**Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ**

►**B** 

# РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 617/2013 НА КОМИСИЯТА

**от 26 юни 2013 година**

**за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на компютри и компютърни сървъри**

**(текст от значение за ЕИП)**

(ОВ L 175, 27.6.2013 г., стр. 13)

Изменен с:

| | | Официален вестник | | |
|---|---|---|---|---|
| | | № | страница | дата |
| ►**M1** | Регламент (ЕС) 2016/2282 на Комисията от 30 ноември 2016 година | L 346 | 51 | 20.12.2016 г. |

▼B

# РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 617/2013 НА КОМИСИЯТА

**от 26 юни 2013 година**

**за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на компютри и компютърни сървъри**

**(текст от значение за ЕИП)**

*Член 1*

## Предмет и приложно поле

1. Настоящият регламент определя изискванията за екопроектиране за пускането на пазара на компютри и компютърни сървъри.

2. Настоящият регламент се прилага за следните продукти, които могат да се захранват пряко с променливо напрежение от електрическата мрежа, включително чрез външно или вътрешно захранващо устройство:

а) настолни компютри;

б) интегрирани настолни компютри;

в) преносими компютри (включително таблетни компютри, електронни дъски и мобилни опростени терминали);

г) опростени настолни терминали;

д) работни станции;

е) мобилни работни станции;

ж) малки сървъри;

з) компютърни сървъри.

3. Настоящият регламент не се прилага за следните продуктови групи:

а) блейд система и компоненти;

б) сървърни устройства;

в) многовъзлови сървъри;

г) компютърни сървъри с повече от четири процесорни гнезда;

д) конзоли за видеоигри;

е) док-станции.

▼B

*Член 2*

**Определения**

Прилагат се следните определения:

1) „Компютър“ означава устройство, което извършва логически операции и обработва данни, има възможност да използва входни устройства и да извежда информация на екран и по принцип съдържа централен процесор, за да извършва операции. Ако няма процесор, устройството трябва да функционира като клиентски терминал на компютърен сървър, който действа като изчислителна единица.

2) „Компютърен сървър“ означава компютърен продукт, който предоставя услуги и управлява мрежовите ресурси на клиентски терминали, като настолни компютри, преносими компютри, опростени настолни терминали, телефони с интернет протокол (ИП) или други компютърни сървъри. Компютърният сървър обикновено се пуска на пазара за използване в центрове за данни и в офисна/корпоративна среда. Достъпът до компютърен сървър се осъществява преди всичко чрез мрежови връзки, а не чрез преки потребителски входни устройства, като клавиатура или мишка.

   Компютърният сървър има следните характеристики:

   а) проектиран е да поддържа операционни системи (ОС) за компютърни сървъри и/или хипервайзъри и е предназначен да изпълнява инсталирани от потребителя корпоративни приложения;

   б) поддържа код за коригиране на грешки (ECC) и/или буферирана памет (включително буферирани модули DIMM и конфигурации от вида „buffered on board“ (BOB);

   в) пуска се на пазара с едно или повече захранващи устройства от вида променливо напрежение/постоянно напрежение;

   г) всички процесори имат достъп до споделена системна памет и са независимо достъпни за отделна ОС или хипервайзър.

3) „Външно захранващо устройство“ означава устройство със следните характеристики:

   а) предназначено е да преобразува променливото напрежение от електрическата мрежа в постоянно или променливо напрежение с по-ниска стойност;

   б) в даден момент може да преобразува само в едно изходно постоянно или променливо напрежение;

   в) предназначено е да бъде използвано съвместно с отделно устройство, което представлява основният товар;

   г) поместено е в корпус, физически отделен от устройството, което представлява основният товар;

▼B

д) свързано е с устройството, което е основен товар, посредством отстранима или постоянна електрическа връзка, кабел или други проводници, съединители с щифтове или гнезда; както и

е) има посочена на фирмената табелка обявена изходна мощност, която не надвишава 250 вата.

4) „Вътрешно захранващо устройство“ означава компонент, който е проектиран да преобразува променливото напрежение от електрическата мрежа в постоянно(и) напрежение(я) за целите на захранването на компютъра или компютърните сървъри и има следните характеристики:

а) поместено е в кутията на компютъра или компютърния сървър, но е отделено от дънната платка на компютъра или компютърния сървър;

б) захранващото устройство се свързва към електрическата мрежа посредством един-единствен кабел без междинни вериги между захранващото устройство и електрическата мрежа; както и

в) всички връзки за подаване на енергия от захранващото устройство към компонентите на компютъра или компютърния сървър, с изключение на постояннотоковата връзка към екрана на интегриран настолен компютър, са вътре в кутията на компютъра.

