейсу з UUT повинні бути зафіксовані. Задеклароване живлення — це середнє живлення, визначене під час відтворення повного 10-хвилинного файлу. |  |
| 210 | Живлення HDR, де застосовується функція, вимірюється за допомогою двох 5-хвилинних файлів HDR «HDR-HLG power» та «HDR-HDR10 power». Якщо один з цих режимів HDR не підтримується, живлення HDR має бути задекларовано в підтримуваному режимі. |  | ***Відповідає***  Живлення HDR, де застосовується функція, вимірюється за допомогою двох 5-хвилинних файлів HDR “HDR-HLG power” та “HDR-HDR10 power”. Якщо один з цих режимів HDR не підтримується, живлення HDR має бути задекларовано в підтримуваному режимі. |  |
| 211 | Характеристики контрольно-вимірювальних приладів та умови тестувань, детально описані у відповідних стандартах, застосовуються до всіх тестувань живлення. |  | ***Відповідає***  Характеристики контрольно-вимірювальних приладів та умови випробувань, детально описані у відповідних стандартах, застосовуються до всіх випробувань живлення. |  |
| 212 | Розігрів виробу в поточній технології відображення UUT не потребує тривалого часу, і найзручніше його проводити за допомогою динамічного тестового шаблону динамічного піку білої яскравості, зазначеного в пункті 1.2.4 вище. Коли показники живлення стабілізуються, коли UUT відображає цей шаблон, можна розпочинати вимірювання живлення за допомогою файлів тесту живлення динамічного відео SDR та HDR. |  | ***Відповідає***  Розігрів продукції в поточній технології відображення UUT не потребує тривалого часу, і найзручніше його проводити за допомогою динамічного випробуваного шаблону динамічного піку яскравості білого, зазначеного в підпункті 4 пункту 2 цього додатка. Коли показники живлення стабілізуються, коли UUT відображає цей шаблон, можна розпочинати вимірювання живлення за допомогою файлів випробування живлення динамічного відео SDR та HDR. |  |
| 213 | Якщо виріб має ABC, його слід вимкнути. Якщо його не можна вимкнути, виріб має тестуватися в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, як описано у пункті 1.2.5 вище. |  | ***Відповідає***  Якщо продукція має ABC, його слід вимкнути. Якщо його не можна вимкнути, виріб має випробуватися в умовах навколишнього освітлення 100 люкс, як описано в абзаці другому підпункту 5 пункту 2 цього додатка. |  |
| 214 | Для UUT, призначених для використання в мережах змінного струму, включаючи ті, що використовують стандартизований вхід постійного струму, але із зовнішнім джерелом живлення (EPS), що постачається в комплекті з UUT, живлення в увімкненому режимі вимірюється в точці живлення змінного струму. |  | ***Відповідає***  Для UUT, призначених для використання в мережах змінного струму, включаючи ті, що використовують стандартизований вхід постійного струму, але із зовнішнім джерелом живлення (EPS), що постачається в комплекті з UUT, живлення в режимі “увімкнено” вимірюється в точці живлення змінного струму. |  |
| 215 | (a) Для UUT зі стандартизованим входом постійного струму (застосовуються лише стандарти живлення, сумісні з USB) вимірювання живлення має проводитися на вході постійного струму. Це робиться через комутаційний блок USB (BOU), який підтримує маршрут даних роз'єму живлення та входу постійного струму UUT, але перериває шлях подачі живлення, щоб дозволити вимірювання струму та напруги на лічильнику живлення. Комбінація лічильників живлення USB BOU повинна бути повністю перевірена, щоб переконатися, що їхня конструкція та стан обслуговування не заважають функції визначення імпедансу кабелю за деякими стандартами живлення USB. Живлення, зафіксоване через USB BOU, є живленням Pmeasured, заявленим для декларації вимірювання живлення у ввімкненому режимі (екодизайн та маркування в режимі SDR та режимі HDR). |  | ***Відповідає***  Для UUT зі стандартизованим входом постійного струму (застосовуються лише стандарти живлення, сумісні з USB) вимірювання живлення має проводитися на вході постійного струму. Це робиться через комутаційний блок USB (BOU), який підтримує маршрут даних роз’єму живлення та входу постійного струму UUT, але перериває шлях подачі живлення, щоб дозволити вимірювання струму та напруги на лічильнику живлення. Комбінація лічильників живлення USB BOU повинна бути повністю перевірена, щоб переконатися, що їхня конструкція та стан обслуговування не заважають функції визначення імпедансу кабелю за деякими стандартами живлення USB. Живлення, зафіксоване через USB BOU, є живленням *Pmeasured*, заявленим для декларації вимірювання живлення у режимі “увімкнено” (екодизайн та маркування в режимі SDR та режимі HDR). |  |
| 216 | (b) Для незвичних UUT, які входять до сфери визначень Регламенту, але призначені для роботи від внутрішньої батареї, яку неможливо обійти або видалити для необхідного тестування живлення, пропонується наступна методологія. Застереження щодо EPS та стандартизованого входу постійного струму, детально описані вище, застосовуються при виборі декларування вхідного живлення від змінного або постійного струму. |  | ***Відповідає***  Для незвичних UUT, які входять до сфери визначень Технічного регламенту, але призначені для роботи від внутрішньої батареї, яку неможливо обійти або видалити для необхідного випробування живлення, пропонується наступна методологія. Застереження щодо EPS та стандартизованого входу постійного струму, детально описані вище, застосовуються при виборі декларування вхідного живлення від змінного або постійного струму. |  |
