

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2021/341 НА КОМИСИЯТА**от 23 февруари 2021 година**

за изменение на регламенти (ЕС) 2019/424, (ЕС) 2019/1781, (ЕС) 2019/2019, (ЕС) 2019/2020, (ЕС) 2019/2021, (ЕС) 2019/2022, (ЕС) 2019/2023 и (ЕС) 2019/2024 по отношение на изискванията за екопроектиране на сървъри и продукти за съхранение на данни, електродвигатели и регулатори на честотата на въртене, хладилни уреди, светлинни източници и отделна пусково-регулираща апаратура, електронни екрани, домакински съдомиялни машини, битови перални машини и битови перални машини със сушилня и хладилни уреди с функция за директна продажба

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението ⁽¹⁾, и по-специално член 15 от нея,

като има предвид, че:

- (1) С Директива 2009/125/ЕО на Комисията се дават правомощия да определя изисквания за екопроектиране на продукти, свързани с енергопотреблението.
- (2) Разпоредби относно екопроектирането на сървъри и продукти за съхранение на данни, електродвигатели и регулатори на честотата на въртене, хладилни уреди, светлинни източници и отделна пусково-регулираща апаратура, електронни екрани, домакински съдомиялни машини, битови перални машини и битови перални машини със сушилня и хладилни уреди с функция за директна продажба бяха установени с регламенти (ЕС) 2019/424 ⁽²⁾, (ЕС) 2019/1781 ⁽³⁾, (ЕС) 2019/2019 ⁽⁴⁾, (ЕС) 2019/2020 ⁽⁵⁾, (ЕС) 2019/2021 ⁽⁶⁾, (ЕС) 2019/2022 ⁽⁷⁾, (ЕС) 2019/2023 ⁽⁸⁾ и (ЕС) 2019/2024 ⁽⁹⁾ на Комисията (наричани по-долу „изменяните регламенти“).

⁽¹⁾ ОВ L 285, 31.10.2009 г., стр. 10.

⁽²⁾ Регламент (ЕС) 2019/424 на Комисията от 15 март 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране на сървъри и продукти за съхранение на данни съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за изменение на Регламент (ЕС) № 617/2013 на Комисията (ОВ L 74, 18.3.2019 г., стр. 46).

⁽³⁾ Регламент (ЕС) 2019/1781 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране на електродвигатели и регулатори на честотата на въртене съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, за изменение на Регламент (ЕО) № 641/2009 по отношение на изискванията за екопроектиране за безсалникови автономни циркуляционни помпи, вградени в продукти, и за отмяна на Регламент (ЕО) № 640/2009 на Комисията (ОВ L 272, 25.10.2019 г., стр. 74).

⁽⁴⁾ Регламент (ЕС) 2019/2019 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изискванията за екопроектиране за хладилни уреди съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, и за отмяна на Регламент (ЕО) № 643/2009 на Комисията (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 187).

⁽⁵⁾ Регламент (ЕС) 2019/2020 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране на светлинни източници и отделна пусково-регулираща апаратура в съответствие с Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на регламенти (ЕО) № 244/2009, (ЕО) № 245/2009 и (ЕС) № 1194/2012 на Комисията (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 209).

⁽⁶⁾ Регламент (ЕС) 2019/2021 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране за електронни екрани съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, за изменение на Регламент (ЕО) № 1275/2008 на Комисията и за отмяна на Регламент (ЕО) № 642/2009 на Комисията (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 241).

⁽⁷⁾ Регламент (ЕС) 2019/2022 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране на домакински съдомиялни машини в съответствие с Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, за изменение на Регламент (ЕО) № 1275/2008 на Комисията и за отмяна на Регламент (ЕС) № 1016/2010 на Комисията (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 267).

⁽⁸⁾ Регламент (ЕС) 2019/2023 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изискванията за екопроектиране на битови перални машини и битови перални машини със сушилня съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Регламент (ЕО) № 1275/2008 на Комисията и за отмяна на Регламент (ЕС) № 1015/2010 на Комисията (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 285).

⁽⁹⁾ Регламент (ЕС) 2019/2024 на Комисията от 1 октомври 2019 г. за определяне на изисквания за екопроектиране на хладилни уреди с функция за директна продажба съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 315, 5.12.2019 г., стр. 313).

- (3) За да се избегне объркване сред производителите и националните органи за надзор на пазара по отношение на стойностите, които трябва да бъдат включени в техническата документация, както и по отношение на контролните допустими отклонения, следва да се добави определение за обявените стойности в изменените регламенти.
- (4) За да се подобри ефективността и надеждността на регламентите за отделните продукти и да се защитят потребителите, не следва да се разрешава пускането на пазара на продукти, които могат да разпознават, че са изпитвани, и автоматично да променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да се постигне по-благоприятно равнище за който и да е от параметрите, посочени във въпросните регламенти или включени в техническата или друга документация.
- (5) Съответните продуктови параметри следва да се измерват или изчисляват, като се използват надеждни, точни и възпроизводими методи. Посочените методи следва да са съобразени с най-съвременните признати измервателни методи, включително с хармонизирани стандарти (ако такива са налични), приети от европейските органи по стандартизация, както са изброени в приложение I към Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁰⁾.
- (6) Продуктите, съдържащи светлинни източници, които не могат да бъдат отстранени за проверка без един или повече от тях да бъдат повредени, следва да бъдат изпитвани като светлинни източници с цел оценка и проверка на съответствието.
- (7) За електронни екрани и за сървъри и продукти за съхранение на данни все още не са разработени хармонизирани стандарти, а съответните съществуващи стандарти не обхващат всички необходими регулирани параметри, особено по отношение на електронните екрани с голям динамичен обхват и автоматично регулиране на яркостта, както и на класовете работни условия за сървъри и продукти за съхранение на данни. До приемането на хармонизирани стандарти от европейските органи по стандартизация за тази продуктова група следва да се използват преходните методи, посочени в настоящия регламент, или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище, за да се гарантира сравнимост на измерванията и изчисленията.
- (8) Електронните екрани за професионална употреба, например за видеоредактиране, проектиране с помощта на компютър, компютърна графика или радиотелевизионно разпръскване, притежават подобрени експлоатационни показатели и много специфични характеристики, които, макар и да изискват обикновено по-висока консумация на енергия, не трябва да са предмет на изискванията за енергийна ефективност в режим „включен“, определени за продуктите за по-широка употреба. По отношение на проектираните за употреба при тежки експлоатационни условия промишлени екрани за измерване, изпитване или следене и управление на процеси има специфични и високи изисквания, като например тези за минимална степен на защита на проникване (IP) 65, съгласно определеното в стандарт EN 60529, и те не следва да подлежат на изискванията за екопроектиране, предвидени за продукти, предназначени за употреба в търговска или битова среда.
- (9) Вертикалните шкафове със статичен въздух и непрозрачни врати са професионални хладилни уреди, дефинирани в Регламент (ЕС) 2015/1095 ⁽¹¹⁾ на Комисията, и поради това следва да бъдат изключени от Регламент (ЕС) 2019/2024.
- (10) Следва да се направят допълнителни изменения, за да се подобрят яснотата на регламентите и съгласуваността между тях.
- (11) Мерките, предвидени в настоящия регламент, бяха обсъдени с експертите на държавите членки в съответствие с член 18 от Директива 2009/125/ЕО.
- (12) Поради това регламенти (ЕС) 2019/424, (ЕС) 2019/1781, (ЕС) 2019/2019, (ЕС) 2019/2020, (ЕС) 2019/2021, (ЕС) 2019/2022, (ЕС) 2019/2023 и (ЕС) 2019/2024 следва да бъдат съответно изменени.
- (13) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на Комитета, учреден съгласно член 19 от Директива 2009/125/ЕО,

⁽¹⁰⁾ Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно европейската стандартизация, за изменение на директиви 89/686/ЕИО и 93/15/ЕИО на Съвета и на директиви 94/9/ЕО, 94/25/ЕО, 95/16/ЕО, 97/23/ЕО, 98/34/ЕО, 2004/22/ЕО, 2007/23/ЕО, 2009/23/ЕО и 2009/105/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на Решение 87/95/ЕИО на Съвета и на Решение № 1673/2006/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 316, 14.11.2012 г., стр. 12).

⁽¹¹⁾ Регламент (ЕС) 2015/1095 на Комисията от 5 май 2015 г. за изпълнение на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на професионални хладилни шкафове за съхранение, бързоохладящи шкафове, кондензационни агрегати и технологични охладители (ОВ L 177, 8.7.2015 г., стр. 19).

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/424

Регламент (ЕС) 2019/424 се изменя, както следва:

1) Член 4, параграф 2 се заменя със следното:

„2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО досието с техническа документация трябва да съдържа копие от продуктовата информация, предоставяна в съответствие с точка 3.4 от приложение II, както и подробностите и резултатите от изчисленията, определени в приложение III и, когато е приложимо, приложение II.2 към настоящия регламент.“.

2) Член 6 се заменя със следното:

„Член 6

Заобикаляне на разпоредбите

Производителят, вносителът или упълномощеният представител не пускат на пазара продукти, които са проектирани така, че да могат да разпознават дали са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на изпитвателния цикъл) и да реагират по специален начин, като автоматично променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да постигнат по-благоприятно равнище на някой от параметрите, включени в техническата или друга предоставяна документация.“.

3) Изменят се приложения I, III и IV и се добавя приложение IIIa, както е определено в приложение I към настоящия регламент.

Член 2

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/1781

Регламент (ЕС) 2019/1781 се изменя, както следва:

1) Член 2 се изменя, както следва:

а) В точка 2) буква м) се заменя със следното:

„м) двигатели, пуснати на пазара преди 1 юли 2029 г. като заместители на идентични двигатели, вградени в продукти, пуснати на пазара преди 1 юли 2021 г., за двигателите, посочени в приложение I.1, буква а), и преди 1 юли 2023 г. за двигателите, посочени в приложение I.1, буква б), и специално предлагани на пазара като такива;“.

б) В точка 3 се вмъква буква д):

„д) регулатори на честотата на въртене, представляващи един-единствен шкаф, съдържащ само регулатори на честотата на въртене, които са в съответствие с настоящия регламент.“.

2) Член 3 се изменя, както следва:

а) Точка 2 се заменя със следното:

„2) „регулатор на честотата на въртене“ означава електронен преобразувател на мощност, който непрекъснато регулира електрическата мощност, подавана на единичен двигател, с цел управление на изходящата механична мощност на двигателя според характеристиката въртящ момент—честота на въртене на задвижвания от двигателя товар, като я преобразува в захранване с променливи честота и напрежение на двигателя. Той включва всички защитни и спомагателни устройства, които са интегрирани в регулатора на честотата на въртене.“.

б) Добавя се точка 23:

„23) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 5 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

3) Член 5 се изменя, както следва:

а) Параграф 2 се заменя със следното:

„За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО досието с техническата документация на двигателите трябва да съдържа копие от продуктовата информация, предоставяна в съответствие с точка 2 от приложение I към настоящия регламент, както и резултатите от изчисленията, определени в приложение II към настоящия регламент и, когато е приложимо, в приложение I.1“.

б) Параграф 3 се заменя със следното:

„За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО досието с техническата документация на регулаторите на честотата на въртене трябва да съдържа копие от продуктовата информация, предоставяна в съответствие с точка 4 от приложение I към настоящия регламент, както и резултатите от изчисленията, определени в приложение II към настоящия регламент и, когато е приложимо, в приложение I.3“.

4) Приложения I, II и III се изменят съгласно приложение II към настоящия регламент.

Член 3

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2019

Регламент (ЕС) 2019/2019 се изменя, както следва:

1) В член 2 точка 28 се заменя със следното:

„28. „преносим хладилен уред“ означава хладилен уред, който може да се използва там, където няма достъп до електроразпределителната мрежа, и който използва електрически ток със свръхниско напрежение (<120 V =) или гориво, или и двете, в качеството им на източник на енергия за охладителната функция, включително хладилен уред, който в допълнение на електрическия ток със свръхниско напрежение или горивото, или и двете, може да работи, ако е свързан към електроразпределителната мрежа посредством външен преобразувател променлив ток/постоянен ток, закупен отделно. Уред, пуснат на пазара с преобразувател променлив ток/постоянен ток, не представлява преносим хладилен уред.“.

2) Член 6 се заменя със следното:

„Член 6

Заобикаляне на разпоредби и актуализации на програмното осигуряване

Производителят, вносителът или упълномощеният представител не пускат на пазара продукти, които са проектирани така, че да могат да разпознават дали са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на изпитвателния цикъл) и да реагират по специален начин, като автоматично променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да постигнат по-благоприятно равнище на някой от параметрите, включени в техническата или друга предоставяна документация.

Консумираната от продукта енергия или който и да е от другите обявени параметри не се променят в неблагоприятна посока след актуализиране на софтуера или фърмуера при измерване по същия стандарт за изпитване, който е използван първоначално за обявяване на съответствието, освен с изричното съгласие на крайния потребител, дадено преди актуализацията. Експлоатационните показатели не се променят, ако актуализацията бъде отхвърлена.

Актуализациите на програмното осигуряване не водят никога до промяна в експлоатационните показатели на продукта, така че той да не отговаря повече на изискванията за екопроектиране, приложими за декларацията за съответствие.“.

3) Добавя се следният член 11:

„Член 11

Еквивалентно съответствие в преходния период

Ако нито една единица, принадлежаща към същия модел или еквивалентни модели, не е била пусната на пазара преди 1 ноември 2020 г., единиците на модели, пуснати на пазара между 1 ноември 2020 г. и 28 февруари 2021 г., които отговарят на разпоредбите на настоящия регламент, се считат за съответстващи на изискванията на Регламент (ЕО) № 643/2009 на Комисията.“.

4) Приложения I—IV се изменят съгласно приложение III към настоящия регламент.

Член 4

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2020

Регламент (ЕС) 2019/2020 се изменя, както следва:

1) В член 2 точка 4 се заменя със следното:

„4) „съставен продукт“ означава продукт, който съдържа един или повече светлинни източници, или отделна пусково-регулируща апаратура, или и двете, включително, но не само осветители, които могат да бъдат разглобявани, за да се даде възможност за отделна проверка на съдържащите се в тях светлинни източници, битови уреди, съдържащи светлинни източници, мебели (рафтове, огледала, витрини), съдържащи светлинни източници.“

2) В член 4, параграф 1 втора алинея се заменя със следното:

„Производителите и вносителите на съставни продукти или техните упълномощени представители гарантират, че светлинните източници и отделната пусково-регулируща апаратура могат се отстраняват, без това да води до трайни повреди, за целите на проверката от страна на органите за надзор на пазара. Техническата документация съдържа инструкции как да се постигне това.“

3) Член 7 се заменя със следното:

„Член 7

Заобикаляне на разпоредби и актуализации на програмното осигуряване

Производителят, вносителят или упълномощеният представител не пускат на пазара продукти, които са проектирани така, че да могат да разпознават дали са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на изпитвателния цикъл) и да реагират по специален начин, като автоматично променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да постигнат по-благоприятно равнище на някой от параметрите, включени в техническата или друга предоставяна документация.