Вътрешните преобразуватели от постоянно в постоянно напрежение, използвани за преобразуване на единично постоянно напрежение от външно захранващо устройство в множество напрежения за компютъра или компютърния сървър, не се считат за вътрешни захранващи устройства.

5) „Настолен компютър“ означава компютър, чийто основен модул е предназначен да бъде с постоянно местоположение, а не е проектиран да бъде преносим и е предвиден за използване с външен екран и външни периферни устройства, като клавиатура и мишка.

Следните категории настолни компютри са определени за целите на настоящия регламент:

а) настолен компютър „категория A“ означава настолен компютър, който не отговаря на определението за настолен компютър категория B, категория C или категория D;

б) настолен компютър „категория B“ означава настолен компютър със:

(i) централен процесор с две физически ядра; и

(ii) системна памет от поне два гигабайта (GB);

в) настолен компютър „категория C“ означава настолен компютър със:

(i) централен процесор с три или повече физически ядра; и

(ii) конфигурация с поне една от следните две характеристики:

▼B

— системна памет от поне два гигабайта (GB), и/или

— дискретна графична карта (dGfx);

г) настолен компютър „категория D“ означава настолен компютър със:

(i) централен процесор с поне четири физически ядра; и

(ii) конфигурация с поне една от следните две характеристики:

— системна памет от поне четири гигабайта (GB), и/или

— дискретна графична карта (dGfx), отговаряща на класификация G3 (с големина на кадровия буфер > 128 бита), G4, G5, G6 или G7.

6) „Интегриран настолен компютър“ означава компютър, в който компютърът и екранът работят като едно устройство, което се захранва с променлив ток по един-единствен кабел. Интегрираните настолни компютри се предлагат в една от следните две възможни форми: 1) продукт, при който екранът и компютърът са физически обединени в едно устройство; или 2) продукт, при който екранът е отделен от компютъра, но е свързан към основното шаси с електрически кабел, по който тече постоянен ток. Интегрираният настолен компютър е предназначен да бъде с постоянно местоположение, а не е проектиран да бъде преносим. Интегрираните настолни компютри не са проектирани така, че основната им функция да бъде извеждане на екран и приемане на сигнали за звук и изображение.

Следните категории интегрирани настолни компютри са определени за целите на настоящия регламент:

а) интегриран настолен компютър „категория A“ означава интегриран настолен компютър, който не отговаря на определението за интегриран настолен компютър категория B, категория C или категория D;

б) интегриран настолен компютър „категория B“ означава интегриран настолен компютър със:

(i) централен процесор с две физически ядра; и

(ii) системна памет от поне два гигабайта (GB);

в) интегриран настолен компютър „категория C“ означава интегриран настолен компютър със:

(i) централен процесор с три или повече физически ядра; и

(ii) конфигурация с поне една от следните две характеристики:

— системна памет от поне два гигабайта (GB), и/или

— дискретна графична карта (dGfx);

г) интегриран настолен компютър „категория D“ означава интегриран настолен компютър със:

▼B

(i) централен процесор с поне четири физически ядра; и

(ii) конфигурация с поне една от следните две характеристики:

— системна памет от поне четири гигабайта (GB), и/или

— дискретна графична карта (dGfx), отговаряща на класификация G3 (с големина на кадровия буфер > 128 бита), G4, G5, G6 или G7.

7) „Преносим компютър“ означава компютър, проектиран специално за преносимост и за продължителна работа със или без директна връзка към захранващ източник с променливо напрежение. Преносимите компютри използват вграден екран с размер на диагонала на видимата област от най-малко 22,86 cm (9 инча) и могат да работят с вградена акумулаторна батерия или друг преносим захранващ източник.

Към преносимите компютри спадат и следните подтипове:

а) „таблетен компютър“ означава продукт, който е вид преносим компютър, който включва прикрепен сензорен екран и прикрепена физическа клавиатура;

б) „електронна дъска“ означава вид преносим компютър, който включва вграден сензорен екран, но няма постоянно прикрепена физическа клавиатура;

в) „мобилен опростен терминал“ означава вид преносим компютър, който разчита на връзка с отдалечени изчислителни ресурси (напр. компютърен сървър, отдалечена работна станция), за да придобие основните си функционални възможности и при който дисковите запаметяващи устройства не са част от продукта.