| 217 | В контексті цієї методології застосовуються такі застереження:  *Повністю заряджена батарея*: Точка під час заряджання, коли відповідно до інструкцій виробника, за індикатором або періодом часу виріб більше не потрібно заряджати. Візуальне профілювання цієї точки має бути зроблено для подальшого посилання з графічним відображенням журналу зарядки лічильника живлення, зробленого з вимірюваннями живлення з деталізацією 1 секунди за 30-хвилинний період до та після точки повного заряду. |  | ***Відповідає***  В контексті цієї методології застосовуються такі застереження:  повністю заряджена батарея: точка під час заряджання, коли відповідно до інструкцій виробника, за індикатором або періодом часу продукцію більше не потрібно заряджати. Візуальне профілювання цієї точки має бути зроблено для подальшого посилання з графічним відображенням журналу зарядки лічильника живлення, зробленого з вимірюваннями живлення з деталізацією 1 секунди за 30-хвилинний період до та після точки повного заряду. |  |
| 218 | *Повністю розряджена батарея*: Точка у ввімкненому режимі, коли UUT відключено від зовнішнього джерела живлення, де дисплей вимикається автоматично (не через функції автоматичного режиму очікування) або перестає функціонувати під час відображення зображення.  Якщо немає індикатора або немає зазначеного часу заряду, батарея має бути повністю розрядженою. Батарею потрібно зарядити, вимкнувши всі функції дисплея, якими керує користувач. Живлення у залежності від часу з деталізацією даних не менше одного зчитування в секунду має автоматично реєструватися. Якщо журнал показує початок режиму обслуговування розрядженої батареї з низьким живленням або початок періоду дуже низького живлення з розрізненими спалахами живлення, слід враховувати час, зафіксований до цієї точки від початку циклу заряджання батареї, як основний час зарядки. |  | ***Відповідає***  Повністю розряджена батарея: точка у режимі “увімкнено”, коли UUT відключено від зовнішнього джерела живлення, де дисплей вимикається автоматично (не через функції автоматичного режиму “очікування”) або перестає функціонувати під час відображення зображення.  Якщо немає індикатора або немає зазначеного часу заряду, батарея має бути повністю розрядженою. Батарею потрібно зарядити, вимкнувши всі функції дисплея, якими керує споживач. Живлення у залежності від часу з деталізацією даних не менше одного зчитування в секунду має автоматично реєструватися. Якщо журнал показує початок режиму обслуговування розрядженої батареї з низьким живленням або початок періоду дуже низького живлення з розрізненими спалахами живлення, слід враховувати час, зафіксований до цієї точки від початку циклу заряджання батареї, як основний час зарядки. |  |
| 219 | *Підготовка батареї:* Будь-які невикористовувані літієво-іонні батареї необхідно повністю зарядити та повністю розрядити один раз перед проведенням першого тестування на UUT. Усі інші невикористані хімічні/технологічні типи батарей мають повністю заряджатися та повністю розряджатися тричі перед проведенням першого тестування на UUT. |  | ***Відповідає***  Підготовка батареї: будь-які невикористовувані літієво-іонні батареї необхідно повністю зарядити та повністю розрядити один раз перед проведенням першого випробування на UUT. Усі інші невикористані хімічні/технологічні типи батарей мають повністю заряджатися та повністю розряджатися тричі перед проведенням першого випробування на UUT. |  |
| 220 | **Метод**  Налаштуйте UUT для всіх відповідних тестів, як описано в цьому документі з методологією тестування. Щоб вибрати декларацію вимірювання живлення від змінного або постійного струму, дотримуйтеся застережень щодо живлення, наведених вище. |  | ***Відповідає***  Метод  Налаштуйте UUT для всіх відповідних випробувань, як описано в цьому документі з методологією випробування. Щоб вибрати декларацію вимірювання живлення від змінного або постійного струму, необхідно дотримуватись застережень щодо живлення, наведених вище. |  |
| 221 | Усі послідовності динамічних тестувань, що включають вимірювання живлення на відповідність нормам і декларації, повинні виконуватися з повністю зарядженою батареєю виробу та відключеним зовнішнім джерелом живлення. Стан повністю зарядженої батареї підтверджується графіком профілю зарядки журналу лічильника живлення. Виріб має бути переведено в необхідний режим вимірювання та негайно розпочато послідовність динамічних тестувань. Після того, як послідовність динамічних тестувань завершено, виріб має бути вимкнено та розпочато реєстровану послідовність заряджання. Коли профіль журналу заряджання вказує на повністю заряджений стан, середнє живлення, зафіксоване від зареєстрованого початку заряджання до зареєстрованого початку повністю зарядженого