Консумираната от продукта енергия или който и да е от другите обявени параметри не се променят в неблагоприятна посока след актуализиране на софтуера или фърмуера при измерване по същия стандарт за изпитване, който е използван първоначално за обявяване на съответствието, освен с изричното съгласие на крайния потребител, дадено преди актуализацията. Експлоатационните показатели не се променят, ако актуализацията бъде отхвърлена.

Актуализациите на програмното осигуряване не водят никога до промяна в експлоатационните показатели на продукта, така че той да не отговаря повече на изискванията за екопроектиране, приложими за декларацията за съответствие.“

4) Добавя се следният член 12:

„Член 12

Еквивалентно съответствие в преходния период

Ако нито една единица, принадлежаща към същия модел или еквивалентни модели, не е била пусната на пазара преди 1 юли 2021 г., единиците на модели, пуснати на пазара между 1 юли 2021 г. и 31 август 2021 г., които отговарят на разпоредбите на настоящия регламент, се считат за съответстващи на изискванията на регламенти (ЕО) № 244/2009, (ЕО) № 245/2009, и (ЕС) № 1194/2012 на Комисията.“

5) Приложения I—IV се изменят съгласно приложение IV към настоящия регламент.

Член 5

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2021

Регламент (ЕС) 2019/2021 се изменя, както следва:

1) Член 1, параграф 2 се изменя, както следва:

а) Буква ж) се заменя със следното:

„ж) електронните екрани, които са компоненти или възли, както е определено в член 2, точка 2 от Директива 2009/125/ЕО;“

б) добавя се следната буква з):

„з) промишлени екрани.“

2) Член 2 се изменя, както следва:

а) Точка 15 се заменя със следното:

„15) „екран с професионално предназначение“ означава електронен екран, проектиран и предлаган на пазара за професионална употреба с цел редактиране на видео и графични изображения. Неговата спецификация трябва да включва всички долупосочени характеристики:

- контраст поне 1000:1, измерен по перпендикуляр към вертикалната равнина на екрана, и поне 60:1 при хоризонтален ъгъл на наблюдение най-малко 85° спрямо този перпендикуляр и поне 83° от перпендикуляра при екран с кривина, със или без защитно стъкло на екрана;
- собствена разделителна способност най-малко 2,3 мегапиксела;
- поддържан цветови триъгълник, по-голям или равен на 38,4 % от CIE LUV;
- еднородност на цвета и яркостта, както е специфицирано за монитори от клас 1, 2 или 3 в технологията EBU. 3320, в съответствие с професионалното приложение на екрана.“

б) Добавя се следната точка 21):

„21) „промишлен екран“ означава електронен екран, проектиран, изпитан и пуснат на пазара изключително за използване в промишлена среда за измерване, изпитване, следене или управление. Неговите характеристики трябва да осигуряват най-малко следното:

- а) температура на работната среда между 0 °C и + 50 °C;
- б) влажност на работната среда между 20 % и 90 % без кондензация;
- в) минимална степен на защита срещу проникване (IP 65), което осигурява защита срещу проникване на прах и пълна защита срещу допир (непроницаемост за прах), неподатливост на въздействие от водна струя, насочена от дюза (6,3 mm) срещу обвивката,
- г) устойчивост на електромагнитни смущения, подходяща за промишлена среда.“

3) В член 4 параграф 2 се заменя със следното:

„2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО, техническата документация трябва да съдържа причината, поради която определени пластмасови части (ако има такива) не са маркирани в съответствие с освобождаването, посочено в раздел Г, точка 2 от приложение II, както и подробностите и резултатите от изчисленията, определени в приложения II и III към настоящия регламент.“

4) В член 6 втората и третата алинея се заменят със следното:

„Консумираната от продукта енергия или който и да е от другите обявени параметри не се променят в неблагоприятна посока след актуализиране на софтуера или фърмуера при измерване по същия стандарт за изпитване, който е използван първоначално за обявяване на съответствието, освен с изричното съгласие на крайния потребител, дадено преди актуализацията. Експлоатационните показатели не се променят, ако актуализацията бъде отхвърлена.

Актуализациите на програмното осигуряване не водят никога до промяна в експлоатационните показатели на продукта, така че той да не отговаря повече на изискванията за екопроектиране, приложими за декларацията за съответствие.“

5) Добавя се следният член 12:

„Член 12

Еквивалентно съответствие в преходния период

Ако нито една единица, принадлежаща към същия модел или еквивалентни модели, не е била пусната на пазара преди 1 ноември 2020 г., единиците на модели, пуснати на пазара между 1 ноември 2020 г. и 28 февруари 2021 г., които отговарят на разпоредбите на настоящия регламент, се считат за съответстващи на изискванията на Регламент (ЕО) № 642/2009.“

6) Изменят се приложения I—IV и се добавя приложение IIIa, както е определено в приложение V към настоящия регламент.

Член 6

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2022

Регламент (ЕС) 2019/2022 се изменя, както следва:

- 1) Член 6 се заменя със следното:

„Член 6

Заобикаляне на разпоредби и актуализации на програмното осигуряване

Производителят, вносителът или упълномощеният представител не пускат на пазара продукти, които са проектирани така, че да могат да разпознават дали са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на изпитвателния цикъл) и да реагират по специален начин, като автоматично променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да постигнат по-благоприятно равнище на някой от параметрите, включени в техническата или друга предоставяна документация.

Консумираната от продукта енергия или който и да е от другите обявени параметри не се променят в неблагоприятна посока след актуализиране на софтуера или фърмуера при измерване по същия стандарт за изпитване, който е използван първоначално за обявяване на съответствието, освен с изричното съгласие на крайния потребител, дадено преди актуализацията. Експлоатационните показатели не се променят, ако актуализацията бъде отхвърлена.

Актуализациите на програмното осигуряване не водят никога до промяна в експлоатационните показатели на продукта, така че той да не отговаря повече на изискванията за екопроектиране, приложими за декларацията за съответствие.“

- 2) Добавя се следният член 13:

„Член 13

Еквивалентно съответствие в преходния период

Ако нито един екземпляр, принадлежащ към същия модел или еквивалентни модели, не е била пуснат на пазара преди 1 ноември 2020 г., екземплярите от модели, пуснати на пазара между 1 ноември 2020 г. и 28 февруари 2021 г., които отговарят на разпоредбите на настоящия регламент, се считат за съответстващи на изискванията на Регламент (ЕС) № 1016/2010.“

- 3) Приложения I, III и IV се изменят съгласно приложение VI към настоящия регламент.

Член 7

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2023

Регламент (ЕС) 2019/2023 се изменя, както следва:

- 1) В член 2 точка 12 се заменя със следното:

„12) „есо 40 – 60“ е наименованието на програмата, за която производителят, вносителът или неговият упълномощен представител са декларирали, че е способна да изпере нормално замърсено памучно пране, за което е обявено, че може да се пере заедно при 40 °C или 60 °C в рамките на един и същ цикъл на пране, и за която програма се отнасят изискванията на екопроектирането относно енергийната ефективност, ефективността на изпиране и плакнене, продължителността на програмата, максималната температура във вътрешността на зареденото пране и консумацията на вода.“

- 2) Член 6 се заменя със следното:

„Член 6

Заобикаляне на разпоредби и актуализации на програмното осигуряване

Производителят, вносителът или упълномощеният представител не пускат на пазара продукти, които са проектирани така, че да могат да разпознават дали са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на изпитвателния цикъл) и да реагират по специален начин, като автоматично променят експлоатационните си показатели по време на изпитването, с цел да постигнат по-благоприятно равнище на някой от параметрите, включени в техническата или друга предоставяна документация.

Консумираната от продукта енергия или който и да е от другите обявени параметри не се променят в неблагоприятна посока след актуализиране на софтуера или фърмуера при измерване по същия стандарт за изпитване, който е използван първоначално за обявяване на съответствието, освен с изричното съгласие на крайния потребител, дадено преди актуализацията. Експлоатационните показатели не се променят, ако актуализацията бъде отхвърлена.

Актуализациите на програмното осигуряване не водят никога до промяна в експлоатационните показатели на продукта, така че той да не отговаря повече на изискванията за екопроектиране, приложими за декларацията за съответствие.“

- 3) Добавя се следният член 13:

„Член 13

Еквивалентно съответствие в преходния период

Ако нито една единица, принадлежаща към същия модел или еквивалентни модели, не е била пусната на пазара преди 1 ноември 2020 г., единиците на модели, пуснати на пазара между 1 ноември 2020 г. и 28 февруари 2021 г., които отговарят на разпоредбите на настоящия регламент, се считат за съответстващи на изискванията на Регламент (ЕС) № 1015/2010.“

- 4) Приложения I, III, IV и VI се изменят съгласно приложение VII към настоящия регламент.

Член 8

Изменения на Регламент (ЕС) 2019/2024

Регламент (ЕС) 2019/2024 се изменя, както следва:

- 1) В член 1, параграф 3 буква д) се заменя със следното:

„д) ъглови шкафове, шкафове с кривина и цилиндрични шкафове;“

- 2) Член 2 се изменя, както следва:

- а) Точка 21 се заменя със следното:

„21. „Ъглов шкаф/шкаф с кривина“ означава хладилен уред с функция за директна продажба, който се използва за постигане на геометрична непрекъснатост между два линейни шкафа, които са под ъгъл един спрямо друг и/или които формират крива. Ъгловите шкафове/шкафовете с кривина нямат разпознаваема надлъжна ос или дължина, тъй като представляват само запълваща форма (клиновидна или подобна) и не са предназначени да функционират като отделни хладилни уреди. Двете странични стени на ъглов шкаф/шкаф с кривина сключват помежду си ъгъл между 30 ° и 90 °;“

- б) Добавя се точка 29:

„29. „цилиндричен шкаф“ означава шкаф с кръгла форма, който може да бъде инсталиран като самостоятелна единица или като единица, свързваща два линейни шкафа за супермаркет. Цилиндричните шкафове могат също така да бъдат оборудвани със система за завъртане, която може да показва предлаганите хранителни продукти на 360 °;“

- в) Добавя се точка 30:

„30. „шкаф за супермаркет“ означава хладилен уред с функция за директна продажба, предназначен за продажбата и излагането на хранителни и продукти в приложения за търговия на дребно като супермаркети; охладителите за напитки, хладилните автомати за продажби, витрините за сладолед и фризерите за сладолед не се считат за шкафове за супермаркет.“

- 3) Приложения I, III и IV се изменят съгласно приложение VIII към настоящия регламент.

Член 9

Влизане в сила и прилагане

Настоящият регламент влиза в сила на третия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Член 1, параграф 3, член 3, параграф 4, член 5, параграф 6, член 6, параграф 3, член 7, параграф 4 и член 8, параграф 3 се прилагат от 1 май 2021 г. Член 2 и член 4, параграф 4 се прилагат от 1 юли 2021 г. Член 4, параграфи 1, 2 и 5 се прилагат от 1 септември 2021 г.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на 23 февруари 2021 година.

За Комисията
Председател
Ursula VON DER LEYEN

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приложения I, III и IV към Регламент (ЕС) 2019/424 се изменят и се добавя приложение IIIa, както следва:

1) Приложение I се изменя, както следва:

а) Точка 3 се заменя със следното:

„3) „дънна платка“ означава основната платка на сървър или продукт за съхранение на данни. За целите на настоящия регламент дънната платка включва съединители за присъединяване на допълнителни платки и обикновено включва следните компоненти: процесор, памет, базова система за вход/изход (BIOS) и разширителни слотове;“.

б) Точка 4 се заменя със следното:

„4) „процесор“ означава съвкупността от логически електронни схеми, които изпълняват и обработват основните команди за управление на сървър или продукт за съхранение на данни. По смисъла на настоящия регламент, процесор е централният процесор (CPU) на сървъра. Обикновено централният процесор е интегрална схема с физически корпус за монтаж върху дънната платка на сървъра чрез гнездо или директно закрепване чрез припой. Централният процесор може да включва едно или няколко процесорни ядра;“.

в) Точка 5 се заменя със следното:

„5) „памет“ означава част от сървър или продукт за съхранение на данни, която е извън процесора и в която се съхранява информация за непосредствено използване от процесора; капацитетът ѝ се изразява в гигабайтове (GB);“.

г) Добавя се следната подточка 3б:

„3б) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

2) В приложение III се добавя следната втора алинея:

„При липсата на съществуващи приложими стандарти до публикуването на данните за съответните хармонизирани стандарти в Официален вестник се използват преходните методи за изпитване, определени в приложение IIIa, или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище.“.

3) Добавя се следното приложение IIIa:

„ПРИЛОЖЕНИЕ IIIa

Преходни методи

Таблица 1

Позовавания и квалифициращи бележки за сървъри

Параметър	Източник	Еталонен метод за изпитване / Заглавие	Бележки
Ефективност на сървъра и производителност на сървъра в активен режим	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Общи бележки относно изпитването по EN 303470:2019: а. Изпитването трябва да се провежда при подходящи за ЕС напрежение и честота (напр. 230 V, 50 Hz). б. Подобно на разпоредбата относно разширителните карти АРА съгласно точка 2 от приложение III, изпитваното устройство се изпитва, след като бъдат отстранени другите видове допълнителни карти (за които не са предвидени допустими увеличения на мощността и които не се задействат при изпитването с инструмента SERT (посobie за определяне на енергийната ефективност на сървъри), когато се измерва мощността в режим на готовност, ефективността в активен режим и производителността на сървъра в активен режим ⁽¹⁾).
Мощност в режим на готовност (Pidle)	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Максималната мощност е най-високата измерена консумирана мощност, отчетена при изпитване чрез инструмента SERT при всяко отделно работно натоварване и степен на натоварване.
Максимална мощност	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Максималната мощност е най-високата измерена консумирана мощност, отчетена при изпитване чрез инструмента SERT при всяко отделно работно натоварване и степен на натоварване.