Следните категории преносими компютри са определени за целите на настоящия регламент:

а) преносим компютър „категория А“ означава преносим компютър, който не отговаря на определението за преносим компютър категория В или категория С;

б) преносим компютър „категория В“ означава преносим компютър с поне една дискретна графична карта (dGfx);

в) преносим компютър „категория С“ означава преносим компютър с поне следните характеристики:

а) централен процесор с поне две физически ядра;

б) системна памет от поне два гигабайта (GB); и

в) дискретна графична карта (dGfx), отговаряща на класификация G3 (с големина на кадровия буфер > 128 бита), G4, G5, G6 или G7.

▼B

Продукти, които в противен случай биха отговаряли на определението за преносим компютър, но консумираната мощност в режим на готовност е по-малка от 6 W, не се считат за преносими компютри за целите на настоящия регламент.

8) „Настолен опростен терминал“ означава компютър, който разчита на връзка с отдалечени изчислителни ресурси (напр. компютърен сървър, отдалечена работна станция), за да придобие основните си функционални възможности и при който дисковите запаметяващи устройства не са част от продукта. Основният модул на настолен опростен терминал трябва да бъде предназначен за използване на постоянно място (напр. на бюро), а не за преносимост. Настолните опростени терминали могат да извеждат информация на външен или, когато е включен в продукта, вътрешен екран.

9) „Работна станция“ означава високопроизводителен компютър за един потребител, използван предимно за графични приложения, автоматизирано проектиране, разработване на програми, финансови и научни приложения, както и за други задачи, изискващи висока изчислителна мощност, със следните характеристики:

   а) има средно време между отказите (MTBF) най-малко 15 000 часа;

   б) поддържа код за коригиране на грешки (ECC) и/или буферирана памет;

   в) отговаря на три от следните пет характеристики:

      1) има допълнително захранване за високопроизводителни графични карти (т.е. допълнително захранване от 12 V чрез PCI-E с 6 извода);

      2) системата му е опроводена за слот, по-голям от x4 PCI-E, върху дънната платка в допълнение към графичния(те) слот(ове) и/или поддръжка на PCI-X;

      3) не поддържа многопроцесорни графични карти с обща памет (UMA);

      4) включва пет или повече слота PCI, PCI-E или PCI-X;

      5) осигурява мултипроцесорна поддръжка за два или повече централни процесора (трябва да поддържа физически отделни процесорни пакети/гнезда, тоест това изискване не е удовлетворено, ако се поддържа един многоядрен процесор).

10) „Мобилна работна станция“ означава компютър с високи показатели за един потребител, използван предимно за графични приложения, автоматизирано проектиране, разработване на програми, финансови и научни приложения, както и за други задачи, изискващи висока изчислителна мощност, с изключение на игри, и който е проектиран специално за преносимост и за продължителна работа със или без директна връзка към захранващ източник с променливо напрежение. Мобилните работни станции използват вграден екран и могат да работят с вградена акумулаторна батерия или друг преносим захранващ източник. Повечето мобилни работни станции използват външно захранващо устройство и имат вградена клавиатура и показващо устройство.

▼B

Мобилната работна станция има следните характеристики:

а) има средно време между отказите (MTBF) най-малко 13 000 часа;

б) има поне една дискретна графична карта (dGfx), отговаряща на класификация G3 (с големина на кадровия буфер > 128 бита), G4, G5, G6 или G7;

в) поддържа включването на три или повече вътрешни запаметяващи устройства;

г) поддържа системна памет от поне 32 GB.

11) „Малък сървър“ означава вид компютър, който обикновено използва компоненти на настолни компютри в конструкция на настолен компютър, но е предназначен да действа предимно като запаметяващо устройство за други компютри и да изпълнява функции, като осигуряване на услуги за мрежова инфраструктура и съхраняване на данни/медии, и който има следните характеристики:

а) проектиран е като тип „поставка“, тип „кула“ или в друга форма, подобна на тези на настолните компютри, така че системите за обработка на данни, запаметяване и осъществяване на връзка с мрежата се намират в една кутия;

б) проектиран е да работи 24 часа на ден и 7 дни в седмицата;

в) проектиран е главно за работа в среда с множество едновременно действащи потребители, които обслужва посредством свързани в мрежа клиентски устройства;

г) когато се пуска на пазара с операционна система, операционната система е проектирана за домашен сървър или за нископроизводителни сървърни приложения;

д) не се предлага на пазара с дискретна графична карта (dGfx), отговаряща на класификация, различна от G1.

12) „Блейд система и компоненти“ означава система, която се състои от корпус („блейд шаси“), в която се поставят различни видове блейд запаметяващи устройства и сървъри. Корпусът осигурява общи ресурси, от които зависят сървърите и запаметяващите устройства. Блейд системи са проектирани като модулно решение, чрез което се съчетават няколко компютърни сървъра или запаметяващи устройства в един корпус, и са предназначени за техници, които да могат лесно да добавят или заменят блейдовете (напр. блейд сървъри) на място („hot-swap“ – замяна без изключване).