стану, використовується для обчислення живлення, яке буде зафіксовано відповідно до вимог Регламенту. |  | ***Відповідає***  Усі послідовності динамічних тестувань, що включають вимірювання живлення на відповідність нормам і декларації, повинні виконуватися з повністю зарядженою батареєю продукції та відключеним зовнішнім джерелом живлення. Стан повністю зарядженої батареї підтверджується графіком профілю зарядки журналу лічильника живлення. Продукція повинна бути переведена в необхідний режим вимірювання та негайно розпочато послідовність динамічних випробувань. Після того, як послідовність динамічних випробувань завершено, продукцію має бути вимкнено та розпочато зареєстровану послідовність заряджання. Коли профіль журналу заряджання вказує на повністю заряджений стан, середнє живлення, зафіксоване від зареєстрованого початку заряджання до зареєстрованого початку повністю зарядженого стану, використовується для розрахунку живлення, яке буде зафіксовано відповідно до вимог Технічного регламенту. |  |
| 222 | Режим очікування, мережевий режим очікування та вимкнений режим (якщо такі є) вимагають тривалих періодів заряджання батареї, щоб забезпечити належну повторюваність даних із середнім живленням підзарядки (наприклад, 48 годин для вимкненого режиму або режиму очікування та 24 години для мережевого режиму очікування). |  | ***Відповідає***  Режим “очікування”, мережевий режим “очікування” та режим “вимкнено” (якщо такі є) вимагають тривалих періодів заряджання батареї, щоб забезпечити належну повторюваність даних із середнім живленням підзарядки (наприклад, 48 годин для режиму “вимкнено” або режиму “очікування” та 24 години для мережевого режиму “очікування”). |  |
| 223 | Для вимірювання яскравості та профілювання яскравості ABC зовнішнє джерело живлення може залишатися підключеним. |  | ***Відповідає***  Для вимірювання яскравості та профілювання яскравості ABC зовнішнє джерело живлення може залишатися підключеним. |  |
| 224 | Для тесту на зниження живлення ABC відповідна послідовність динамічної пікової яскравості повинна відтворюватися безперервно протягом 30 хвилин в умовах навколишнього освітлення 12 люкс. Батарею слід негайно зарядити і зафіксувати середнє живлення. Те ж саме слід повторити для умов навколишнього освітлення 100 люкс, а різниця між середніми живленнями перезарядки, які підтверджено, має становити 20 % або більше. |  | ***Відповідає***  Для випробування на зниження живлення ABC відповідна послідовність динамічної пікової яскравості повинна відтворюватися безперервно протягом 30 хвилин в умовах навколишнього освітлення 12 люкс. Батарею слід негайно зарядити і зафіксувати середнє живлення. Те ж саме слід повторити для умов навколишнього освітлення 100 люкс, а різниця між середніми живленнями перезарядки, які підтверджено, має становити 20 % або більше. |  |
| 225 | Для декларації живлення SDR відповідна 10-хвилинна послідовність динамічного вимірювання живлення SDR має відтворюватися 3 рази послідовно та реєструвати середню потребу в живленні для перезарядки батареї (Pmeasured (SDR) = енергія перезарядки/загальний час відтворення). Для декларації живлення HDR кожен із двох п’ятихвилинних файлів динамічного вимірювання живлення HDR відтворюватимуться тричі поспіль, а середня потреба в живленні для перезарядки батареї має реєструватися (Pmeasured (HDR) = енергія перезарядки/загальний час відтворення). |  | ***Відповідає***  Для декларації живлення SDR відповідна 10-хвилинна послідовність динамічного вимірювання живлення SDR має відтворюватися 3 рази послідовно та реєструвати середню потребу в живленні для перезарядки батареї (P*measured* (SDR) = енергія перезарядки/загальний час відтворення). Для декларації живлення HDR кожен із двох п’ятихвилинних файлів динамічного вимірювання живлення HDR відтворюватимуться тричі поспіль, а середня потреба у живленні для перезарядки батареї має реєструватися (P*measured*  (HDR) = енергія перезарядки/загальний час відтворення); |  |
| 226 | 1.2.8. Вимірювання потреби в живленні в режимі низької потужності та вимкненому режимі  Тестувальні прилади та умови тестувань, що детально описані у відповідних стандартах, застосовуються до всіх тестувань живлення з низькою потужністю та в режимі вимкнення. Застосовуються застереження щодо вимірювання живлення від змінного або постійного струму, наведені вище в пункті 1.2.7, і, якщо це доречно, має використовуватися спеціальна процедура тестування дисплеїв з живленням від батареї, описана в пункті 1.2.7. |  | ***Відповідає***  8) вимірювання потреби в живленні в режимі низької потужності та вимкненому режимі.  Випробувальні прилади та умови випробувань, що детально описані у відповідних стандартах, застосовуються до всіх випробувань живлення з низькою потужністю та в режимі “вимкнено”. Застосовуються застереження щодо вимірювання живлення від змінного або постійного струму, наведені в підпункті 7 пункту 2, і, якщо це доцільно, має використовуватися спеціальна процедура випробування дисплеїв з живленням від батареї, описана в підпункті 7 пункту 2. |  |