Параметър	Източник	Еталонен метод за изпитване / Заглавие	Бележки	
				<p>с. В случай на сървъри, които</p> <p>i) не са обявени като част от продуктово семейство сървъри</p> <p>ii) се доставят в конфигурация, в която не всички канали памет са заети с модули памет с двустранно разположение на изводите (DIMM) от един и същи вид, трябва да се изпита конфигурация, в която всички канали памет са заети с едни и същи DIMM (?).</p>
Мощност в режим на готовност при по-висока гранична температура на обявения клас работни условия	Зелената мрежа	Опростено докладване на мощността в режим на готовност при висока температура за целите на изпитване чрез SERT съгласно (ЕС) 2019/424	Изпитването се провежда при температура, съответстваща на най-високата допустима температура за специфичния клас работни условия (A1, A2, A3 или A4).	
Ефективност на електро-захранващите устройства	EPRI и Ecosa	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies (Обобщен изпитвателен протокол за изчисляване на енергийната ефективност на вътрешни захранващи устройства, преобразуващи променливо в постоянно и постоянно в постоянно напрежение), Revision 6.7	Изпитването трябва да се провежда при подходящи за ЕС напрежение и честота (напр. 230 V, 50 Hz).	
Фактор на мощността на електро-захранващото устройство	EPRI и Ecosa	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-AC Power Supplies (Обобщен изпитвателен протокол за изчисляване на енергийната ефективност на вътрешни захранващи устройства, преобразуващи променливо в постоянно и постоянно в променливо напрежение), Revision 6.7		
Клас работни условия		Производителят трябва да обявява класа на работните условия на продукта: A1, A2, A3 или A4. Изпитваното устройство се поставя при температура, съответстваща на най-високата допустима температура за специфичния клас работни условия (A1, A2, A3 или A4), за който е обявена съвместимост на модела. Изпитването на устройството следва да става чрез инструмента SERT (пособие за определяне на енергийната ефективност на сървъри), като се провеждат изпитвателни цикли в продължение на 16 часа. Счита се, че устройството отговаря на обявените работни условия, ако инструментът SERT отчете валидни резултати (т.е. ако изпитваното устройство е в работно състояние за цялото времетраене на изпитването от 16 часа).	Изпитваното устройство се поставя в температурна камера, в която след това температурата се повишава до най-високата допустима за специфичния клас работни условия (A1, A2, A3 или A4), като максималната скорост на изменение е 0,5 °C в минута. Изпитваното устройство се оставя в състояние на готовност в продължение на 1 час, за да постигне температурна стабилност преди началото на изпитването.	
Наличност на фърмуер		Няма информация		

Параметър	Източник	Еталонен метод за изпитване / Заглавие	Бележки
Сигурно изтриване на данни	NIST	Guidelines for Media Sanitization, NIST Special Publication (Насоки за изтриване на носителите, специална публикация на NIST) 800-88 - Revision 1	
Податливост на сървър на разглобяване		Няма информация	
Съдържание на суровини от изключителна важност		EN 45558:2019	

- (¹) Това е необходимо поради голямото разнообразие от карти APA на пазара и факта, че инструментът SERT не включва никакви процедури, които задействат APA. Следователно получените с инструмента SERT резултати за ефективността на сървъри с разширителни карти APA или други допълнителни карти не биха били представителни за възможностите на сървъра по отношение на производителността/мошността.
- (²) В случай на сървъри, за които е обявено, че са част от продуктово семейство, в точка 1 от приложение IV към Регламент (ЕС) 2019/424 се предвижда, че органите на държавите членки могат да изпитват конфигурацията с най-ниска производителност или конфигурацията с най-висока производителност, както са определени в точки 21 и 22 от приложение I, като в тези конфигурации всички канали памет трябва да са заети с DIMM модули с еднаква базова конструкция и еднакъв капацитет.

Таблица 2
Позовавания и квалифициращи бележки за продукти за съхранение на данни

Параметър	Източник	Еталонен метод за изпитване / Заглавие	Бележки
Ефективност на електрозахранващите устройства	EPRI и Eucova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies (Обобщен изпитвателен протокол за изчисляване на енергийната ефективност на вътрешни захранващи устройства, преобразуващи променливо в постоянно и постоянно в постоянно напрежение), Revision 6.7	Изпитването трябва да се провежда при подходящи за ЕС напрежение и честота (напр. 230 V, 50 Hz).
Фактор на мощността на електрозахранващото устройство	EPRI и Eucova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies (Обобщен изпитвателен протокол за изчисляване на енергийната ефективност на вътрешни захранващи устройства, преобразуващи променливо в постоянно и постоянно в постоянно напрежение), Revision 6.7	
Клас работни условия	Зелената мрежа	„Клас на работни условия на продуктите за съхранение на данни“	Производителят, вносителят или упълномощеният представител трябва да обяви класа на работните условия на продукта: A1, A2, A3 или A4. Изпитваното устройство се поставя при температура, съответстваща на най-високата допустима температура за специфичния клас работни условия (A1, A2, A3 или A4), за който е обявена съвместимост на модела.
Наличност на фърмуер		Няма информация	
Сигурно изтриване на данни	NIST	Guidelines for Media Sanitization, NIST Special Publication (Насоки за изтриване на носителите, специална публикация на NIST) 800-88 - Revision 1	
Податливост на продукта за съхранение на данни на разглобяване		Няма информация	
Съдържание на суровини от изключителна важност		EN 45558:2019“	

4) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“

- б) В трета алинея думите „За целите на проверката“ се заменят с „Като част от проверката“.
- в) В точка 2 се добавя следната буква г):
- „г) когато органите на държавите членки проверяват екземпляр от даден модел, той съответства на изискванията за ефективност на използване на ресурсите по точка 3.3 от приложение II и изискванията по отношение на информацията по точки 3.1 и 3.2 от приложение II.“
- г) Точка 3 се заменя със следното:
- „Ако не са постигнати резултатите по точка 2, буква а), буква б) или буква г), се смята, че съответният модел и всички негови конфигурации, които са обхванати в същата информация за продукта (съгласно приложение II, точка 3.1, буква п), не съответстват на изискванията в настоящия регламент.“
- д) Точка 4, буква б) се заменя със следното:
- „за модели, произвеждани в количества от пет или повече броя годишно, органите на държавите членки подбират за изпитване три допълнителни екземпляра от същия модел или, като алтернатива, в случай че производителят, вносителът или упълномощеният представител е обявил, че сървърът ще бъде представяван от продуктово семейство сървъри, по един екземпляр от конфигурациите с най-ниска и най-висока производителност.“
- е) Точка 5 се заменя със следното:
- „5 Смята се, че моделът или конфигурацията на модела съответства на приложимите изисквания, ако за посочените в точка 4, буква б) екземпляри средноаритметичната стойност на определените стойности попада в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 7.“
- ж) Точка 6 се заменя със следното:
- „6. Ако не е постигнат резултатът по точка 5, се смята, че съответният модел и всички негови конфигурации, които са обхванати в същата информация за продукта (съгласно приложение II, точка 3.1, буква п), не съответстват на изискванията в настоящия регламент.“
- з) Точка 7 се заменя със следното:
- „7. След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 4, буква а) или точка 6, или съгласно втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Приложения I, II и III към Регламент (ЕС) 2019/1781 се изменят, както следва:

1) Приложение I се изменя, както следва:

а) Част 1 се изменя, както следва:

1) В буква а) подточки i) и ii) се заменят със следното:

„i) енергийната ефективност на трифазни двигатели с обявена изходна мощност, по-голяма или равна на 0,75 kW и по-малка или равна на 1 000 kW, с 2, 4, 6 или 8 полюса, които не са двигатели „Ех еб“ с повишена безопасност, трябва да съответства най-малкото на ниво на ефективност IE3, определено в таблица 2 или таблица 3б, според случая;

ii) енергийната ефективност на трифазни двигатели с обявена изходна мощност, по-голяма или равна на 0,12 kW и по-малка от 0,75 kW, с 2, 4, 6 или 8 полюса, които не са двигатели „Ех еб“ с повишена безопасност, трябва да съответства най-малкото на ниво на ефективност IE2, определено в таблица 1 или таблица 3а, според случая;“.

2) В буква б) подточки i) и ii) се заменят със следното:

„i) енергийната ефективност на двигатели „Ех еб“ с повишена безопасност с обявена изходна мощност, по-голяма или равна на 0,12 kW и по-малка или равна на 1 000 kW, с 2, 4, 6 или 8 полюса, и еднофазни двигатели с обявена изходна мощност, по-голяма или равна на 0,12 kW, трябва да съответства най-малкото на ниво на ефективност IE2, определено в таблица 1 или таблица 3а, според случая;

ii) енергийната ефективност на трифазни двигатели, които не са двигатели със спирачен режим, двигатели „Ех еб“ с повишена безопасност или други двигатели във взривозащитено изпълнение, с обявена мощност, по-голяма или равна на 75 kW и по-малка или равна на 200 kW, с 2, 4 или 6 полюса, трябва да съответства най-малкото на ниво на ефективност IE4, определено в таблица 3 или таблица 3в, според случая;“.

3) Втора алинея се заменя със следното:

„Енергийната ефективност на двигатели, изразена в Международни класове за енергийна ефективност (IE), е определена в таблици от 1 до 3в за различните стойности на обявената изходна мощност на двигателя P_N при 50 Hz или 60 Hz. Класовете IE са определени при обявена изходна мощност (P_N), обявено напрежение (U_N) и въз основа на 25 °C стандартна температура на заобикалящата среда.

За двигатели, работещи на 50/60 Hz, посочените по-горе изисквания трябва да бъдат изпълнени както при 50 Hz, така и при 60 Hz при обявената изходна мощност, определена за 50 Hz.

За двигатели, работещи само на 50 Hz или само на 60 Hz, горепосочените изисквания трябва да бъдат изпълнени съответно при 50 Hz или 60 Hz при обявената изходна мощност, определена съответно за 50 Hz или 60 Hz.“.

4) Въмъкват се следните таблици 3а, 3б и 3в:

„Таблица 3а

Минимални КПД (η_n) за ниво на ефективност IE2 при 60 Hz (%)

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полюси			
	2	4	6	8
0,12	59,5	64,0	50,5	40,0
0,18	64,0	68,0	55,0	46,0
0,25	68,0	70,0	59,5	52,0
0,37	72,0	72,0	64,0	58,0
0,55	74,0	75,5	68,0	62,0
0,75	75,5	78,0	73,0	66,0
1,1	82,5	84,0	85,5	75,5
1,5	84,0	84,0	86,5	82,5
2,2	85,5	87,5	87,5	84,0

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полюси			
	2	4	6	8
3,7	87,5	87,5	87,5	85,5
5,5	88,5	89,5	89,5	85,5
7,5	89,5	89,5	89,5	88,5
11	90,2	91,0	90,2	88,5
15	90,2	91,0	90,2	89,5
18,5	91,0	92,4	91,7	89,5
22	91,0	92,4	91,7	91,0
30	91,7	93,0	93,0	91,0
37	92,4	93,0	93,0	91,7
45	93,0	93,6	93,6	91,7
55	93,0	94,1	93,6	93,0
75	93,6	94,5	94,1	93,0
90	94,5	94,5	94,1	93,6
110	94,5	95,0	95,0	93,6
150	95,0	95,0	95,0	93,6
185	95,4	95,0	95,0	93,6
220	95,4	95,4	95,0	93,6
250	95,4	95,4	95,0	93,6
300	95,4	95,4	95,0	93,6
335	95,4	95,4	95,0	93,6
от 375 до 1000	95,4	95,8	95,0	94,1

Таблица 3б
Минимални КПД (η_n) за ниво на ефективност IE3 при 60 Hz (%)

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полюси			
	2	4	6	8
0,12	62,0	66,0	64,0	59,5
0,18	65,6	69,5	67,5	64,0
0,25	69,5	73,4	71,4	68,0
0,37	73,4	78,2	75,3	72,0
0,55	76,8	81,1	81,7	74,0
0,75	77,0	83,5	82,5	75,5
1,1	84,0	86,5	87,5	78,5
1,5	85,5	86,5	88,5	84,0
2,2	86,5	89,5	89,5	85,5
3,7	88,5	89,5	89,5	86,5

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полюси			
	2	4	6	8
5,5	89,5	91,7	91,0	86,5
7,5	90,2	91,7	91,0	89,5
11	91,0	92,4	91,7	89,5
15	91,0	93,0	91,7	90,2
18,5	91,7	93,6	93,0	90,2
22	91,7	93,6	93,0	91,7
30	92,4	94,1	94,1	91,7
37	93,0	94,5	94,1	92,4
45	93,6	95,0	94,5	92,4
55	93,6	95,4	94,5	93,6
75	94,1	95,4	95,0	93,6
90	95,0	95,4	95,0	94,1
110	95,0	95,8	95,8	94,1
150	95,4	96,2	95,8	94,5
185	95,8	96,2	95,8	95,0
220	95,8	96,2	95,8	95,0
250	95,8	96,2	95,8	95,0
300	95,8	96,2	95,8	95,0
335	95,8	96,2	95,8	95,0
от 375 до 1000	95,8	96,2	95,8	95,0

Таблица 3в

Минимални КПД (η_n) за ниво на ефективност IE4 при 60 Hz (%)

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полюси			
	2	4	6	8
0,12	66,0	70,0	68,0	64,0
0,18	70,0	74,0	72,0	68,0
0,25	74,0	77,0	75,5	72,0
0,37	77,0	81,5	78,5	75,5
0,55	80,0	84,0	82,5	77,0
0,75	82,5	85,5	84,0	78,5
1,1	85,5	87,5	88,5	81,5
1,5	86,5	88,5	89,5	85,5
2,2	88,5	91,0	90,2	87,5
3,7	89,5	91,0	90,2	88,5
5,5	90,2	92,4	91,7	88,5

Обявена изходна мощност P_N [kW]	Брой полноси			
	2	4	6	8
7,5	91,7	92,4	92,4	91,0
11	92,4	93,6	93,0	91,0
15	92,4	94,1	93,0	91,7
18,5	93,0	94,5	94,1	91,7
22	93,0	94,5	94,1	93,0
30	93,6	95,0	95,0	93,0
37	94,1	95,4	95,0	93,6
45	94,5	95,4	95,4	93,6
55	94,5	95,8	95,4	94,5
75	95,0	96,2	95,8	94,5
90	95,4	96,2	95,8	95,0
110	95,4	96,2	96,2	95,0
150	95,8	96,5	96,2	95,4
185	96,2	96,5	96,2	95,4
220	96,2	96,8	96,5	95,4
250	96,2	96,8	96,5	95,8
300	96,2	96,8	96,5	95,8
335	96,2	96,8	96,5	95,8
от 375 до 1000	96,2	96,8	96,5	95,8“

5) Преди последното изречение се добавя следният текст:

„За определяне на минималния КПД на двигателите с честота 60 Hz при обявена мощност, която не е посочена в таблици 3а, 3б и 3в, се използва следното правило:

КПД при обявена мощност, която е в средната точка между 2 последователни стойности от таблиците или над тази точка, трябва да бъде по-високата от двете стойности на КПД.

КПД при обявена мощност, която е под средната точка между 2 последователни стойности от таблиците, трябва да бъде по-ниската от двете стойности на КПД.“.

б) Част 2 се изменя, както следва:

1) В първа алинея буква а) се заменя със следното:

„а) техническите спецификации или ръководството за потребителя, предоставяни с двигателя, освен ако с продукта не е предоставена връзка към тази информация в интернет. В допълнение може да се предоставя код QR с връзка към информацията.“.

2) В трета алинея уводният текст и точка 1) се заменят със следното:

„От 1 юли 2021 г. за двигателите, посочени в приложение I.1, буква а), и от 1 юли 2023 г. за двигателите, посочени в приложение I.1, буква б), подточка i):

1) обявен КПД (η_N) при пълн, 75 % и 50 % от обявения товар и обявено напрежение (U_N), определен въз основа на 25 °C стандартна температура на заобикалящата среда, закръглен до първия знак след десетичната запетая;“.