▼B

13) „Сървърно устройство“ означава компютърен сървър, доставен заедно с предварително инсталирани операционна система и приложен софтуер, който се използва за извършване на специализирана функция или набор от тясно свързани функции. Сървърното устройство предоставя услуги в една или повече мрежи и обикновено се управлява през интернет или чрез интерфейс за набиране на команди. Хардуерните и софтуерните конфигурации на сървърното устройство се индивидуализират от продавача, за да изпълняват специфична задача, включително мрежова или свързана със запаметяване, и не са предназначени да изпълняват предоставен от потребителите софтуер.

14) „Многовъзлов сървър“ означава система, съставена от корпус, в който са поставени два или повече независими компютърни сървъра (или възли), като те споделят едно или повече захранващи устройства. Комбинираната мощност за всички възли се разпределя посредством споделеното(ите) захранващо(и) устройство(а). Многовъзловият сървър е проектиран и конструиран като един корпус и не е проектиран така, че да може да бъде модифициран, без да се изключва.

15) „Двувъзлов сървър“ означава обикновена конфигурация на многовъзлов сървър, която се състои от два сървърни възела.

16) „Компютърен сървър с повече от четири процесорни гнезда“ означава компютърен сървър, който съдържа повече от четири интерфейса, проектирани за монтирането на процесор.

17) „Конзола за видеоигра“ означава захранвано от електрическата мрежа автономно устройство, което е проектирано да се използва за видеоигри като основна функция. Конзолата за видеоигри обикновено е проектирана да извежда на външен екран, използван като основен екран за видеоигри. Конзолите за видеоигри обикновено съдържат централен процесор, системна памет и графичен(и) процесор(и) и могат да включват твърди дискове или други възможности за вътрешно запаметяване, както и оптични устройства. Конзолите за видеоигри обикновено използват ръчни устройства за управление или други интерактивни устройства за управление като основно входно устройство, а не външна клавиатура или мишка. Конзолите за видеоигри обикновено не включват конвенционални персонални компютърни операционни системи, а вместо това се използват специално проектирани за конзолата операционни системи. Преносимите игрови устройства с вграден екран като основен екран за видеоигри и които предимно се захранват чрез вградена акумулаторна батерия или друг преносим захранващ източник, а не чрез директна връзка към захранващ източник с променливо напрежение, се смятат за вид конзоли за видеоигра.

18) „Док-станция“ означава отделен продукт, проектиран да се свързва с компютър, за да изпълнява функции, като разширяване на свързаността или централизиране на връзките с периферните устройства. Док-станциите могат също така да улеснят зареждането на вътрешните акумулаторни батерии в свързания компютър.

19) „Централен процесор“ означава компонент в компютър, който контролира интерпретацията и изпълнението на инструкциите. Централните процесори могат да съдържат един или повече физически процесора, известни като „изпълнителни ядра“. Изпълнително ядро означава процесор, който присъства физически. Допълнителни „виртуални“ или „логически“ процесори, получени от едно или повече изпълнителни ядра, не са физически ядра. Повече от едно изпълнително ядро може да се съдържа в процесорен пакет, който заема едно физическо процесорно гнездо. Общият брой изпълнителни ядра в процесора представлява сбора от изпълнителните ядра, предоставен от устройствата, свързани към всички физически процесорни гнезда.

▼B

20) „Дискретна графична карта“ (dGfx) означава отделен вътрешен компонент, съдържащ един или повече графични процесори с контролерен интерфейс за локална памет и локална графична памет и който попада в една от следните категории:

а) G1 (FB_BW ≤ 16);

б) G2 (16< FB_BW ≤ 32);

в) G3 (32 <FB_BW ≤ 64);

г) G4 (64 <FB_BW ≤ 96);

д) G5 (96 <FB_BW ≤ 128);

е) G6 (FB_BW > 128 (с големина на кадровия буфер < 192 бита);

ж) G7 (FB_BW > 128 (с големина на кадровия буфер ≥ 192 бита).

„Пропускателна способност на кадровия буфер“ (FB _BW) означава количеството данни, които се обработват в секунда от всички графични процесори върху dGfx, и се изчислява по следната формула:

Пропускателна способност на кадровия буфер =
(скорост на данните × ширина на данните)/(8 × 1 000)

където:

а) пропускателната способност на кадровия буфер е изразена в гигабайтове/секунда (GB/s);

б) скоростта на данните е ефективната честота на данните в паметта в MHz;

в) ширината на данните е големината на кадровия буфер (FB), изразена в битове;

г) „8“ превръща резултата в байтове;

▼M1

д) разделянето на 1 000 превръща единиците с представка „мега“ в единици с представка „гига“.