| 227 | ДОДАТОК IV  **Процедура верифікації для цілей ринкового нагляду** |  | ***Не суперечить***  Додаток 4  до Технічного регламенту  **Вимоги до перевірки під час здійснення державного ринкового нагляду** |  |
| 228 | Допуски при верифікації, визначені в цьому додатку, стосуються лише верифікації заявлених значень органами Держав-членів і не повинні використовуватися виробником, імпортером або уповноваженим представником в якості дозволеного допуску 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. |  | ***Не суперечить***  1. Допустимі похибки, зазначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки вимірюваних параметрів органами державного ринкового нагляду та не повинні використовуватися виробником, імпортером або уповноваженим представником як допустимі похибки для встановлення значень у технічній документації або при інтерпретації цих значень для досягнення відповідності або покращення значень продуктивності в будь-який спосіб. |  |
| 229 | Якщо модель розроблена таким чином, щоб вона могла виявляти її тестування (наприклад, шляхом розпізнавання умов тестування або циклу тестувань) та специфічним чином реагувати, автоматично змінюючи свої характеристики під час тестування з метою досягнення більш сприятливого рівня для будь-якого з параметрів, визначених у цьому Регламенті або включених до технічної документації або включених до будь-якої наданої документації, модель та всі еквівалентні моделі вважаються такими, що не відповідають вимогам. |  | ***Не суперечить***  Якщо модель розроблена для перевірки так, щоб вона могла виявляти її перевірку (наприклад, шляхом розпізнавання умов перевірки або циклу перевірок) та специфічним чином може реагувати, автоматично змінюючи свої характеристики під час перевірки з метою досягнення більш сприятливого рівня для будь-якого з параметрів, зазначених у Технічному регламенті щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (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. |  |
| 230 | Як частина перевірки того, що модель виробу відповідає вимогам, викладеним у цьому Регламенті відповідно до статті 3(2) Директиви 2009/125/ЄС, органи Держав-членів застосовують таку процедуру для вимог, зазначених у додатку I. |  | ***Не суперечить***  2. Під час проведення перевірки відповідності електронних дисплеїв вимогам Технічного регламенту, встановленим у пунктах 17 – 20 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678) органи державного ринкового нагляду повинні застосовувати таку процедуру для вимог, зазначених у додатку 2 до цього Технічного регламенту: |  |
| 231 | **1. Загальна процедура**  Органи Держав-членів перевіряють одну одиницю моделі. |  | ***Відповідає***  1) перевірці підлягає один електронний дисплей для кожної моделі; |  |
| 232 | Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  | ***Відповідає***  2) модель електронного дисплея вважається такою, що відповідає вимогам, наведеним у додатку 2 до Технічного регламенту, якщо: |  |
| 233 | (a) значення, наведені в технічній документації згідно з пунктом 2 додатку IV до Директиви 2009/125/ЄС (задекларовані значення), і, якщо це прийнятно, значення, що використовуються для обчислення цих значень, не є більш сприятливими для виробника, імпортера або уповноваженого представника, ніж результати відповідних вимірювань, проведених відповідно до пункту (g) цієї Директиви; |  | ***Відповідає***  значення, наведені в технічній документації згідно з пунктами 2 та 3 додатка 3 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), і, якщо це прийнятно, значення, що використовуються для обчислення цих значень, не є вигіднішими для виробника, імпортера або уповноваженого представника, ніж результати відповідних вимірювань, проведених згідно з підпунктом 7 пункту 3 додатка 3 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів; |  |
| 234 | (b) задекларовані значення відповідають будь-яким вимогам, викладеним у цьому Регламенті, і будь-яка необхідна інформація про виріб, опублікована виробником, імпортером або уповноваженим представником, не містить значень, які є більш сприятливими для виробника, імпортера або уповноваженого представника, ніж задекларовані значення; |  | ***Відповідає***  задекларовані значення, відповідають будь-яким вимогам, наведеним у Технічному регламенті, і будь-яка необхідна інформація про продукцію, надана виробником, імпортером або уповноваженим представником, не містить значень, які є більш сприятливими для виробника, імпортера або уповноваженого представника, ніж задекларовані значення; |  |
| 235 | (c) коли органи Держави-члена перевіряють одиницю моделі, визначені значення (значення відповідних параметрів, виміряні під час тестування, та значення, розраховані на основі цих вимірювань) відповідають відповідним допускам перевірки, наведеним у таблиці 3; та |  | ***Відповідає***  під час перевірки одиниці моделі електронного дисплея органи державного ринкового нагляду визначають:  відповідність вказаних значень (значення відповідних параметрів, виміряні при перевірці, та значення, розраховані на основі з цих вимірювань) допустимим похибкам, наведеним у таблиці 5 цього додатка; |  |