- 3) Осмата и деветата алинея се заменят със следното:
„За двигатели, освободени от изискванията за ефективност в съответствие с член 2, параграф 2, буква м) от настоящия регламент, върху двигателя или неговата опаковка и в документацията трябва ясно да е посочено следното: „Двигателят се използва изключително като резервна част за“ и еднозначният идентификатор на модела на продукта(ите), за който(ито) е предназначен.
За двигателите за 50 Hz и 60 Hz данните, посочени по-горе, се предоставят за приложимата честота, докато за двигателите за 50/60 Hz е достатъчно да се предоставят данните за 50 Hz, с изключение на обявения КПД при пълен товар, който трябва се предоставя както за 50 Hz, така и за 60 Hz.“.
- в) Част 4 се изменя, както следва:
- 1) В първа алинея буква а) се заменя със следното:
„а) техническите спецификации или ръководството за потребителя, предоставяни с регулатора на честотата на въртене, освен ако с продукта не е предоставена връзка към тази информация в интернет. В допълнение може да се предоставя код QR с връзка към информацията;“.
- 2) Четвърта алинея се заменя със следното:
„Информацията, посочена в точки 1) и 2), както и годината на производство се маркират трайно върху или в близост до табелката на регулатора на честотата на въртене. Когато поради размерите на табелката на двигателя е невъзможно да се включи цялата информация, посочена в точка 1), се отбелязва само загубата на мощност в % от обявената пълна (привидна) изходна мощност при (90;100), закръглена до първия знак след десетичната запетая.“.
- 2) В приложение II, част 1 втората алинея се замества със следното:
„Въпреки това за седемте работни точки съгласно приложение I.2, точка 13) загубите се определят или чрез пряко измерване на стойностите на входа/изхода, или чрез изчисление.“.
- 3) Приложение III се изменя, както следва:
- а) Първа алинея се заменя със следното:
„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“.
- б) Трета алинея се заменя със следното:
„Като част от проверката на съответствието на даден модел на продукт с изискванията, определени в настоящия регламент съгласно член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, по отношение на изискванията, посочени в приложение I, органите на държавите членки прилагат описаната по-долу процедура.“.
- в) Точка 7 се заменя със следното:
„7) След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 6 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Приложения от I до IV към Регламент (ЕС) 2019/2019 се изменят, както следва:

1) В приложение I се добавя следната точка 38:

„38) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

2) В приложение II, част 2 буква е) се заменя със следното:

е) „За отделения 4 звезди времето на замразяване, необходимо за понижаване на температурата на лекия товар от +25 до -18 °C при околна температура от 25 °C, трябва да е такова, че полученият капацитет на замразяване да отговаря на изискването по член 2, точка 22.“.

3) Приложение III се изменя, както следва:

а) След първа алинея се добавя следната алинея:

„Когато даден параметър е обявен съгласно член 4, неговата обявена стойност се използва от производителя, вносителя или упълномощения представител за изчисленията в настоящото приложение.“.

б) В част 1 буква з) се заменя със следното:

„з) капацитетът на замразяване на дадено отделение се изчислява като 24 пъти теглото на лекия товар, разделено на времето на замразяване, необходимо за понижаване на температурата на лекия товар от +25 до -18 °C при околна температура 25 °C, и се изразява в kg/24h, като се закръгля до първия знак след десетичната запетая;“.

в) В част 1 се добавя следната буква й):

„й) теглото на лекия товар за всяко отделение 4 звезди трябва да бъде:

- 3,5 kg/100 l от обема на оценяваното отделение 4 звезди, закръглен нагоре до най-близкоторатно на 0,5 kg; и
- 2 kg за отделение с 4 звезди и обем, за който използването на критерия 3,5 kg/100 l води до стойност под 2 kg;

в случай че хладилният уред включва комбинация от отделения 3 и 4 звезди, сумата на леките товари трябва да бъде увеличена така, че сумата на леките товари за всички отделения 4 звезди да бъде:

- 3,5 kg/100 l от общия обем на всички оценявани отделения 3 и 4 звезди, закръглен нагоре до най-близкоторатно на 0,5 kg; и
- 2 kg за общ обем на всички оценявани отделения 4 и 3 звезди, за който използването на критерия 3,5 kg/100 l води до стойност под 2 kg;“.

4) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“.

б) В трета алинея думите „За целите на проверката“ се заменят с „Като част от проверката“.

в) Точка 2, буква г) се заменя със следното:

„г) когато органите на държавата членка проверяват екземпляр от модела, той трябва да съответства на изискванията, посочени в трета алинея на член 6, функционалните изисквания в приложение II, точка 2, изискванията за ефективност на използване на ресурсите в приложение II, точка 3 и изискванията по отношение на информацията в приложение II, точка 4; и“.

г) Точка 7 се заменя със следното:

„7. След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 6 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“.

д) Таблица 6 се заменя със следното:

„Таблица 6

Контролни допустими отклонения

Параметри	Контролни допустими отклонения
Общ обем и обем на отделението	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност с повече от 3 % или 1 литър, като се използва по-голямото от двете отклонения.
Капацитет за замразяване	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да бъде по-ниска с повече от 10 % от обявената стойност.
E_{32}	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да бъде по-висока с повече от 10 % от обявената стойност.
Годишно енергопотребление	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да бъде по-висока с повече от 10 % от обявената стойност.
Вътрешна влажност на охладителите за вино (%)	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да се различава от обявения обхват с повече от 10 %.
Емисии на въздушен шум	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да е по-висока от обявената стойност с повече от 2 dB(A) при нулево ниво 1 pW.
Време за покачване на температурата	Определената стойност ⁽⁴⁾ не трябва да бъде по-ниска с повече от 15 % от обявената стойност.

⁽⁴⁾ Когато се изпитват три допълнителни екземпляра съгласно предписаното в точка 4, определената стойност е средноаритметичното на стойностите, определени за тези три допълнителни екземпляра.“

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Приложения от I до IV към Регламент (ЕС) 2019/2020 се изменят, както следва:

1) В приложение I точка 52 се заменя със следния текст:

„52) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 5 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“

2) Приложение II се изменя, както следва:

а) В точка 2, таблица 4 клетките:

Стробоскопичен ефект за светлинни източници с неорганични светодиоди и органични светодиоди, захранвани от електрическата мрежа	$SVM \leq 0,4$ при максимална мощност (с изключение на светлинни източници с газов разряд с висок интензитет с Fuse > 4 klm и за светлинни източници, предназначени за работа на открито, промишлени приложения или други приложения, където стандартите за осветление позволяват индекс на цвето предаване CRI < 80)
---	---

се заменят със следното:

„Стробоскопичен ефект за светлинни източници с неорганични светодиоди и органични светодиоди, захранвани от електрическата мрежа	$SVM \leq 0,9$ при максимална мощност (с изключение на светлинни източници, предназначени за работа на открито, промишлени приложения или други приложения, където стандартите за осветление позволяват индекс на цвето предаване CRI < 80) От 1 септември 2024 г.: $SVM \leq 0,4$ при максимална мощност (с изключение на светлинни източници, предназначени за работа на открито, промишлени приложения или други приложения, където стандартите за осветление позволяват индекс на цвето предаване CRI < 80)“
--	---

б) В точка 3, буква г) подточка 1 се заменя със следното:

„1) Информацията, посочена в точка 3, буква в), подточка 1 от настоящото приложение, трябва да се съдържа също така в досието с техническа документация, изготвено за целите на оценяване на съответствието в съответствие с член 8 от Директива 2009/125/ЕО.“

3) Приложение III се изменя, както следва:

а) В точка 1 буква в) се заменя със следното:

„в) в радиологични и ядрени медицински инсталации, за които важат нормите за радиационна безопасност, определени в Директива 2013/59/ЕВРАТОМ на Съвета (*);

(*) Директива 2013/59/Евратом на Съвета от 5 декември 2013 г. за определяне на основни норми на безопасност за защита срещу опасностите, произтичащи от излагане на йонизиращо лъчение (ОВ L 13, 17.1.2014 г., стр. 1).“

б) Точка 3 се изменя, както следва:

1) буква т) се заменя със следното:

„т) нажежаеми светлинни източници с ножов контакт, метален шифт, кабел, литцендрат, метрична винтова резба, шифтов съединител или нестандартен приспособен електрически интерфейс, с тръбен корпус от кварцово стъкло, специално проектирани и предлагани на пазара изключително за промишлено или професионално електронагревателно оборудване (например процес на инжекционно раздуване на тръбни заготовки при производството на изделия от полиетилен, триизмерно печатане (3D), фотоволтаични и електронни производствени процеси, сушене или втвърдяване на лепила, мастила, бои и покрития);“

2) Буква ц) се заменя със следното:

„ц) светлинни източници, които

1) са специално проектирани и предлагани на пазара изключително за използване за сценично осветление във филмови студиа, телевизионни студиа и помещения и фотографски студиа и помещения или за използване за сценично осветление в театри и по време на концерти или други развлекателни дейности;

и които

2) отговарят на поне една от следните спецификации:

- а) светодиод с мощност ≥ 100 W и индекс на цвето предаване CRI > 90 ;
- б) GES/E40, с цокъл K39d с променлива цветна температура, която може да спадне до 1 800 K (нерегулируем светлинен поток), използван със захранване за ниско напрежение;
- в) светодиод с мощност ≥ 180 W и разположен така, че да насочва излъчваната светлина към област, по-малка от светлоизлъчващата повърхност;
- г) светлинен източник с нажежаема жичка, който е от тип DWE и има мощност 650 W, напрежение 120 V и съединител с притискащ винт;
- д) светодиод с мощност ≥ 100 W, позволяващ на потребителя да задава различни корелирани цветни температури за излъчваната светлина;
- е) LFL (линеен луминесцентен светлинен източник) T5 с цокъл G5, с индекс на цвето предаване CRI ≥ 85 и корелирани цветни температури CCT 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 или 6 500 K;

3) добавя се следната буква ч):

„ч) светлинен източник с нажежаема жичка от тип DLS, който отговаря на едновременно на следните условия: цокъл E27, прозрачна обвивка (колба), мощност ≥ 100 W и ≤ 400 W, CCT ≤ 2 500 K, специално проектиран и предлаган на пазара изключително за инфрачервено отопление.“

в) Добавя се следната точка 5:

„5. Светлинните източници, специално проектирани и предлагани на пазара изключително за използване в продукти, попадащи в обхвата на регламенти (ЕС) 2019/2023, (ЕС) 2019/2022, (ЕС) 932/2012 и (ЕС) 2019/2019 на Комисията, се освобождават от изискванията относно експлоатационния фактор и коефициента на дълготрайност, определени в точка 2, таблица 4 от приложение II, както и от изискването за информация за срока на експлоатация, определено в точка 3, буква б), подточка 1), буква д) от приложение II.“

4) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“

б) В трета алинея думите „Когато се извършва проверка“ се заменят с „Като част от проверката“.

в) Точка 1 се заменя със следното:

„1. Органите на държавите членки проверяват една-единствена единица от модела по точка 2, букви а), б), г) и д) от настоящото приложение.

Органите на държавите членки проверяват 10 единици от модела светлинен източник или 3 единици от модела отделна пусково-регулируеща апаратура. Контролните допустими отклонения са определени в таблица 6 от настоящото приложение.“

г) В точка 2 буква в) се заменя със следното:

„в) когато органите на държавата членка изпитват единиците от модела, определените стойности отговарят на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 6 от настоящото приложение, където „определена стойност“ означава средноаритметичната измерена стойност на даден параметър за изпитаните единици или средноаритметичната стойност на стойностите на параметъра, изчислени въз основа на стойностите на измерени величини; и“.

д) В точка 2 се добавят следните букви г) и д):

„г) когато органите на държавите членки проверяват единицата от модела, те установят, че производителят, вносителят или упълномощеният представител са въвели система, която отговаря на изискванията в член 7, втора алинея; и

д) когато органите на държавите членки проверяват единицата от модела, тя съответства на изискването по член 7, трета алинея и на изискванията по отношение на информацията в приложение II, точка 3.“

е) Точка 3 се заменя със следното:

„3. Ако не бъдат постигнати резултатите по точка 2, буква а), б), в), г) и д), се счита, че моделът и всички еквивалентни на него модели не са в съответствие с настоящия регламент.“

ж) Точка 4 се заменя със следното:

„4. След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“

з) В таблица 6 контролното допустимо отклонение за „Фликер [Pst LM] и стробоскопичен ефект [SVM]“ се заменя със следното:

„Определената стойност не трябва да надвишава обявената стойност с повече от 0,1.“

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Приложения от I до IV към Регламент (ЕС) 2019/2021 се изменят и се добавя приложение IIIa, както следва:

1) Приложение I се изменя, както следва:

а) Точка 5 се заменя със следното:

„5) „микросветодиоден екран“ (екран с технология microLED) означава електронен екран, при който отделните пиксели са изработени от микроскопични светодиоди (LED);“.

б) Добавят се следните точки 38, 39 и 40:

„38) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.

39) „разделителна способност HD“ означава матрица от 1920 x 1080 пиксела или общо 2 073 600 пиксела;

40) „разделителна способност UHD“ означава матрица от 3840 x 2160 пиксела или общо 8 294 400 пиксела.“.

2) В приложение II точка A.1 се изменя, както следва:

а) След последното изречение преди таблица 1 се добавя следната алинея:

„За изчисляването на EEI се използват обявените стойности за измерената мощност в режим „включен“ ($P_{measured}$) и площта на екрана (A), изброени в таблица 5 от приложение VI към Делегиран регламент (ЕС) 2019/2013.“.

б) Таблица 1 се заменя със следното:

„Таблица 1

Гранични стойности за EEI в режим „включен“

	EEI _{max} за електронни екрани с разделителна способност до HD	EEI _{max} за електронни екрани с разделителна способност над HD и до UHD	EEI _{max} за електронни екрани с разделителна способност над UHD и за микросветодиодни екрани
1 март 2021 г.	0,90	1,10	не е приложимо
1 март 2023 г.	0,75	0,90	0,90“

в) Раздел В се изменя, както следва:

В точка 2 последната алинея се заменя със следното:

„Електронните екрани с мрежова връзка трябва да отговарят на изискванията за мрежови режим „в готовност“, като устройството за повторно задействане е свързано към мрежата и е готово да задейства повторно екрана, когато постъпи такава инструкция.“

При изключен мрежови режим „в готовност“, мрежовите електронни екрани трябва да отговарят на изискванията за режим „в готовност“.“.

г) Раздел Г се изменя, както следва:

1) Точка 1 се заменя със следното:

„1. Проектиране за демонтиране, рециклиране и оползотворяване

а) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители трябва да гарантират, че техниките за свързване, закрепване или пломбиране не предотвратяват отстраняването с помощта на общодостъпни инструменти на компонентите, посочени в точка 1 от приложение VII към Директива 2012/19/ЕС относно ОЕЕО или в член 11 от Директива 2006/66/ЕО относно батерии и акумулатори и отпадъци от батерии и акумулатори, когато има такива.

б) Прилагат се дерогациите, посочени в член 11 от Директива 2006/66/ЕО относно постоянната връзка между електронния екран и батерията или акумулатора.