▼B

21) „Вътрешно запаметяващо устройство“ означава компонент вътре в компютъра, който осигурява запаметяването на данни.

22) „Вид на продукта“ означава настолен компютър, интегриран настолен компютър, преносим компютър, опростен настолен терминал, работна станция, мобилна работна станция, малък сървър, компютърен сървър, блейд система и компоненти, многовъзлов сървър, сървърно устройство, конзола за видеоигра, док-станция, вътрешно захранващо устройство или външно захранващо устройство.

▼B

23) „Спящ режим на екрана“ означава режим на консумация на мощност, в който екранът влиза след получаване на сигнал от свързано към него устройство или вътрешно въздействие (като таймер или датчик за присъствие). Продуктът може да влезе в този режим и по причина на сигнал, подаден от потребителя. При получаване на сигнал от свързано към него устройство, мрежа, дистанционно управление и/или вътрешно въздействие продуктът трябва да се активира. Докато продуктът е в този режим, той не извежда видима картина, с изключение евентуално на ориентирани към потребителя или защитни функции, като например информация за продукта или визуализиране на състоянието, или също така функции, зависими от датчици.

За целите на приложенията в приложение I са дадени допълнителни определения.

*Член 3*

**Изисквания за екопроектиране**

Изискванията за екопроектиране на компютри и компютърни сървъри са определени в приложение II.

Съответствието на компютрите и компютърните сървъри с приложимите изисквания за екопроектиране се определя съгласно методите, посочени в приложение III.

*Член 4*

**Изменение на Регламент (ЕО) № 1275/2008**

Точка 2 от приложение I към Регламент (ЕО) № 1275/2008 се заменя със следното:

„2. Оборудване за информационни технологии, предназначено най-вече за използване в жилищна среда, с изключение на настолни компютри, интегрирани настолни компютри и преносими компютри, определени в Регламент (ЕС) № 617/2013 (*).

(*) ОВ L 175, 27.6.2013 г., стр. 13.“

*Член 5*

**Прилагане на Регламент (ЕО) № 278/2009**

Член 2, параграф 1, буква ж) от Регламент (ЕО) № 278/2009 се заменя със следното:

„ж) предназначено е да бъде използвано с електрическо и електронно битово и офис оборудване, както е посочено в член 2, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1275/2008, или с компютри, определени в Регламент (ЕС) № 617/2013 (*).

(*) ОВ L 175, 27.6.2013 г., стр. 13.“

▼B

*Член 6*

**Оценка на съответствието**

Процедурата за оценяване на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2009/125/ЕО, следва да бъде или системата за вътрешен контрол на проектирането, предвидена в приложение IV към споменатата директива, или системата за управление, оценяваща съответствието, предвидена в приложение V към същата директива.

*Член 7*

**Надзор на пазара и процедура за проверка**

Надзорът на пазара се извършва в съответствие с правилата, посочени в Директива 2009/125/ЕО.

Проверката на компютрите и компютърните сървъри за спазване на приложимите изисквания за екопроектиране се извършва в съответствие с процедурата за проверка, определена в точка 2 от приложение III към настоящия регламент.

*Член 8*

**Базови стойности за сравнение**

Базовите стойности за сравнение с наличните на пазара продукти и технологии с най-добри показатели към момента на влизане в сила на настоящия регламент са определени в приложение IV.

*Член 9*

**Преглед**

С оглед на техническия напредък Комисията следва да преразгледа настоящия регламент и да представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум по екопроектиране не по-късно от три години и половина след влизането му в сила.

С оглед на бързото технологично развитие това преразглеждане следва да отчита развитието на програмата „Energy Star“ и възможностите за укрепване на изискванията за екопроектиране, за да се намалят значително или да се премахнат енергийните допуски, в частност за отделните графични карти (dGfx), да се актуализират определенията/обхватът, както и потенциалът за решаване на проблема с консумацията на енергия от вградени екрани.

Освен това при преразглеждането трябва да се обърне специално внимание на различните фази на жизнения цикъл, възможността за установяване и прилагане на изисквания за екопроектиране по отношение на други значими екологични аспекти, като например шум, ефективност при използването на материали, включително изисквания за дълготрайност, разкомплектоване, рециклиране, стандартизирани интерфейси за устройствата за презареждане, както и изисквания за информация относно съдържанието на определени критични суровини и минималния брой цикли на зареждане и въпросите на подмяната на акумулаторните батерии.

▼B

*Член 10*

**Влизане в сила и прилагане**

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

Точки 3 и 6.1 от приложение II се прилагат от датата на влизане в сила на регламента.