| 236 | (d) коли органи Держави-члена перевіряють одиницю моделі, вона відповідає функціональним вимогам і вимогам щодо ремонту та аспектів закінчення терміну служби. |  | ***Відповідає***  відповідність одиниці моделі функціональним вимогам і вимогам щодо ремонту та аспектів закінчення терміну служби. |  |
| 237 | **1.1. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт B.1**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  | ***Відповідає***  3. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 1 пункту 2 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  |
| 238 | (a) ABC виробу ввімкнено за замовчуванням і зберігається в усіх режимах SDR, крім конфігурації для магазину; |  | ***Відповідає***  ABC продукції увімкнено за замовчуванням і зберігається в усіх режимах SDR, крім конфігурації для магазину; |  |
| 239 | (b) виміряне живлення в увімкненому режимі зменшується на 20 % або більше, коли рівень зовнішнього освітлення, виміряний на датчику ABC, зменшується зі 100 люкс до 12 люкс; |  | ***Відповідає***  виміряне живлення в режимі “увімкнено” зменшується на 20 % або більше, коли рівень зовнішнього освітлення, виміряний на датчику ABC, зменшується зі 100 люкс до 12 люкс; |  |
| 240 | (c) контроль ABC яскравості дисплея відповідає вимогам додатку II, пункт B.1(e). |  | ***Відповідає***  контроль ABC яскравості дисплея відповідає вимогам абзацу шостого підпункту 1 пункту 2 додатка 2 до Технічного регламенту. |  |
| 241 | **1.2. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт B.2**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  | ***Відповідає***  4. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 2 пункту 2 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  |
| 242 | (a)звичайна конфігурація надається як вибір за замовчуванням під час початкової активації електронного дисплея; та |  | ***Відповідає***  звичайна конфігурація надається на вибір за замовчуванням під час початкової активації електронного дисплея; |  |
| 243 | (b)якщо користувач вибирає інший режим, ніж звичайна конфігурація, при другому процесі вибору буде запропоновано підтвердити вибір. |  | ***Відповідає***  споживач вибирає відмінний режим від звичайної конфігурації, під час другого процесу вибору буде запропоновано підтвердити вибір. |  |
| 244 | **1.3. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт B.3**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо визначене значення піку білої яскравості або, якщо це застосовно, пікового коефіцієнта білої яскравості, відповідає значенню, що вимагається в пункті B.3. |  | ***Відповідає***  5. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 3 пункту 2 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо визначене значення пікового співвідношення яскравості білого або, якщо це застосовно, пікового коефіцієнта яскравості білого, відповідає значенню, що вимагається в підпункті 3 пункту 2 додатка 2 до Технічного регламенту. |  |
| 245 | **1.4. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт C.1**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо, при підключенні до джерела живлення: |  | ***Відповідає***  6. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 1 пункту 3 додатка 2.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо, при підключенні до джерела живлення: |  |
| 246 | (a) вимкнений режим та/або режим очікування та/або інший режим, який не перевищує застосовних вимог до споживання електроенергії для вимкненого режиму та/або режиму очікування, встановлено за замовчуванням; |  | ***Відповідає***  режим “вимкнено” та/або режим “очікування” та/або інший режим, який не перевищує застосовних вимог до споживання електроенергії для режиму “вимкнено” та/або режиму “очікування”, встановлено за замовчуванням; |  |
| 247 | (b) якщо пристрій забезпечує мережевий режим очікування з HiNA, пристрій не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для HiNA, коли увімкнено мережевий режим очікування; та |  | ***Відповідає***  пристрій забезпечує мережевий режим “очікування” з HiNA, пристрій не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для HiNA, коли увімкнено мережевий режим “очікування”; |  |
| 248 | (c) якщо пристрій має мережевий режим очікування без HiNA, пристрій не перевищує відповідних вимог до енергоспоживання без HiNA, коли увімкнено мережевий режим очікування. |  | ***Відповідає***  продукція має мережевий режим “очікування” без HiNA, продукція не перевищує відповідних вимог до енергоспоживання без HiNA, коли увімкнено мережевий режим “очікування”. |  |
| 249 | **1.5. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт C.2**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  | ***Відповідає***  7. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 2 пункту 3 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  |
| 250 | пристрій має вимкнений режим та/або режим очікування, та/або інший режим, який не перевищує застосовних вимог до споживання електроенергії для вимкненого режиму та/або режиму очікування, коли електронний дисплей підключено до джерела живлення; та |  | ***Відповідає***  пристрій має режим “вимкнено” та/або режим “очікування”, та/або інший режим, який не перевищує застосовних вимог до споживання електроенергії для режиму “вимкнено” та/або режиму “очікування”, коли електронний дисплей підключено до джерела живлення; |  |