- в) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители, без да се засягат разпоредбите от член 15, точка 1 от Директива 2012/19/ЕС, трябва да предоставят чрез интернет страница със свободен достъп информацията за демонтирането, която е необходима за получаване на достъп до посочените в точка 1 от приложение VII от Директива 2012/19/ЕС компоненти на продуктите.
- г) Тази информация относно демонтирането трябва да включва последователността от стъпки за демонтиране, както и инструментите или технологиите, необходими за достигането на целевите компоненти.
- д) Посочената информация за края на експлоатационния срок трябва да е достъпна в продължение на най-малко 15 години след пускането на пазара на последния екземпляр от даден модел продукт.“.
- 2) В точка 5, буква а), подточка 1) се заменя със следното:
- „1) производителите или вносителите на електронни екрани или техните упълномощени представители предоставят на професионалните ремонтни предприятия най-малко следните резервни части: вътрешно захранващо устройство, съединители за свързване на външно оборудване (кабел, антени, памет USB, дискови устройства DVD и Blu-Ray), кондензатори над 400 микрофарада, батерии и акумулатори, модул DVD/Blu-Ray, ако е приложимо, и твърди и полупроводникови (статични) дискове (HD/SSD), ако е приложимо, за минимален период от седем години след пускането на последния екземпляр от съответния модел на пазара;“.
- 3) Приложение III се изменя, както следва:
- а) След първа алинея се добавя следната алинея:
- „Когато даден параметър е обявен съгласно член 4, неговата обявена стойност се използва от производителя, вносителя или упълномощения представител за изчисленията в настоящото приложение.
- При липсата на съществуващи приложими стандарти до публикуването на данните за съответните хармонизирани стандарти в Официален вестник се използват преходните методи за изпитване, определени в приложение IIIa, или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище.“.
- б) В края на приложението се добавя следното:
- „Измерванията на стандартния динамичен обхват, големия динамичен обхват, яркостта на екрана при автоматично регулиране на яркостта и съотношението на върховите яркости на бялото и други измервания на яркостта се извършват, както е описано в таблица 3а.

„Таблица 3а

Позовавания и квалифициращи бележки

	Бележки
<i>Pmeasured</i> Стандартен динамичен обхват (SDR) в „нормален“ режим „включен“	<p>Бележки по измерването на мощността (Вж. приложение IIIa за информационни бележки относно изпитването на екрани със стандартизиран вход за постояннотоково захранване или неразглобяема акумулаторна батерия, осигуряваща първичната енергия. За целите на тези преходни методи за измерване стандартизиращият вход за постояннотоково захранване е само един и е съвместим с различните форми на подаване на мощност чрез USB.</p> <p>Бележки за видеосигналите 10-минутният материал с динамичен видеосигнал, описан в съществуващите приложими стандарти, се замества с актуализиран 10-минутен материал с динамичен видеосигнал на телевизионно разпръскване . Той може да бъде изтеглен на адрес:https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/23ab249b-6ebc-4f45-9b0e-df07bc61a596?r=1&n=10&sort=modified_DESC. На разположение са два файла във формат SD и HD. Те се наричат съответно „SD Dynamic Video Power.mp4“ и „HD Dynamic Video Power.mp4“. Разделителната способност SD е предвидена за ограничения брой видове екрани, които не могат да приемат или изобразяват сигнали по стандарти с по-висока разделителна способност. Файлът за разделителна способност HD се използва за всички останали разделителни способности на екрани, тъй като това съответства до голяма степен на средното ниво на яркостта (APL) от актуалната последователност на IEC за изпитване с динамичен видеосигнал с HD, описана в съществуващите приложими стандарти.</p> <p>Увеличаването на разделителната способност от HD до по-висока, присъща на устройството стойност трябва да се извършва от изпитваното устройство (ИУ), а не от външно устройство. Когато се налага увеличаването на разделителната способност да се извърши от външно устройство, се записват пълните данни на това устройство и неговия сигнален интерфейс към ИУ.</p>

	Бележки
	<p>Трябва да бъде потвърдено, че видеосигналът, пренасящ данните от системата за съхранение на файла към интерфейса за цифров сигнал на ИУ, осигурява върхово ниво на бялото, както и ниво на напълно черно. Ако системата за възпроизвеждане на файлове има специални характеристики за оптимизиране на изображенията (напр. черно с голяма наситеност или усъвършенствана обработка на цветовете), те трябва да са изключени. За целите на повторемостта на измерванията се записват данните на системата за съхранение и възпроизвеждане на файлове, както и типът на цифровия интерфейс към ИУ (напр. HDMI, DVI и т.н.). Стойността на мощността $P_{measured}$ е средната стойност за пълната 10-минутна дължина на динамичната изпитвателна последователност, измерена при изключено автоматично регулиране на яркостта.</p>
<p>$P_{measured}$ Голям динамичен обхват (HDR) в „нормален“ режим „включен“ (автоматично превключване в режим HDR)</p>	<p>До момента не е публикуван приложим стандарт. След измерването на $P_{measured}$ с динамична изпитвателна последователност за SDR се възпроизвеждат две динамични изпитвателни последователности за HDR. Тези 5-минутни последователности се изобразяват само с разделителна способност HD, съгласно общите стандарти за HDR на HLG и HDR10. Увеличаването от HD до по-висока, присъща на устройството разделителна способност на екрана трябва да се извършва от изпитваното устройство (ИУ), а не от външно устройство. Когато се налага увеличаването на разделителната способност да се извърши от външно устройство, се записват пълните данни на това устройство и неговия сигнален интерфейс към ИУ. Тези файлове са достъпни за изтегляне на адрес: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/38df374d-f367-4b72-93d6-3f48143ad661?p=1&n=10&sort=modified_DESC и имат идентично програмно съдържание. Файловете се наричат съответно „HDR-HLG Power.mp4“ и „HDR_HDR10 Power.mp4“. От съществено значение е превключването на ИУ в режим на изобразяване HDR да бъде потвърдено в менюто за настройки на изображението, преди да започне регистрирането на данните за мощността. Интегрираното измерване на мощността за всяка последователност (P_{av}) следва да се сумира и да се намали наполовина за изчисляването на обявения върху етикета клас на енергийна ефективност при HDR и за обявяването върху етикета на мощността при HDR. Ако ИУ не може да бъде изпитано в един от тези HDR формати, това трябва да се отбележи и обявената мощност трябва да бъде мощността P_{av}, измерена в поддържания от ИУ формат HDR. Евентуални допустими отклонения за автоматичното регулиране на яркостта не се прилагат в режим HDR. $P_{measured} \text{ HDR} = 0.5 * (P_{av} \text{ HLG} + P_{av} \text{ HDR10})$ Ако някой от тези екранни режими HDR не се поддържа, съответната измерена числена стойност на ($P_{av} \text{ HLG}$) или ($P_{av} \text{ HDR10}$), според случая, се обявява в етикет VII и етикет VIII.</p>
<p>Измерване на яркостта на екрана за оценка на характеристиките за автоматично регулиране на яркостта (ABC) и за всякакви други изисквания за измерване на върховата яркост на бялото</p>	<p>Не могат да се използват приложими съществуващи стандарти. Нов вариант на динамичната изпитвателна таблица „поле и контур“, осигуряващ динамичен формат с цвят, се използва за всички измервания на върховата яркост на бялото, но не и за таблицата с 3 чернобели ивици. Използва се набор от варианти на тези динамични изпитвателни таблици, които съчетават формата „поле и контур“ и формата VESA „бяло поле за измерване“ L10 на L80, както е описано в раздел 1.2.4 от приложение III, и могат да бъдат изтеглени на адрес: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/4f4b47a4-c078-49c4-a859-84421fc3cf5e?p=1&n=10&sort=modified_DESC. Те се намират в подпапките, обозначени с SD, HD и UHD. Всяка подпапка съдържа осем динамични изпитвателни таблици за върховата стойност на бялото — от L10 до L80. Може да се избере разделителна способност в зависимост от присъщата на устройството разделителна способност и съвместимостта на ИУ със сигнала. Изборът на изпитвателна таблица с подходящата разделителна способност следва да се основава а) на минималните размери на бялото поле, необходими за правилно функциониране на уреда за контактно измерване на яркостта и б) на факта, че ИУ не упражнява ограничаващо въздействие върху мощността (големите бели площи могат да доведат до намаляване на върховите нива на бялото). Увеличаването на разделителната способност до по-висока, присъща на устройството, трябва да се извършва от изпитваното устройство (ИУ), а не от външно устройство. Трябва да бъде потвърдено, че видеосигналът, пренасящ данните от системата за съхранение на файла към цифровия сигнален интерфейс на ИУ, осигурява върхово ниво на бялото, както и ниво на напълно черно, и не е налице друга обработка за подобряване на видеоизображението (напр. черно с голяма наситеност или усъвършенствана обработка на цветовете). Отбелязват се видът на системата за съхранение и видът на сигналния интерфейс. За екрани, изпитвани с помощта на USB или съвместим с USB интерфейс за предаване на данни, разполагащ с функция за подаване на мощност, както ИУ, така и свързаният чрез USB източник на сигнал трябва да използват свой собствен източник на енергия, като е свързана само линията за предаване на данни.</p>

	Бележки
Измервания, свързани с автоматичното регулиране на яркостта за „Допустими отклонения и корекции за целите на изчисляването на EEI и функционални изисквания“	Определената в съществуващите стандарти методика за настройка на източника на околна светлина и регулиране на яркостта посредством ABC не трябва да се използва за измерванията, свързани с автоматичното регулиране на яркостта (ABC), за целите на настоящия регламент. Методиката, която трябва да се използва, е описана подробно в <i>раздел 1.2.5 от приложение IIIa</i> .
Съотношение на върховите яркости на бялото	Не могат да се използват приложими съществуващи стандарти. Динамичната изпитвателна таблица „поле и контур“, избрана за измерванията на върховата яркост на бялото при автоматично регулиране на яркостта (<i>приложение IIIa, раздел 1.2.4</i>), се използва за измерване на върховата яркост на бялото при „нормална конфигурация“ с включено автоматично регулиране на яркостта. Ако тази стойност е под 150 cd/m ² за монитори или 220 cd/m ² за други екрани, се прави допълнително измерване на върховата яркост на бялото при най-ярката предварително зададена конфигурация в потребителското меню (а не при конфигурацията в магазинен режим). Не е необходимо автоматичното регулиране на яркостта да е включено при измерванията на съотношението на върхови яркости, но то трябва да е в едно и също състояние и при двете измервания (включено или изключено). Когато е включено автоматичното регулиране на яркостта, осветеността следва да бъде 100 lx и за двете измервания. Трябва да се гарантира, че динамичната изпитвателна таблица, избрана за измерване на върховата яркост на бялото в „нормалната конфигурация“, не причинява нестабилност на яркостта в най-ярката предварително зададена конфигурация. Ако се появи нестабилност, за двете измервания на върховата яркост на бялото се избира изпитвателна таблица с по-малко поле.
Общи бележки	Следните стандарти за изпитване предоставят важна подкрепяща информация за специфицирането на изпитвателно оборудване и за изискваните условия за изпитване, които са от значение за насоките за измерване и изпитване, дадени в настоящото приложение. EN 50564:2011 EN 50643:2018 EN 62087-1:2016 EN 62087- 2:2016 EN 62087-3:2016 Серия от стандарти EN IEC 62680 от 2013 до 2020 г. IEC TR 63274 ED1:2020 (Консултативен технически доклад относно изискванията за изпитване с HDR)“

4) Въмква се следното приложение IIIa:

„ПРИЛОЖЕНИЕ IIIa

Преходни методи

1. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗМЕРВАНИЯТА И ИЗЧИСЛЕНИЯТА

Таблица 3б

Изисквания относно изпитвателното оборудване и конфигурацията на ИУ (*)

Описание на оборудването	Възможности	Допълнителни възможности и характеристики
Измерване на мощността	Определено в съответен стандарт	Функция за регистриране на данни
Устройство за измерване на яркостта (LMD)	Определено в съответен стандарт	Тип контактна сонда с функция за регистриране на данни
Устройство за измерване на осветеността (IMD)	Определено в съответен стандарт	Функция за регистриране на данни

Описание на оборудването	Възможности	Допълнителни възможности и характеристики
Оборудване за генериране на сигнали	Определено в съответен стандарт	Вж. съответните бележки в приложение III, таблица 3а. Позовавания и квалифициращи бележки
Светлинен източник (прожекционен апарат)	Трябва да осигурява осветеност при датчика за автоматичното регулиране на яркостта, по-малка от 12 lx, до 150 lx за телевизори и монитори, както и до 20000 lx за цифрови информационни табла при минимално отстояние от датчика за автоматично регулиране на яркостта приблизително 1,5 m.	Осветител с полупроводникови/ твърдотелни светлинни източници (светодиод, лазер или комбинация от светодиоди и лазер). Цветовият триъгълник на прожекционния апарат трябва да бъде равен или по-добър от REC 709. Платформа с възможност за накланяне, позволяваща точно насочване на лъча на прожекционния апарат. Тя може да се комбинира или замества с вграден оптичен механизъм за насочване.
Светлинен източник (светодиодна лампа с възможност за регулиране на светлинния поток)	Както е посочено в раздел 1.2.1	
Компютър за едновременно регистриране на данни по общ график	Най-малко 3 подходящи съединителя, позволяващи свързване с устройства за измерване на мощността, яркостта и осветеността.	Съединителите от тип USB и Thunderbolt се считат за подходящи.
Компютър с приложение за показване на презентации или редактиране на изображения, свързан с прожекционен апарат	Приложение, което позволява прожектирането на запълващи целия кадър бели изображения и същевременното управляване на равнището на цветната температура и яркостта (нюансите на сивото)	

(*) Изпитвано устройство

1.1. Обобщение на реда на изпитване

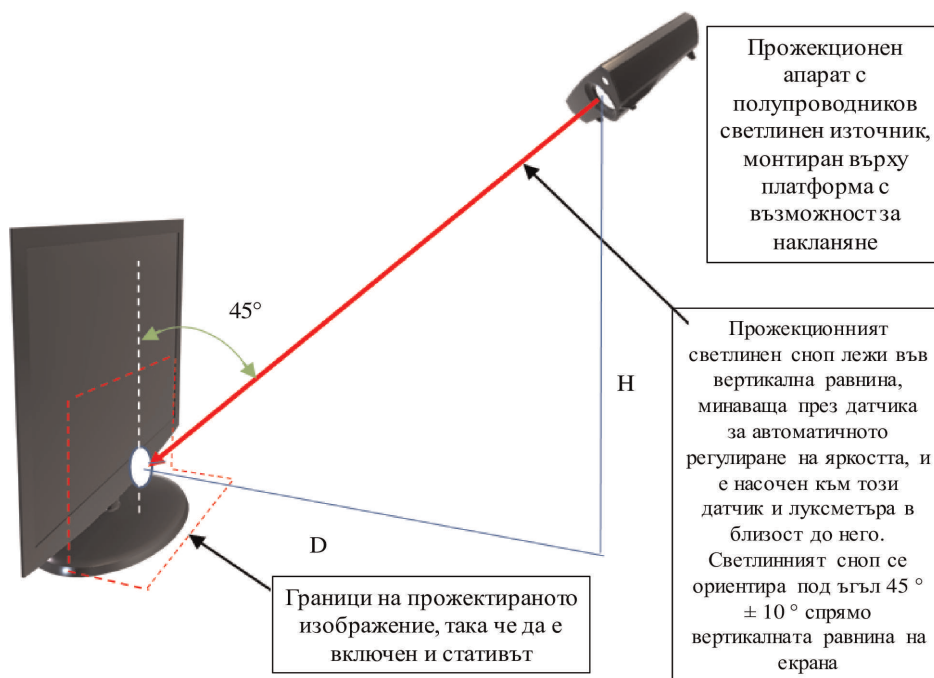
- Поставя се ИУ върху статив, установява се местоположението на датчика за автоматичното регулиране на яркостта (ABC), когато има такъв, и се разполагат уредите за измерване на яркостта на екрана и на околната светлина.
- Изпълнява се процедурата за първоначална настройка, при което се потвърждава правилното прилагане на задължителните предупреждения в менюто и настройките по подразбиране за „нормална конфигурация“.
- Изключва се звуковият съпровод, когато е приложимо.
- Продължава се със загреването на ИУ, докато се монтира изпитвателното оборудване и се избира динамичната изпитвателна таблица за върховата яркост на бялото, която осигурява стабилна яркост на екрана и измерване на мощността.
- Ако е заявено допустимо отклонение за автоматично регулиране на яркостта, се определят обхватът на осветеността и закъснението на автоматичното регулиране на яркостта, необходими за ИУ. Определя се профилът на автоматичното регулиране на яркостта на екрана за осветеност от околна светлина между 100 lx и 12 lx и се измерва намаляването на мощността в режим „включен“ между тези гранични стойности. За да се осигури подробен профил на влиянието на автоматичното регулиране на яркостта върху мощността и яркостта на екрана, обхватът на осветеността от околна светлина може да се групира в няколко степени, започвайки малко над ниво на осветеност 100 lx (напр. 120 lx) и преминавайки през нива от 60 lx, 35 lx и 12 lx до достигането на най-тъмното ниво, което позволява средата за изпитване. За цифрови информационни табла може да се запишат данни за допълнително профилиране до осветености от 20 000 lx, съответстващи на дневна светлина, с цел събиране на данни за бъдещи прегледи на регламента.
- Измерване на върхова яркост на бялото в нормалната конфигурация Ако тази стойност е под 150 cd/m² за монитор или 220 cd/m² за други видове екрани, се измерва също върховата яркост при най-ярката предварително зададена конфигурация в потребителското меню (не конфигурацията, използвана в магазинен режим).