Точки 1.1, 1.3, 2, 4, 5.1, 5.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 7.1, 7.2 и 7.3 от приложение II се прилагат от 1 юли 2014 г.

Точки 1.2 и 1.4 от приложение II се прилагат от 1 януари 2016 г.

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

▼B

*ПРИЛОЖЕНИЕ I*

**Определения, важащи за целите на приложенията**

1. „Обща годишна консумация на енергия ($E_{TEC}$)“ означава консумацията на електроенергия от продукт през определени периоди от време в определени режими и състояния на консумация на енергия.

2. „Режим изключен“ означава ниво на консумация на мощност в режима на ниска мощност, който не може да се изключи (повлияе) от потребителя, освен чрез движение на механичен ключ, и който може да се запази за неопределен период от време, когато уредът е свързан към основното електрозахранване и е използван в съответствие с инструкциите на производителя. Където са приложими стандартите ACPI („Advanced Configuration and Power Interface“ — съвременен интерфейс за конфигуриране и управление на мощността), режим изключен отговаря на системно ниво по ACPI G2/S5 („soft off“);

   „$P_{off}$“ представлява мощността в режим изключен, измерена във ватове съгласно процедурите, посочени в приложение II.

3. „Състояние на най-ниска (консумация на) мощност“ означава състоянието или режимът с най-ниска консумация на мощност, в който може да влезе компютърът. В това състояние или режим може да се влезе или от него може да се излезе чрез механично превключване (напр. като се изключи захранването на компютъра чрез придвижване на механичен ключ) или автоматично.

4. „Спящ режим“ означава режим на ниска консумация на мощност, в който компютърът може да влезе автоматично след период на бездействие или чрез ръчен избор. В този режим компютърът ще отговори на събитие за активиране. Където са приложими стандартите ACPI („Advanced Configuration and Power Interface“ — съвременен интерфейс за конфигуриране и управление на мощността), спящият режим обикновено отговаря на системно ниво по ACPI G1/S3 („suspend to RAM“);

   „$P_{sleep}$“ представлява мощността в спящ режим, измерена във ватове съгласно процедурите, посочени в приложение II.

5. „Режим на готовност“ означава състояние на компютъра, в което операционната система и друг софтуер са завършили зареждането, създаден е потребителски профил, компютърът не е в спящ режим, а активността е ограничена до тези основни приложения, които операционната система стартира по подразбиране;

   „$P_{idle}$“ представлява мощността в режим на готовност, измерена във ватове съгласно процедурите, посочени в приложение II.

6. „Допълнителен капацитет за вътрешно запаметяване“ означава всяко и всички устройства за вътрешно запаметяване, включително твърди дискове (HDD), дискове с неподвижни части (SSD) или хибридни твърди дискове (HHD), включени в компютъра, освен първото.

7. „Телевизионен тунер“ означава отделен вътрешен компонент, който позволява на компютъра да приема телевизионни сигнали.

8. „Аудиокарта“ („звукова карта“) означава отделен вътрешен компонент, който обработва входните и изходните звукови сигнали към и от компютъра.

9. „Събитие за активиране“ означава генерирано от потребителя, програмирано или външно събитие или стимул, което предизвиква преход на компютъра от спящ режим или режим „изключен“ към активен режим на работа. Събитие за активиране може да бъде, без да се ограничава до тях, едно от следните събития:

   i) движение на мишката;

   ii) действие с клавиатурата;

▼B

iii) входящ сигнал от контролер;

iv) събитие, задействано от часовника в реално време;

v) натискане на бутон на шасито; както и

vi) в случай на външни събития — стимул, предаван чрез дистанционно управление, мрежа или модем.

10. „Режим активен“ означава състоянието, в което компютърът извършва полезна работа в отговор на а) предшестващо или текущо въвеждане на данни от потребителя; или б) предшестваща или текуща инструкция, получена по мрежата. Това състояние включва активна обработка, търсене на данни в запаметяващите устройства, паметта или свръхоперативната (кеш) памет, включително време в режим на готовност, докато се очакват следващи въвеждания на данни от потребителя и преди влизане в режимите с понижена консумация на мощност.

11. „Събуждане по локалната мрежа (WOL)“ означава функционална възможност, която позволява на компютъра да премине от спящ режим или режим „изключен“ (или друг режим с понижена консумация на мощност), когато му бъде изпратена мрежова заявка по Ethernet.

12. „UMA“ означава достъп до обща памет.

13. „Визуализиране на информация или на състояние“ означава непрекъсната функция за предоставяне на информация или за указване на състоянието на компютъра върху дисплей, включително часовници.