| 251 | активація доступності мережі вимагає втручання кінцевого користувача; тa |  | ***Відповідає***  активація доступності мережі вимагає втручання споживача; |  |
| 252 | доступність мережі може бути вимкнена кінцевим користувачем; та |  | ***Відповідає***  доступність мережі може бути вимкнена споживачем; |  |
| 253 | він відповідає вимогам щодо режиму очікування, коли мережевий режим очікування не ввімкнено. |  | ***Відповідає***  пристрій відповідає вимогам щодо режиму “очікування”, коли мережевий режим “очікування” не увімкнено. |  |
| 254 | **1.6. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт C.3**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  | ***Відповідає***  8. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 3 пункту 3 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо: |  |
| 255 | (a) протягом 4 годин у ввімкненому режимі після останньої взаємодії з користувачем або протягом 1 години, якщо датчик присутності увімкнено і не виявлено руху, телевізор автоматично перемикається з увімкненого режиму на режим очікування, або вимкнений режим, або мережевий режим очікування, якщо такий є, або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для режиму очікування. Органи Держав-членів повинні використовувати відповідну процедуру для вимірювання потреби в живленні після того, як функція автоматичного вимкнення живлення перемикає телевізор у відповідний режим живлення; та |  | ***Відповідає***  протягом 4 годин у режимі “увімкнено” після останньої взаємодії із споживачем або протягом 1 години, якщо датчик присутності увімкнено і не виявлено руху, телевізор автоматично перемикається з режиму “увімкнено” на режим “очікування”, або режим “вимкнено”, або мережевий режим “очікування”, якщо такий є, або інший режим, який не перевищує застосовні вимоги до енергоспоживання для режиму “очікування”. Органи державного ринкового нагляду повинні використовувати відповідну процедуру для вимірювання потреби в живленні після перемикання телевізора у відповідний режим живлення за допомогою функції автоматичного вимкнення живлення; |  |
| 256 | (b) функція встановлена за замовчуванням; та |  | ***Відповідає***  функція встановлена за замовчуванням; |  |
| 257 | (c) в увімкненому режимі телевізор показує попереджувальне повідомлення перед автоматичним перемиканням з увімкненого режиму на відповідний режим; та |  | ***Відповідає***  в режимі “увімкнено” телевізор показує попереджувальне повідомлення перед автоматичним перемиканням з режиму “увімкнено” на відповідний режим; |  |
| 258 | (d) якщо телевізор має функцію, що дозволяє користувачеві змінювати 4-годинний період для автоматичних переходів режимів, описаних у пункті (a), з’являється попереджувальне повідомлення про потенційне збільшення споживання енергії та запитується підтвердження нового налаштування, якщо вибрано продовження понад 4-годинний період або вимкнення; та |  | ***Відповідає***  телевізор має функцію, що дозволяє споживачеві змінювати 4-годинний період для автоматичних переходів режимів, описаних у абзаці третьому цього пункту, з’являється попереджувальне повідомлення про потенційне збільшення споживання енергії та з’являється запит на підтвердження нового налаштування, якщо вибрано продовження понад 4-годинний період або вимкнення; |  |
| 259 | (e) якщо телевізор обладнано датчиком присутності, автоматичний перехід з увімкненого режиму в будь-який режим, як детально описано в пункті (a), застосовується, якщо присутність не виявлено протягом не більше 1 години; та |  | ***Відповідає***  телевізор обладнано датчиком присутності, автоматичний перехід з режиму “увімкнено” в будь-який режим, як описано в абзаці третьому цього пункту, застосовується, якщо присутність не виявлено протягом 1 години; |  |
| 260 | (f)у телевізорах з різними джерелами вхідного сигналу, які можна вибирати, протоколи керування живленням для вибраного джерела сигналу мають пріоритет над механізмами керування живленням за замовчуванням, описаними в пункті (а) вище. |  | ***Відповідає***  у телевізорах з різними джерелами вхідного сигналу, які можна вибирати, протоколи керування живленням для вибраного джерела сигналу мають пріоритет над механізмами керування живленням за замовчуванням, описаними в абзаці третьому цього пункту. |  |