7. Измерва се мощността в режим „включен“, като се използва материал с динамичен видеосигнал на телевизионно разпръскване за SDR, а автоматичното регулиране на яркостта е изключено. Измерва се мощността в режим „включен“, като се използват материали с динамичен видеосигнал на телевизионно разпръскване за HDR и се потвърди, че е задействан режим HDR (потвърждаването става чрез уведомление на екрана в началото на възпроизвеждането в режим HDR и/или промяна на нормалните настройки на изображението в конфигурацията).

8. Измерва се консумираната мощност в режима с малка мощност и режима „изключен“, както и времето, необходимо за привеждане в действие на функциите за автоматично намаляване на мощността.

1.2. Подробности за изпитването

1.2.1. Разполагане на ИУ (екран) и уреда за измерване



Фигура 1: Физическа конфигурация на екрана и на източника на околна светлина

Ако ИУ разполага с функция за автоматично регулиране на яркостта и се доставя със статив, последният се прикрепя към екрана и ИУ се разполага върху хоризонтална маса или платформа с височина най-малко 0,75 метра, покрита с черен материал с ниска отразяваща способност (типичните материали са филц, мъхести материали или сценично фоново платно). Всички части на статива трябва да остават открити. Екраните, предназначени основно за монтиране на стени, се монтират в рамка с цел улесняване на достъпа, като долният ръб на екрана е на най-малко 0,75 метра от пода. Подовата повърхност под екрана и на разстояние до 0,5 метра пред него не трябва да е силно отразяваща и в идеалния случай е покрита с черен материал с ниска отразяваща способност.

Определя се физическото местоположение на датчика за автоматично регулиране на яркостта на ИУ и се отбелязват измерените координати на това местоположение спрямо неподвижна точка извън ИУ. Разстоянията H и D , както и ъгълът на проекционния светлинен сноп (вж. фигура 1) се отбелязват, за да се подпомогне повторимостта на измерванията. В зависимост от изискванията за нивото на осветеност на светлинния източник разстоянията H и D обикновено трябва да са между 1,5 и 3 m и да са еднакви с точност до ± 5 mm. За регулиране на ъгъла на проекционния светлинен сноп може да се използва черна повърхност с малка бяла клетка в центъра, която служи за фокусиране върху датчика за автоматично регулиране на яркостта и за осигуряване на тесен сноп светлина за ъглово измерване. Ако даден датчик за автоматично регулиране на яркостта е проектиран да работи оптимално с ъгъл на осветеност извън препоръчания ъгъл от 45° , този предпочитан ъгъл може да се използва и да се запишат подробностите. Когато се използва безконтактен яркомер (отдалечено местоположение) с малък ъгъл на светлинния сноп, трябва да се внимава източникът да не бъде отразяван в зоната на екрана, използвана за измерване на яркостта.

Трябва да се монтира луксметър възможно най-близо до датчика за автоматично регулиране на яркостта, като се вземат предпазни мерки, за да се предотврати попадането върху датчика на отразена от корпуса на измервателния уред околна светлина. Това може да се постигне чрез комбинация от различни методи, включително обликоване на луксметъра с черен филц и използване на регулируемото механично монтиране, при което не е възможно корпусът на измервателния уред да се издава пред предната част на датчика за автоматично регулиране на яркостта.

За постигането на точно и повтаряемо регистриране на нивата на осветеност на датчика за автоматично регулиране на яркостта при минимални затруднения във връзка с механичното монтиране се препоръчва следната доказана процедура. Тази процедура позволява да се коригира всяка грешка в осветеността, произтичаща от практическата невъзможност да се монтира луксметърът в точно същата физическа точка, в която се намира датчикът за автоматично регулиране на яркостта, с цел едновременно осветяване. Така процедурата позволява едновременно осветяване на датчика за автоматично регулиране на яркостта и на измервателния уред, без да възникват физически смущения за ИУ и за измервателния уред след настройката. С подходящ софтуер за регистриране необходимите стъпаловидни промени в осветеността могат да бъдат синхронизирани с измерването на мощността в режим „включен“ и измерването на яркостта на екрана, с цел автоматично да се регистрират данните и да се изготви профил на функцията за автоматично регулиране на яркостта.

Луксметърът се разполага на няколко сантиметра разстояние от датчика за автоматично регулиране на яркостта, за да се гарантира, че върху датчика за автоматично регулиране на яркостта не може да попадне светлина от прожекционния сноп, пряко отразена от корпуса на измервателния уред. Хоризонталната ос на детектора на луксметъра трябва да съвпада с тази на датчика за автоматичното регулиране на яркостта, а вертикалната ос на измервателния уред да е строго успоредна на вертикалната равнина на екрана. Физическите координати на точката на монтиране на измервателния уред спрямо фиксираната външна отправна точка, използвана за записване на физическото местоположение на датчика за автоматично регулиране на яркостта, се измерват и отбелязват.

Прожекционният апарат се монтира в положение, при което оста на неговия прожекционен светлинен сноп лежи във вертикална равнина, перпендикулярна на повърхността на екрана и минаваща през вертикалната ос на датчика за автоматично регулиране на яркостта (вж. фигура 1). Височината, наклонът и отстоянието от ИУ на поставката на прожекционния апарат се регулират така, че да позволяват изображението с върхова яркост на бялото, заемащо целия екран, да бъде фокусирано върху зона, обхващаща датчика за автоматично регулиране на яркостта и луксметъра, като същевременно се осигурява максималното ниво на осветеност от околна светлина (lx) при датчика, необходимо за изпитването. В този контекст трябва да се отбележи, че някои цифрови информационни табла имат автоматично регулиране на яркостта, което работи при осветеност от околна светлина от 20 000 lx до под 100 lx.

Контактният яркомер за измерване на яркостта на екрана следва да бъде настроен така, че да е на една линия с центъра на екрана на ИУ.

Прожектираното осветяващо изображение, покриващо хоризонталната повърхност под екрана на ИУ, не трябва да се простира извън вертикалната равнина на екрана, освен ако има отразяваща стойка, която навлиза в по-широка зона пред екрана, като в този случай ръбът на изображението следва да бъде изравнен с външните ръбове на стойката (вж. фигура 1). Горният хоризонтален ръб на прожектираното изображение не трябва да бъде на по-малко от 1 cm под долния ръб на обвивката на контактния яркомер. Това може да се постигне чрез оптично регулиране или физическо позициониране на прожекционния апарат така, че да са спазени изискванията за ъгъл на светлинния сноп от 45 ° и за максимална осветеност при датчика за автоматично регулиране на яркостта.

След като бъдат отбелязани координатите на местоположението на ИУ и на измервателния уред и прожекционният апарат започне да осигурява стабилна осветеност в рамките на обхвата, който трябва да бъде измерен (при механизми с полупроводникови осветители стабилността обикновено е постигната няколко минути след включването), ИУ се премества достатъчно, за да се даде възможност предната повърхност на луксметъра и центърът на детектора да бъдат придвижени в точката с физическите координати, отбелязани за датчика за автоматично регулиране на яркостта на ИУ. Измерената в тази точка осветеност се отбелязва и измервателният уред, както и ИУ се връщат в положението на първоначалната им конфигурация. Осветеността се измерва отново в първоначалната им конфигурация. Процентната разлика между осветеността, измерена в двете позиции на изпитване (ако има такива), може да се приложи при окончателното отчитане като корекционен коефициент за всички по-нататъшни измервания на осветеността (този корекционен коефициент не се променя с нивото на осветеността). Това осигурява точен набор от данни за осветеността при датчика за автоматично регулиране на яркостта, независимо че уредът за измерване не е разположен в тази точка и позволява едновременно отчитане на яркостта на екрана, мощността и осветеността и получаването на точен профил на автоматичното регулиране на яркостта.

Не следва да се правят допълнителни физически промени в изпитвателната постановка.

За разлика от телевизорите, цифровите информационни табла могат да имат повече от един датчик за осветеност от околна светлина. За целите на изпитването техникът определя един-единствен датчик, който да се използва при изпитването, и елиминира другите светлинни датчици, като ги покрива с непрозрачна лента. Нежеланите датчици могат също да бъдат дезактивирани, ако е предвидена функция за това. В повечето случаи най-подходящият датчик, който може да се използва, е този от предната страна. В рамките на подобряването на методите на изпитване може да се проучат методи за измерване на цифрови информационни табла с множество светлинни датчици, които след това може да се квалифицират за включване в хармонизиран стандарт.

За изпитвателните лаборатории, които предпочитат да използват в описаната изпитвателна конфигурация осветителна лампа с възможност за регулиране на светлинния поток вместо прожекционен апарат, се прилага следната спецификация на осветителната лампа и измерените характеристики на лампата се записват.

Светлинният източник, използван за осветяване на датчика за автоматично регулиране на яркостта до специфични нива на осветеност, трябва да използва светодионна лампа с отражател и възможност за регулиране на светлинния поток, която има диаметър $90 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$. Номиналният ъгъл на светлинния сноп на лампата трябва да бъде $40^\circ \pm 5^\circ$. Номиналната корелирана цветна температура (CCT) трябва да бъде $2700 \text{ K} \pm 300 \text{ K}$ в целия обхват на осветеността от 12 lx до максималната осветеност, необходима за изпитването. Номиналният индекс на цветопрераване (CRI) трябва да бъде 80 ± 3 . Предната повърхност на лампата трябва да е прозрачна (т.е. да не е оцветена или покрита с променящ спектъра материал) и може да бъде гладка или зърниста. Когато светлината се насочи към равномерна бяла повърхност, наблюдаваният с невъоръжено око дифузионен мотив трябва да има плавни преходи. Монтажът на лампата не трябва да променя спектъра на светодионния източник, включително в инфрачервения и ултравиолетовия обхват. Характеристиките на светлината не трябва да се променят в целия обхват на регулиране на светлинния поток, необходим за изпитването на автоматичното регулиране на яркостта.

1.2.2. Проверка на правилното прилагане на „нормалната конфигурация“ и предупреждения за въздействието върху консумацията на енергия.

Към ИУ се свързва ватметър за наблюдение и се осигурява поне един източник на видеосигнал. По време на това изпитване трябва да се потвърди устойчивостта на автоматичното регулиране на яркостта във всички други предварително зададени конфигурации, с изключение на конфигурацията в магазинен режим.

1.2.3. Настройки на звука

Осигурява се входен сигнал, съдържащ звуков съпровод и изображение (особено подходящ е тонът от 1 kHz във видеоматериала за изпитване на мощността в режим SDR). Настройката на силата на звука следва да се намали до нула или да се задейства функцията за изключване на звука. Трябва да се потвърди, че задействането на функцията за изключване на звука няма въздействие върху параметрите на изображението в „нормална конфигурация“.

1.2.4. Определяне на изпитвателната таблица за измервания на върховата яркост на бялото

Когато ИУ изобразява изпитвателна таблица за върховата яркост на бялото, екранът може бързо да потъмнее в рамките на първите няколко секунди и след това да продължи да потъмнява постепенно, докато яркостта на изображението се стабилизира. Поради това е невъзможно да се измерват по последователен и повторяем начин стойностите на мощността и яркостта непосредствено след показването на изображението. За да се извършват повторяеми измервания, трябва да се постигне известна степен на стабилност. Изпитването на екрани, използващи съвременни технологии, показва, че 30 секунди е достатъчно време, за да се осигури стабилност на изображение с върхова яркост на бялото. Чрез практически наблюдения е установено също, че този период от време е достатъчен, за да изчезнат всякакви указания за състоянието, показвани на екрана.

Съвременните екрани често имат вградена електроника и софтуер за управление, чиято цел е да предпазят електрозахранването от претоварване и екрана от трайно увреждане (прогаряне) чрез ограничаване на общата мощност, подавана към екрана. Това може да доведе до ограничаване на яркостта и консумираната мощност, например когато се изобразява голяма бяла площ от динамична изпитвателна таблица.

При тази методика за изпитване измерването на върховата яркост се извършва, като се показва 100 % бяла динамична изпитвателна таблица, при което обаче площта на бялото е емпирично ограничена, за да се избегне задействането на предпазните механизми. Подходящата динамична изпитвателна таблица се определя чрез изобразяване на набора от осем динамични изпитвателни таблици „поле и контур“, основаващ се на динамичните изпитвателни таблици VESA „L“ — от най-малката (L 10) до най-голямата (L 80), като същевременно се записват мощността и яркостта на екрана. Графиката на консумираната мощност и яркостта на екрана за изпитвателните таблици L трябва да помогне да се определи дали и кога възниква ограничаване на мощността на екрана. Например, ако консумираната мощност се увеличава от L 10 до L 60, докато яркостта е или нарастваща, или постоянна (но не намалява), тези таблици изглеждат не предизвикват ограничаване. Ако динамичната изпитвателна таблица L 70 показва липса на увеличение на консумираната мощност или на яркостта (докато при предходните таблици L е било наблюдавано увеличение), това показва, че възниква ограничаване при L 70 или между L 60 и L 70. Възможно е също така да е възникнало ограничаване между L 50 и L 60, а точките за L 60 в графиката всъщност да са показвали спад. Следователно най-голямата таблица, за която сме сигурни, че не предизвиква ограничения, е L 50 и тя е подходящата таблица, която трябва да се използва за измерване на върховата яркост. Когато трябва да се обяви съотношение на яркост, изборът на таблицата за яркостта се прави при най-ярката предварително зададена настройка. Ако е известно, че ИУ има характеристики, свързани с управлението на яркостта на екрана, които не позволяват да се избере оптимална таблица за динамично изпитване на върховата яркост на бялото чрез горепосочената процедура за избор, може да се използва следната опростена процедура за избор. За екрани с диагонал, по-голям или равен на $15,24 \text{ cm}$ (6 инча) и по-малък от $30,48 \text{ cm}$ (12 инча), трябва да се използва сигналът L 40 PeakLumMotion. За екрани, по-големи или равни на $30,48 \text{ cm}$ (12 инча) по диагонал, трябва да се използва сигнал L 20 PeakLumMotion. Динамичният изпитвателен модел за динамична яркост на бялото, избран по която и да е от двете процедури, се обявява и използва за всяко изпитване на яркостта.