▼B

*ПРИЛОЖЕНИЕ II*

**Изисквания за екопроектиране и график**

| 1. $E_{TEC}$ | |
|---|---|
| Настолен компютър и интегриран настолен компютър | 1.1. **От 1 юли 2014 г.** |
| | 1.1.1. Общата годишна консумация на енергия ($E_{TEC}$ в kWh/годишно) не трябва да надвишава:<br>а) компютър „категория A“: 133,00;<br>б) компютър „категория B“: 158,00;<br>в) компютър „категория C“: 188,00;<br>г) компютър „категория D“: 211,00.<br>$E_{TEC}$ се определя по следната формула:<br>$E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}55 \times P_{off} + 0{,}05 \times P_{sleep} + 0{,}40 \times P_{idle})$ .<br>За компютри, които не разполагат с отделен спящ режим, но в режим на готовност имат консумирана мощност, по-малка или равна на 10,00 W, мощността в режим на готовност ($(P_{idle})$ може да бъде използвана вместо спящ режим ($P_{sleep}$) в горното уравнение, така че формулата се заменя с<br>$E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0,55 \times P_{off} + 0,45 \times P_{idle})$<br>Всички Px са стойности на мощността в указания режим/състояние, както е посочено в раздела с определенията, и са измерени във ватове (W) в съответствие с процедурите, посочени в приложение III. |
| | 1.1.2. Прилагат се следните корекции в зависимост от капацитета:<br>а) памет: 1 kWh/годишно на GB над базовия размер, като базовият размер на паметта е 2 GB (за компютри категория A, B и C) и 4 GB (за компютри категория D);<br>б) допълнителен капацитет за вътрешно запаметяване: 25 kWh/годишно;<br>в) отделен телевизионен тунер: 15 kWh/годишно;<br>г) отделна аудиокарта: 15 kWh/годишно;<br>д) дискретна графична карта (dGfx) за първата и всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx): |

| | Категория dGfx | Допуск за обща годишна консумация на енергия (kWh/годишно) |
|---|---|---|
| Първа дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 34 |
| | G2 | 54 |
| | G3 | 69 |
| | G4 | 100 |
| | G5 | 133 |
| | G6 | 166 |
| | G7 | 225 |
| Всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 20 |
| | G2 | 32 |
| | G3 | 41 |
| | G4 | 59 |
| | G5 | 78 |
| | G6 | 98 |
| | G7 | 133 |

▼B

1.1.3. Корекциите в зависимост от капацитета на дискретните графични карти (dGfx), отделния телевизионен тунер и отделната аудиокарта, посочени в точки 1.1.2 и 1.2.2, се прилагат само за карти и тунер, които са включени по време на изпитването на настолните компютри или интегрираните компютри.

1.1.4. Настолните компютри и интегрираните настолни компютри „категория D“, които отговарят на всички посочени по-долу технически параметри, са изключени от разпоредбите на точки 1.1.1 и 1.1.2 и техните преразглеждания, определени в точка 1.2:

а) централен процесор с поне шест физически ядра; както и

б) дискретна(и) графична(и) карта(и) (dGfx), предоставяща(и) обща пропускателна способност на кадровия буфер над 320 GB/s; както и

в) системна памет от поне 16 GB; както и

г) захранващо устройство (PSU) с обявена изходна мощност от поне 1 000 W.

1.2. **От 1 януари 2016 г.**

1.2.1. Прилагат се следните преразглеждания на общата годишна консумация на енергия по точка 1.1.1:

Общата годишна консумация на енергия ($E_{TEC}$ в kWh/годишно) не трябва да надвишава:

а) компютър „категория A“: 94,00;

б) компютър „категория B“: 112,00;

в) компютър „категория C“: 134,00;

г) компютър „категория D“: 150,00.

1.2.2. Прилагат се следните преразглеждания на корекциите в зависимост от капацитета на отделните графични карти (dGfx) по точка 1.1.2, буква д):

| | Категория dGfx | Допуск за обща годишна консумация на енергия (kWh/годишно) |
|---|---|---|
| Първа дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 18 |
| | G2 | 30 |
| | G3 | 38 |
| | G4 | 54 |
| | G5 | 72 |
| | G6 | 90 |
| | G7 | 122 |
| Всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 11 |
| | G2 | 17 |
| | G3 | 22 |
| | G4 | 32 |
| | G5 | 42 |
| | G6 | 53 |
| | G7 | 72 |

Преносим компютър

1.3. **От 1 юли 2014 г.**

1.3.1. Общата годишна консумация на енергия ($E_{TEC}$ в kWh/годишно) не трябва да надвишава:

а) компютър „категория A“: 36,00;

б) компютър „категория B“: 48,00;

в) компютър „категория C“: 80,50;

▼B

$E_{TEC}$ се определя по следната формула:

$E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}60 \times P_{off} + 0{,}10 \times P_{sleep} + 0{,}30 \times P_{idle})$ , като всички Px са стойности на мощността в указания режим/състояние, както е посочено в раздела с определенията, и са измерени във ватове (W) в съответствие с процедурите, посочени в приложение III.