| 261 | **1.7. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт C.4**  Модель має тестуватися за кожним типом інтерфейсу введення сигналу, що вибирається кінцевим користувачем, який вказує, що він може передавати сигнали керування або дані керування живленням. Якщо є два або більше ідентичних інтерфейсів сигналу, не позначених для певного типу основного виробу (наприклад, HDMI-1, HDMI-2 тощо), достатньо перевірити один із цих інтерфейсів сигналу, вибраних випадковим чином. Якщо існують марковані або призначені в меню інтерфейси сигналу (наприклад, комп’ютер, телеприставка або аналогічні пристрої), відповідний головний пристрій джерела сигналу має бути підключений до призначеного сигнального інтерфейсу для тестування. Модель вважається такою, що відповідає застосовній вимозі, якщо жодного вхідного джерела не виявлено, а модель перемикається в режим очікування, режим вимкнення або мережевий режим очікування. |  | ***Відповідає***  9. Процедура перевірки вимог, встановлених у підпункті 4 пункту 3 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель повинна бути випробувана для кожного типу інтерфейсу вхідного сигналу, який може бути вибраний споживачем і для якого передбачено передачу сигналів керування або дані керування живленням. У випадку, якщо є два або більше ідентичні сигнальні інтерфейси, не позначених для певного типу основної продукції (наприклад, HDMI-1, HDMI-2 тощо), достатньо випробувати один із цих сигнальних інтерфейсів, обраний випадково. Якщо існують марковані або позначені в меню сигнальні інтерфейси (наприклад, комп’ютер, телеприставка або аналогічні пристрої), відповідний головний пристрій джерела сигналу повинен бути підключений до визначеного сигнального інтерфейсу для випробування. Модель вважається такою, що відповідає застосовній вимозі, якщо жодного вхідного сигналу не виявлено від жодного джерела не виявлено, а модель переходить в режим “очікування”, режим “вимкнено” або мережевий режим “очікування”. |  |
| 262 | **1.8. Процедура перевірки вимог, встановлених у додатку II, пункт D and E**  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо, при перевірці органами Держави-члена одиниці моделі вона відповідає вимогам щодо ефективності використання ресурсів у додатку II, пункти D та E. |  | ***Відповідає***  10. Процедура перевірки вимог, встановлених у пунктах 4 та 5 додатка 2 до Технічного регламенту.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо, при перевірці органами державного ринкового нагляду одиниці моделі вона відповідає вимогам щодо ефективності використання ресурсів у пунктах 4 та 5 додатка 2 до Технічного регламенту. |  |
| 263 | Вимоги в додатку II, D.4. вважаються дотриманими, якщо |  | ***Відповідає***  Вважається, що дотримано вимог зазначених в підпункті 4 пункту 4 додатка 2 до Технічного регламенту, якщо: |  |
| 264 | — Визначене значення HFR, зазначене в Директиві 2011/65/ЄС, не перевищує відповідних максимальних значень концентрації, визначених у додатку II Директиви 2011/65/ЄС; та |  | ***Відповідає***  визначене значення HFR, наведене в Технічному регламенті обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139 (Офіційний вісник України 2017 р., № 24, ст. 683), не перевищує відповідних максимальних значень концентрації, визначених у додатку 2 до Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139. |  |
| 265 | — Для інших HFR визначене значення для будь-якого однорідного матеріалу не перевищує 0,1 % від маси вмісту галогену. Якщо визначене значення для будь-якого однорідного матеріалу перевищує 0,1 % за масою вмісту галогену, модель все ще може вважатися відповідною, якщо перевірки документації або будь-які інші відповідні, відтворювані методи показують, що вміст галогену не пов’язаний з антипіреном. |  | ***Відповідає***  Для інших HFR визначене значення для будь-якого однорідного матеріалу не перевищує 0,1 % від маси вмісту галогену. Якщо визначене значення для будь-якого однорідного матеріалу перевищує 0,1 % від маси вмісту галогену, модель все ще може вважатися відповідною, якщо перевірки документації або будь-які інші відповідні, відтворювані методи показують, що вміст галогену не пов’язаний з антипіреном. |  |
| 266 | **2. Процедура на випадок недотримання вимог** |  | ***Не суперечить***  *Не включено на підставі пункту 10 Правил* |  |
| 267 | Якщо результати, зазначені в пунктах 1(c) і 1(d), стосовно вимог, які не передбачають виміряних значень, не досягнуті, модель та всі еквівалентні моделі вважаються такими, що не відповідають вимогам. |  | ***Відповідає***  11. Якщо результати, зазначені в абзацах другому та третьому підпункту 2 пункту 2 цього додатка, стосовно вимог, які не передбачають виміряних значень, не досягнуті, модель електронного дисплея та всі еквівалентні моделі вважаються такими, що не відповідають вимогам цього Технічного регламенту. |  |
| 268 | Якщо результати, зазначені в пунктах 1(c) і 1(d), стосовно вимог, які стосуються вимірюваних значень, не досягнуті, органи влади Держави-члена вибирають для тестування три додаткові одиниці тієї ж моделі або еквівалентної моделі.  Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо для цих трьох одиниць середнє арифметичне визначених значень відповідає відповідним верифікаційним допускам, наведеним у таблиці 3. (Див. п. 15 додатка до Довідки). В іншому випадку модель та всі еквівалентні моделі повинні вважатися такими, що не відповідають вимогам. |  | ***Відповідає***  12. Якщо результатів, зазначених у абзацах другому та третьому підпункту 2 пункту 2 цього додатка стосовно вимог, які стосуються вимірюваних значень, не досягнуто, органи державного ринкового нагляду вибирають три додаткові електронні дисплеї тієї ж моделі або еквівалентної моделі для перевірки. Модель вважається такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо для цих трьох електронних дисплеїв середнє арифметичне значення, відповідає допустимим похибкам, наведеним у таблиці 3 цього додатка.  (Див. п. 16 додатка до Довідки). В іншому випадку модель та всі еквівалентні моделі повинні вважатися такими, що не відповідають вимогам. |  |