1.2.5. *Определяне на обхвата на автоматично регулиране на яркостта по отношение на околната светлина и на закъснението при задействане на автоматично регулиране на яркостта*

За целите на Регламент (ЕС) 2019/2021 в обявлението за ЕЕI е предвидено допустимо отклонение за мощността при автоматично регулиране на яркостта, ако характеристиката на автоматичното регулиране на яркостта отговаря на специфичните изисквания относно регулиране на яркостта на екрана между нива на осветеност от околната светлина 100 lx и 12 lx, като базовите точки са 60 lx и 35 lx. Промяната в яркостта на екрана между 100 lx и 12 lx осветеност от околна светлина трябва да осигури намаление на консумираната от екрана мощност с поне 20 %, за да съответства на допустимото съгласно регламента отклонение за мощността при автоматично регулиране на яркостта. Динамичната изпитвателна таблица „L“, използвана за изпитване на динамичната яркост с цел оценка на съответствието на управлението на осветеността при автоматично регулиране на яркостта, може също така да се използва едновременно за оценка на съответствието относно намаляването на мощността.

За цифровите информационни табла може да се прилага автоматично регулиране на яркостта по отношение на промени на осветеността в много по-широк обхват и описаната тук методика за изпитване може да бъде разширена, с цел да се съберат данни за бъдещи преразглеждания на регламента.

1.2.5.1. Изготвяне на профил на закъснението на автоматичното регулиране на яркостта

Закъснението на функцията за автоматично регулиране на яркостта е забавянето между промяната на осветеността от околната среда, отчетена при детектора за автоматично регулиране на яркостта, и произтичащата от това промяна в яркостта на екрана на ИУ. Данните от изпитванията показват, че това забавяне може да е до 60 секунди и това трябва да се вземе предвид при изготвянето на профила на автоматичното регулиране на яркостта. За определяне на закъснението изображение с осветеност 100 lx (вж. 1.2.5.2) при стабилна яркост на екрана се превключва към изображение 60 lx и се записва интервалът от време, необходим за постигане на стабилно по-ниско ниво на яркост на екрана. При стабилизирано по-ниско ниво на яркост се превключва от изображението с осветеност 60 lx към изображението от 100 lx и се отчита интервалът от време, необходим за постигане на стабилно по-високо ниво на яркостта. Към по-високата от двете стойности на времеви интервал се добавят 10 секунди и получената стойност се използва като закъснение. Тя се записва и използва като период на прожектиране за всяко от изображенията.

1.2.5.2. Управление на осветеността от светлинния източник

При изготвянето на профил на автоматичното регулиране на яркостта върху ИУ се прожектира динамична изпитвателна таблица за върхова яркост на бялото, както е посочено в точка 1.2.4, като яркостта на светлинния източник се променя, като се започва от бяло и се преминава през поредица от сиви изображения, с цел да се симулират промени в осветеността, предизвикани от околна светлина. С цел да се контролира нивото на осветеност прозрачността на първото сиво изображение се променя, докато се постигне началната точка на профила (напр. 120 lx) чрез измерване на осветеността с луксметър. Изображението се запазва и копира. Задава се ново ниво на прозрачност на сивото изображение на копието, за да се постигне изискваната базова точка на осветеността от 100 lx, а изображението се запазва и копира. Процесът се повтаря за базовите точки от 60 lx, 35 lx и 12 lx. За да се постигне симетрия на записваните данни, накрая може да се добави черно изображение (0 % прозрачност), а изображенията се копират и въвеждат в обратен ред, т.е. с нарастваща осветеност, до стойността 120 lx.

1.2.5.3. Управление на цветната температура на светлинния източник

Допълнително изискване е да се определи цветната температура за бялата точка на прожектираната светлина, за да се осигури повторимост на данните от изпитването, в случай че се използва различен прожекционен светлинен източник с цел проверка. За тази методика за изпитване е специфицирана цветна температура на бялата точка от $2700\text{K} \pm 300\text{K}$, която съответства на методиката за автоматично регулиране на яркостта (ABC) в по-ранни стандарти за изпитване.

Тази бяла точка е предварително зададена във всяко по-значимо компютърно приложение за създаване на изображения, като се използват подходящи цветове за запълване на изображението (напр. червен/оранжев) и настройка на прозрачността. С тези инструменти бялата точка на прожекционния апарат, която обичайно е по-студенобяла, може да бъде регулирана на препоръчаната стойност от 2700K, като се променя прозрачността на избрания цвят и същевременно се измерва цветната температура посредством функция на луксметъра. След като бъде постигната изискваната температура, тя се прилага към всички изображения.

1.2.5.4 Записване на данните

Консумираната мощност, яркостта на екрана и осветеността при датчика за автоматичното регулиране на яркостта се измерват и регистрират по време на прожекцията на серията изображения. Тези данни трябва да са съгласувани във времето. Трябва да се регистрират точки с данни за три параметъра, за да се съпоставят консумираната мощност, яркостта на екрана и осветеността на датчика за автоматично регулиране на яркостта. Произволен брой изображения могат да се използват между базовите точки с цел по-висока степен на детайлност, като се спазват ограниченията по отношение на наличната продължителност на изпитването.

За цифрови информационни табла, проектирани да работят при широк набор от стойности на околната осветеност, работният обхват на автоматично регулиране на яркостта на екрана може да се зададе ръчно, като управлението на прозрачността на черното се задейства при едно-единствено изображение с върхова яркост на бялото, което е предварително настроено на изискваната цветна температура. Препоръчаната предварително зададена конфигурация на цифровото информационно табло за широк набор от нива на околната светлина трябва да се избира от потребителското меню. При стабилна яркост на екрана проектираното изображение се превключва от 0 % на 100 % черна прозрачност, за да се установи периодът на закъснение. Така получената стойност се прилага към отделните степени на прозрачност на сивите изображения, които се променят от черно до точка, в която яркостта на екрана не се променя, за да се установи работният обхват на автоматичното регулиране на яркостта. След това може да се създаде последователност от изображения с необходимата степен на детайлност, за да се изготви профил на този обхват.

1.2.6. Измервания на яркостта на екрана

При включено автоматично регулиране на яркостта и 100 lx осветеност от околната светлина, измерено при луксметъра, ИУ трябва да показва избраната изпитвателна таблица за яркостта на бялото (виж 1.2.4) при стабилна яркост. За постигането на съответствие с регламента измерването на яркостта трябва да потвърди, че нивото на яркостта на екрана е 220 cd/m^2 или повече за всички категории екрани, различни от монитори. За монитори нивото за постигане на съответствие е 150 cd/m^2 или повече. За екрани без автоматично регулиране на яркостта или устройства, които не претендират за допустимо отклонение за автоматично регулиране на яркостта, измерванията могат да се извършват без частта на изпитвателния стенд, свързана с осветеността от околна светлина.

За тези екрани, които по проект имат обявено ниво на върхова яркост на бялото при нормална конфигурация, което е по-ниско от изискването за съответствие от 220 cd/m^2 или 150 cd/m^2 , според случая, в предварително зададената конфигурация за гледане, която осигурява най-високата измерена върхова яркост на бялото, се извършва допълнително измерване на върховата яркост на бялото. За постигането на съответствие с регламента изчисленото отношение между измерената върхова яркост на бялото в нормална конфигурация за гледане и измерената най-висока върхова яркост на бялото трябва да бъде 65 % или повече. Това се обявява като „съотношение на яркостите“.

За ИУ с автоматично регулиране на яркостта, което може да се изключва, се провежда допълнително изпитване за съответствие в нормалната конфигурация. Изпитвателната таблица със стабилизирана върхова яркост на бялото се изобразява при измерена осветеност от околна светлина 100 lx. Трябва да се потвърди, че консумираната мощност на ИУ, измерена при включено автоматично регулиране на яркостта, е същата или по-малка от консумираната мощност, измерена при стабилизирана яркост и изключено автоматично регулиране на яркостта. Ако измерената мощност не е една и съща, за мощността в режим „включен“ се използва режимът, при който се измерва най-високата консумирана мощност.

1.2.7. Измерване на мощността в режим „включен“

За всяка от захранващите системи на ИУ, посочени по-долу, мощността в режим SDR се измерва в нормалната конфигурация, като се използва файлът с 10-минутния материал за HD „SDR dynamic video power test“, освен ако с цел съвместимост входният сигнал е ограничен до SD. Потвърждава се, че източникът на сигнала и входът на ИУ са в състояние да обменят видеосигнал с нива на напълно черно и напълно бяло. Всяко увеличаване на разделителната способност на видеоизображението от HD до присъщата на ИУ разделителна способност трябва да се извършва от ИУ, а не от външно устройство, доколкото ИУ го позволява. Ако трябва да се използва външно устройство, за да се постигне увеличаване на разделителната способност до присъщата на ИУ, се записват подробни данни за това устройство и неговия интерфейс с ИУ. Обявената стойност за мощността е средната мощност, определена за периода на възпроизвеждането на целия 10-минутен файл.

Мощността в режим HDR, когато тази функция се прилага, се измерва, като се използват двата 5-минутни файла за HDR — „HDR-HLG Power“ и „HDR_HDR10 Power“. Ако някой от тези режими не се поддържа, мощността за HDR се обявява за поддържащия режим.

Характеристиките на измервателната апаратура и условията на изпитване, описани подробно в съответните стандарти, се прилагат за всички изпитвания за измерване на мощността.

При съвременните технологии на екрани не е необходимо подгряването на ИУ да е продължително и то най-удобно се извършва с динамичната изпитвателна таблица за върхова яркост на бялото, посочена в раздел 1.2.4 по-горе. Когато показанията за мощността са стабилни и ИУ изобразява посочената изпитвателна таблица, може да се започне с измерванията на мощността с помощта на съответните файлове, съдържащи видеосигнал за динамично изпитване с цел измерване на консумираната мощност в режим SDR и HDR.

Когато даден продукт има автоматично регулиране на яркостта, то се изключва. Ако това не може да стане, продуктът се изпитва при описаното в раздел 1.2.5 по-горе измерена осветеност от околна светлина 100 lx.

За ИУ, проектирани за захранване от електрическата мрежа за променливо напрежение, включително такива, които имат стандартен постоянен ток вход, но използват външно захранващо устройство (EPS), предоставяно в комплект с ИУ, мощността в режим „включен“ се измерва в точката на захранване с променливо напрежение.

- а) За ИУ със стандартен постоянен ток вход (прилагат се единствено съвместими с USB стандарти за подаване на мощност) измерването на мощността се извършва на входа за постоянен ток. Това се улеснява от специално устройство, наречено USB BOU, което запазва линията за предаване на данни по USB, но позволява включването на ватметър към линията за подаване на мощност с цел измерване на тока и напрежението. USB BOU и ватметърът трябва да бъдат напълно изпитани по отношение на тяхната конструкция и състояние, за да се гарантира, че те не пречат на функцията за отчитане на импеданса на кабела съгласно някои стандарти за подаване на мощност USB. Мощността, записана чрез USB BOU, трябва да бъде мощността $P_{measured}$, обявена за декларацията за измерване мощност в режим „включен“ (експроктиране и етикетирание в режим SDR и режим HDR).
- б) За необичайни ИУ, които попадат в обхвата на определенията от регламента, но са проектирани за захранване с вътрешна акумулаторна батерия, чието използване не може да бъде заобиколено и която не може да бъде демонтирана за измерването на консумираната мощност, се предлага следната методика. Описаните по-горе условия относно външно захранващо устройство и стандартен постоянен ток вход се прилагат при избора дали обявената мощност да бъде за променливо или за постоянно напрежение.

За целите на тази методика се прилагат следните квалификации:

Напълно заредена акумулаторна батерия: точка в процеса на зареждане, която се определя чрез инструкция на производителя, индикация или изтичане на период от време, след която не е необходимо продуктът да се зарежда повече. С цел последваща справка се изготвя графично представяне на тази точка, като се представя графично характеристиката на зареждане на ватметъра въз основа на измервания на мощността през 1 секунда за период от 30 минути преди и след точката на пълно зареждане.

Напълно разредена акумулаторна батерия: точка в режим „включен“ на ИУ, което не е свързано към външен източник на захранване, в която екранът се изключва автоматично (но не чрез функции за автоматично превключване в режим „в готовност“) или спира да функционира, докато показва изображение.

Ако няма индикация или не е посочен период на зареждане, акумулаторната батерия трябва да бъде напълно заредена. След това акумулаторната батерия се презарежда, като всички функции за изобразяване, управлявани от потребителя, са изключени. Входната мощност трябва се измерва и регистрира автоматично с честота не по-малка от едно отчитане в секунда. Когато в записите може да се установи точка, в която започва режим на поддържащо зареждане на акумулаторната батерия при стабилно ниско ниво на мощността или период с много ниско ниво на мощността и спорадични скокообразни покачвания, времето от началото на цикъла на зареждане акумулаторната батерия до тази точка се счита за основното време за зареждане.

Подготовка на акумулаторната батерия: преди провеждането на първото изпитване на ИУ всички неизползвани литиевойонни акумулаторни батерии се зареждат и разреждат напълно по един път. Всички останали неизползвани акумулаторни батерии с различен химизъм или различна технология се зареждат и разреждат напълно по три пъти преди провеждането на първото изпитване на ИУ.

Метод

ИУ се подготвя за всички съответни изпитвания, както е описано в настоящия документ относно методиката за изпитване. Описаните по-горе условия относно захранването се прилагат при избора дали измерената стойност да се обяви за променливо или постоянно напрежение.

Всички динамични изпитвателни последователности, включващи измерване на мощността за постигането на съответствие с регламента и за целите на обявяването, се извършват с напълно заредена акумулаторна батерия и с изключен външен захранващ източник. Състоянието на пълно зареждане трябва да бъде потвърдено от кривата на зареждане, получена от отчетите на ватметъра. Продуктът се превключва в изисквания режим на измерване и динамичната последователност на изпитване започва незабавно. След приключване на динамичната последователност на изпитване продуктът се изключва и започва последователност на зареждане, която се записва. Когато кривата на зареждане показва напълно заредено състояние, средната отчетена мощност от регистрираното начало на зареждането до регистрираното преминаване в напълно зареденото състояние се използва за изчисляване на мощността, която трябва да бъде записана, за да бъдат спазени изискванията на регламента.

За режимите „в готовност“, мрежови режим „в готовност“ и „изключен“ (ако е приложимо) ще са необходими дълги периоди на зареждане на акумулаторната батерия, за да се осигури добра повторемост на данните за средната мощност на презареждане (напр. 48 часа за режим „изключен“ или режим „в готовност“ и 24 часа за мрежови режим „в готовност“).

При измерването на яркостта и изготвянето на профил на яркостта с включено автоматично регулиране на яркостта външният захранващ източник може да остане свързан.

За изпитването за намаляване на консумацията на мощност посредством автоматично регулиране на яркостта съответната динамична изпитвателна последователност за върхова яркост на бялото трябва да се възпроизвежда непрекъснато в продължение на 30 минути при осветеност от околна светлина 12 lx. Акумулаторната батерия се презарежда незабавно и се отбелязва средната мощност. Същото се повтаря при осветеност от околна светлина 100 lx и се потвърждава, че разликата между средните стойности на мощността на презареждане е 20 % или повече.

За измерване на обявената мощност в режим SDR съответната 10-минутна последователност за динамично измерване на мощността при SDR се изпълнява 3 пъти последователно и се регистрира средната мощност, необходима за презареждането на акумулаторната батерия (мощността $P_{measured}$ (SDR) е равна на енергията за презареждане, разделена на общото време на възпроизвеждане). За измерване на обявената мощност в режим HDR всеки от двата петминутни файла за динамично измерване на мощността при HDR се изпълнява бързо три пъти последователно и се регистрира средната мощност, необходима за презареждане на акумулаторната батерия (мощността $P_{measured}$ (HDR) е равна на енергията за презареждане, разделена на общото време на възпроизвеждане).

1.2.8. Измерване на консултираната мощност в режими с малка мощност и режим „изключен“

Условията за измервателната апаратура и изпитването, описани подробно в съответните стандарти, се прилагат за всички изпитвания за измерване на мощността в режими с малка мощност и режим „изключен“. Прилагат се условията за измерването на променливо или постоянно напрежение, посочени в точка 1.2.7 по-горе, и когато е приложимо, се използва специалната процедура за изпитване на екрани с акумулаторни батерии, посочена в точка 1.2.7“.

5) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“

б) Трета алинея се заменя със следното:

„Като част от проверката на съответствието на даден модел на продукт с изискванията, определени в настоящия регламент съгласно член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, по отношение на изискванията, посочени в приложение I, органите на държавите членки прилагат описаната по-долу процедура.“

в) В точка 1.8 се добавя следният параграф:

„Изискванията от приложение II, част Г.4. се считат за спазени, ако:

- определената стойност за халогенирани забавители на горенето, посочени в Директива 2011/65/ЕС, не надвишава съответните максимални стойности на концентрация, определени в приложение II към нея; и
- за другите халогенирани забавители на горенето, определената стойност за който и да е еднороден материал не превишава 0,1 тегловни % от съдържанието на халогени. Когато определената стойност за който и да е еднороден материал надвишава 0,1 тегловни % от съдържанието на халогени, моделът все пак може да се счита за съответстващ, ако документните проверки или други подходящи, възпроизводими методи покажат, че съдържанието на халогени не се дължи на забавители на горенето.“

г) В точка 2 трета алинея се заменя със следното:

„След вземането на решение за несъответствие на модела органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“

д) В таблица 3 петият ред се заменя със следното:

„Видим диагонал на екрана в сантиметри	Определената стойност (*) не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност с повече от 1 cm.“
--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Приложения I, III и IV към Регламент (ЕС) 2019/2022 се изменят, както следва:

1) В приложение I се добавя следната точка 19:

„19) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

2) Приложение III се изменя, както следва:

а) След първа алинея се добавя следната алинея:

„Когато даден параметър е обявен съгласно член 4, неговата обявена стойност се използва от производителя, вносителя или упълномощения представител за изчисленията в настоящото приложение.“.

б) Точки 2, 3 и 4 се заменят със следното:

„2. ИНДЕКС ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПОЧИСТВАНЕ

Когато се изчислява индексът за ефективност на почистване (I_C) на даден модел домакинска съдомиялна машина, ефективността на почистване при програмата „есо“ се съпоставя с ефективността на почистване на еталонна съдомиялна машина.

I_C се изчислява по следния начин и се закръглява до третия знак след десетичната запетая:

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

и

$$\ln I_C = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(C_{T,i}/C_{R,i})$$

където:

$C_{T,i}$ е ефективността на почистване при програмата „есо“ на домакинската съдомиялна машина при изпитване на една пробна серия (i), закръглена до третия знак след десетичната запетая;

$C_{R,i}$ е ефективността на почистване на еталонна съдомиялна машина за една пробна серия (i), закръглена до третия знак след десетичната запетая;

n е броят на пробните серии.

3. ИНДЕКС ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА СУШЕНЕ

Когато се изчислява индексът за ефективност на сушене (I_D) на даден модел домакинска съдомиялна машина, ефективността на сушене при програмата „есо“ се съпоставя с ефективността на сушене на еталонна съдомиялна машина.

I_D се изчислява по следния начин и се закръглява до третия знак след десетичната запетая:

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

и

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

където:

$I_{D,i}$ е индексът за ефективност на сушене при програмата „есо“ на домакинската съдомиялна машина при изпитване на една пробна серия (i);

n е броят на комбинираните пробни серии на почистване и сушене.

$I_{D,i}$ се изчислява по следния начин и се закръглява до третия знак след десетичната запетая:

$$\ln I_{D,i} = \ln(D_{T,i} / D_{R,i})$$

където:

$D_{T,i}$ е средната стойност на ефективността на сушене при програмата „есо“ на домакинската съдомиялна машина при изпитване на една пробна серия (i), закръглена до третия знак след десетичната запетая;

$D_{R,i}$ е целевата стойност на ефективността на сушене на еталонната съдомиялна машина, закръглена до третия знак след десетичната запетая.

4. РЕЖИМИ С НИСКА КОНСУМАЦИЯ НА ЕНЕРГИЯ

Когато е приложимо се измерва консумацията на енергия в режим „изключен“ (P_o), режим „в готовност“ (P_{sm}) и режим на отложен старт (P_{ds}), като стойностите се изразяват във W и се закръгляват до втория знак след десетичната запетая.

По време на измерванията на консумацията на енергия в режими с ниска консумация на енергия се проверява и записва следното:

дали е включено визуализирането на информацията;

дали е активна връзката с мрежата.“

3) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“

б) В трета алинея думите „За целите на проверката за съответствие“ се заменят с „Като част от проверката на съответствието“.

в) Точка 2, буква г) се заменя със следното:

„г) когато органите на държавата членка проверяват екземпляра от модела, той трябва да съответства на изискванията по член 6, трета алинея, изискванията на програмата в точка 1, изискванията за ефикасността по отношение на ресурсите в точка 5 и изискванията по отношение на информацията в точка 6 от приложение II; и“.

г) Точка 7 се заменя със следното:

„7) след вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 6 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Приложения I, III, IV и VI към Регламент (ЕС) 2019/2023 се изменят, както следва:

1) В приложение I се добавя следната точка 29:

„29) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

2) Приложение III се изменя, както следва:

а) След първа алинея се добавя следната алинея:

„Когато даден параметър е обявен съгласно член 4, неговата обявена стойност се използва от производителя, вносителя или упълномощения представител за изчисленията в настоящото приложение.“.

б) Точка 2 се заменя със следното:

„2. ИНДЕКС ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА ИЗПИРАНЕ

Индексът за ефективност на изпиране на битови перални машини и на цикъла на пране на битови перални машини със сушилня (I_w), както и индексът за ефективност на изпиране на пълния цикъл на битови перални машини със сушилня (J_w) се изчисляват, като се използват хармонизираните стандарти, чиито справочни номера са публикувани за тази цел в Официален вестник на Европейския съюз, или като се използват други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатите най-съвременни методи, и се закръгляват до третия знак след десетичната запетая.“.

в) В точка 5 първата алинея на подточка 2 се заменя със следното:

„За битова перална машина със сушилня с обявен капацитет при пране, по-малък или равен на 3 kg, среднопретеглената консумация на вода на цикъла „пране и сушене“ е консумацията на вода при обявения капацитет, закръглена до най-близкото цяло число.“.

г) Точка 6 се заменя със следното:

„6. ОСТАТЪЧНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ВЛАГА

Среднопретегленото остатъчно съдържание на влага (D) на битова перална машина и на цикъла на пране на битова перална машина със сушилня се изчислява в проценти и се закръглява до първия знак след десетичната запетая:

$$D = \left[A \times D_{full} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

където:

D_{full} е остатъчното съдържание на влага за програмата „есо 40-60“ при обявения капацитет при пране в проценти и се закръглява до втория знак след десетичната запетая;

$D_{1/2}$ е остатъчното съдържание на влага за програмата „есо 40-60“ при половината от обявения капацитет при пране в проценти и се закръглява до втория знак след десетичната запетая;

$D_{1/4}$ е остатъчното съдържание на влага за програмата „есо 40-60“ при една четвърт от обявения капацитет при пране в проценти и се закръглява до втория знак след десетичната запетая;

A , B и C са тегловните коефициенти, описани в точка 1.1, буква в)“.

д) Точка 8 се заменя със следното:

„8. РЕЖИМИ С НИСКА КОНСУМАЦИЯ НА ЕНЕРГИЯ

Когато е приложимо се измерва консумираната мощност в режим „изключен“ (P_o), режим на готовност (P_{sm}) и режим на отложен старт (P_{ds}), като стойностите се изразяват във W и се закръгляват до втория знак след десетичната запетая.

По време на измерванията на консумираната мощност в режими с ниска консумация на енергия се проверява и записва следното:

- дали е включено визуализирането на информацията;
- дали е активна връзката с мрежата.

Ако битова перална машина или битова перална машина със сушилня предоставя функция против намачкване, тази операция се прекъсва чрез отваряне на вратата на битовата перална машина или битовата перална машина със сушилня или чрез друго подходящо действие 15 минути преди измерването на консумираната мощност.“.

3) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“.

б) В трета алинея думите „За целите на проверката“ се заменят с „Като част от проверката“.

в) В точка 2 буква г) се заменя със следното:

„г) когато органите на държавата членка проверяват екземпляра от модела, той трябва да съответства на изискванията по член 6, трета алинея, изискванията на програмата в точки 1 и 2, изискванията за ефикасността по отношение на ресурсите в точка 8 и изискванията по отношение на информацията в точка 9 от приложение II; и“.

г) Точка 7 се заменя със следното:

„7) след вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 6 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“.

д) Таблица 1 се заменя със следното:

„Таблица 1

Контролни допустими отклонения

Параметър	Контролни допустими отклонения
$E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$, $E_{WD,1/2}$	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност съответно на $E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$ и $E_{WD,1/2}$ с повече от 10 %.
Среднопретеглена консумация на енергия (E_W и E_{WD})	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност съответно на E_W и на E_{WD} с повече от 10 %.
$W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$, $W_{WD,1/2}$	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност съответно на $W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$ и $W_{WD,1/2}$ с повече от 10 %.
Среднопретеглена консумация на вода (W_W и W_{WD})	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност съответно на W_W и на W_{WD} с повече от 10 %.
Индекс за ефективност на изпиране (I_W и J_W) при всички съответни товари	Определената стойност (*) не трябва да бъде по-малка от обявената стойност на I_W и съответно J_W с повече от 8 %.
Ефективност на изплакване (I_R и J_R) при всички съответни товари	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност на I_R и съответно J_R с повече от 1,0 g/kg.
Времетраене на програмата „есо 40—60“ (t_W) при всички съответни товари	Определената стойност (*) на времетраенето на програмата не трябва да надвишава обявената стойност на t_W с повече от 5 % или с повече от 10 минути, като се взема по-малката от двете стойности.

Времетраене на цикъла „пране и сушене“ (t_{WD}) при всички съответни товари	Определената стойност (*) на времетраенето на цикъла не трябва да надвишава обявената стойност на t_{WD} с повече от 5 % или с повече от 10 минути, като се взема по-малката от двете стойности.
Максимална температура във вътрешността на зареденото пране (T) по време на цикъла на пране при всички съответни товари	Обявената стойност (*) не трябва да бъде по-малка от обявената стойност на T с повече от 5 K и не трябва да надвишава обявената стойност на T с повече от 5 K.
Среднопретеглено остатъчно съдържание на влага след пране (D)	Определената стойност (*) не трябва да надвишава обявената стойност на D с повече от 10 %.
Крайно съдържание на влага след сушене при всички съответни товари	Определената стойност (*) не трябва да надвишава 3,0 %.
Честота на въртене при центрофугиране (S) при всички съответни товари	Определената стойност (*) не трябва да бъде по-малка от обявената стойност на S с повече от 10 %.
Консумирана мощност в режим „изключен“ (P_o)	Определената стойност (*) на консумираната мощност P_o не трябва да надвишава обявената стойност с повече от 0,10 W.
Консумирана мощност в режим на готовност (P_{sm})	Определената стойност (*) на консумираната мощност P_{sm} не трябва да надвишава обявената стойност с повече от 10 %, ако обявената стойност на консумираната мощност е по-голяма от 1,00 W, или с повече от 0,10 W, ако обявената стойност е по-малка или равна на 1,00 W.
Консумирана мощност в режим на отложен старт (P_{ds})	Определената стойност (*) на консумираната мощност P_{ds} не трябва да надвишава обявената стойност с повече от 10 %, ако обявената стойност на консумираната мощност е по-голяма от 1,00 W, или с повече от 0,10 W, ако обявената стойност е по-малка или равна на 1,00 W.
(*) Когато се изпитват три допълнителни екземпляра съгласно предписаното в точка 4, определената стойност е средноаритметичното на стойностите, определени за тези три допълнителни екземпляра.“	

4) В приложение VI буква з) се заменя със следното:

„з) остатъчното съдържание на влага след пране се изчислява като среднопретеглената стойност в съответствие с обявения капацитет на всеки един от барабаните;“.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Приложения I, III и IV към Регламент (ЕС) 2019/2024 се изменят, както следва:

1) В приложение I точка 22 се заменя със следния текст:

„22) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.“.

2) Приложение III се изменя, както следва:

а) След първа алинея се добавя следният текст:

„Когато даден параметър е обявен съгласно член 4, неговата обявена стойност се използва от производителя, вносителя или упълномощения представител за изчисленията в настоящото приложение.“.

б) В таблица 5, част а) се добавят следните редове:

„Вертикални и комбинирани хладилни шкафове за супермаркети	M0	$\leq + 4$	$\geq - 1$	не е приложимо	1,30
Хоризонтални хладилни шкафове за супермаркети	M0	$\leq + 4$	$\geq - 1$	не е приложимо	1,13“

в) Първата бележка в края на таблица 5 се заменя със следното:

„(*) За автоматите за продажби с няколко температури, T_V е средноаритметичната стойност на T_{V1} (измерената максимална температура на продукта в най-топлото отделение) и T_{V2} (измерената максимална температура на продукта в най-студеното отделение), закръглена до първия знак след десетичната запетая.“.

3) Приложение IV се изменя, както следва:

а) Първа алинея се заменя със следното:

„Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустими отклонения за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.“.

б) В трета алинея думите „При проверката“ се заменят с „Като част от проверката“.

в) В точка 2 буква г) се заменя със следното:

„г) когато органите на държавите членки проверяват екземпляр от модела, той съответства на изискванията, посочени в член 6, трета алинея, изискванията за ефективност на използване на ресурсите в приложение II, точка 2 и изискванията по отношение на информацията в приложение II, точка 3; и“.

г) Точка 7 се заменя със следното:

„7. След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3, точка 6 или втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.“.