| 269 | Органи Держав-членів надають всю відповідну інформацію органам інших Держав-членів та Комісії без затримок після прийняття рішення про невідповідність моделі. |  | - |  |
| 270 | Органи Держав-членів повинні використовувати методи вимірювання та розрахунку, наведені в додатку III, і використовувати лише процедуру, описану в пунктах 1 і 2, стосовно вимог, зазначених у цьому додатку. |  | ***Не суперечить***  13. Органи державного ринкового нагляду використовують вимірювання та розрахунки, наведені у додатку 3 до цього Технічного регламенту. |  |
| 271 | **3. Верифікаційні допуски**  Органи Держав-членів застосовують лише ті верифікаційні допуски, що наведені в таблиці 3. Ніякі інші допуски, наприклад ті, що викладені в гармонізованих стандартах або в будь-якому іншому методі вимірювання, не застосовуються.  Верифікаційні допуски, визначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки виміряних параметрів органами Держави-члена і не повинні використовуватися виробником як дозволений допуск на значення в технічній документації для досягнення відповідності вимогам. Задекларовані значення не повинні бути більш сприятливими для виробника, ніж значення, вказані в технічній документації. |  | ***Не суперечить***  Органи державного ринкового нагляду застосовують лише допустимі похибки, наведені в таблиці 5 цього додатка, і використовують процедуру, відповідно до цього додатка. Не застосовуються інші похибки, наприклад ті, що встановлені в національних стандартах, що є ідентичними гармонізованим європейським стандартам або будь-яким іншим методам вимірювання. |  |
| 272 | (Див. п. 17 додатка до Довідки)  (\*) У випадку трьох додаткових одиниць, що тестуються, як зазначено в пункті 2(a) додатку IV, визначене значення означає середнє арифметичне значень, визначених для цих трьох додаткових одиниць. |  | ***Відповідає***  (Див. п. 18 додатка до Довідки)  \* У випадку трьох додаткових одиниць, що тестуються, як зазначено в пункті 4 цього додатка, визначене значення означає середнє арифметичне значення, визначене для цих трьох додаткових одиниць. |  |
| 273 | ДОДАТОК V  **Показники бенчмаркінгу** |  | ***Відповідає***  Додаток 5  до Технічного регламенту  **Орієнтовні еталонні показники** |  |
| 274 | Нижче вказано найкращу доступну технологію на ринку на момент набрання чинності цим Регламентом для екологічних аспектів, які вважалися суттєвими та піддаються кількісній оцінці. |  | ***Відповідає***  Орієнтовні еталонні показники для технологій, що існують станом на дату набрання чинності Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для електронних дисплеїв (далі – Технічний регламент), що стосуються екологічних аспектів, які вважаються суттєвими та піддаються кількісній оцінці, визначено таким чином: |  |
| 275 | Для цілей частини 3, пункту 2 додатку I до Директиви 2009/125/ЄС визначено наступні орієнтовні контрольні показники. Вони стосуються найкращої доступної технології на момент складання цього Регламенту для електронних дисплеїв на ринку.  (Див. п. 19 додатка до Довідки) |  | ***Відповідає***  Найкраща доступна технологія на ринку на момент набрання чинності Технічним регламентом для суттєвих і кількісно виміряних екологічних аспектів вказана нижче. Для цілей, встановлених у пункті 31 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), визначено такі орієнтовні еталонні показники. Вони стосуються найкращої доступної технології для електронних дисплеїв на ринку на момент набрання чинності Технічним регламентом.  (Див. п. 20 додатка до Довідки) |  |
| 276 | \_\_ |  | ***Не врегульовано***  Додаток 6 до Технічного регламенту  Таблицю відповідності див. у п. 21 додатка до Довідки |  |

**5. Очікувані результати**

Прийняття проєкту акта дасть змогу гармонізувати національне законодавство із вимогами законодавства Європейського Союзу у сфері екодизайну електронних дисплеїв, забезпечить адаптацію чинного законодавства до вимог acquis ЄС у відповідній сфері. Затвердження проєкту акта забезпечить виконання Україною зобов’язань, які стосуються виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії їхніми державами-членами, з іншої сторони та протоколом про приєднання до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

Крім того, прийняття проєкту акта дозволить поступово усувати з ринку популярні товари, що завдають найбільшого негативного впливу на навколишнє середовище.

**6. Узагальнений висновок**

Проєкт акта відповідає зобов’язанням України у сфері європейської інтеграції, у тому числі міжнародно-правовим, та праву Європейського Союзу (acquis ЄС).

Голова Державного агентства з

енергоефективності

та енергозбереження України Ганна ЗАМАЗЄЄВА

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року