1.3.2. Прилагат се следните корекции в зависимост от капацитета:

а) памет: 0,4 kWh/годишно на GB над базовия размер, като базовият размер на паметта е 4 GB;

б) допълнителен капацитет за вътрешно запаметяване: 3 kWh/годишно;

в) отделен телевизионен тунер: 2,1 kWh/годишно;

г) дискретна графична карта (dGfx) (за първата и всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx)

| | Категория dGfx | Допуск за обща годишна консумация на енергия (kWh/годишно) |
|---|---|---|
| Първа дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 12 |
| | G2 | 20 |
| | G3 | 26 |
| | G4 | 37 |
| | G5 | 49 |
| | G6 | 61 |
| | G7 | 113 |
| Всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 7 |
| | G2 | 12 |
| | G3 | 15 |
| | G4 | 22 |
| | G5 | 29 |
| | G6 | 36 |
| | G7 | 66 |

1.3.3. Корекциите в зависимост от капацитета на отделните графични карти (dGfx) и отделния телевизионен тунер, посочени в точки 1.3.2 и 1.4.2, се прилагат само за карти и тунер, които са включени по време на изпитването на преносимите компютри.

1.3.4. Преносимите компютри „категория C“, които отговарят на всички посочени по-долу технически параметри, са изключени от разпоредбите на точки 1.3.1 и 1.3.2 и техните преразглеждания, определени в точка 1.4:

а) централен процесор с поне четири физически ядра; както и

б) дискретна(и) графична(и) карта(и) (dGfx), предоставяща(и) обща пропускателна способност на кадровия буфер над 225 GB/s; както и

в) системна памет от поне 16 GB.

1.4. **От 1 януари 2016 г.**

1.4.1. Прилагат се следните преразглеждания на общата годишна консумация на енергия по точка 1.3.1:

Общата годишна консумация на енергия ($E_{TEC}$ в kWh/годишно) не трябва да превишава:

а) компютър „категория A“: 27,00;

б) компютър „категория B“: 36,00;

в) компютър „категория C“: 60,50;

▼B

1.4.2. Прилагат се следните преразглеждания на корекциите в зависимост от капацитета на дискретните графични карти (dGfx) по точка 1.3.2, буква г):

| | Категория dGfx | Допуск за обща годишна консумация на енергия (kWh/годишно) |
|---|---|---|
| Първа дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 7 |
| | G2 | 11 |
| | G3 | 13 |
| | G4 | 20 |
| | G5 | 27 |
| | G6 | 33 |
| | G7 | 61 |
| Всяка допълнителна дискретна графична карта (dGfx) | G1 | 4 |
| | G2 | 6 |
| | G3 | 8 |
| | G4 | 12 |
| | G5 | 16 |
| | G6 | 20 |
| | G7 | 36 |

## 2. СПЯЩ РЕЖИМ

| | |
|---|---|
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър и преносим компютър | 2. **От 1 юли 2014 г.**<br>2.1. Продуктът трябва да има спящ режим и/или друго състояние, което осигурява функциите на спящ режим и в което не се превишават приложимите изисквания за консумирана мощност в спящ режим.<br>2.2. Консумираната мощност в спящ режим не трябва да превишава 5,00 W в настолните компютри и интегрираните настолни компютри и 3,00 W в преносимите компютри.<br>2.3. За настолните компютри и интегрираните настолни компютри, чиято консумирана мощност в режим на готовност е по-малка или равна на 10,00 W, не се изисква да имат отделен спящ режим.<br>2.4. Ако продуктът е пуснат на пазара с функция WOL, която е включена в спящ режим:<br>а) може да се приложи допълнителен допуск от 0,70 W;<br>б) трябва да бъде изпитан с включена и изключена функция WOL и трябва да изпълнява и двете изисквания.<br>2.5. Ако продуктът е пуснат на пазара без възможност за връзка с мрежа Ethernet, той трябва да бъде изпитан с изключена функция WOL. |

## 3. СЪСТОЯНИЕ НА НАЙ-НИСКА КОНСУМАЦИЯ НА МОЩНОСТ

| | |
|---|---|
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър и преносим компютър | 3. **От влизането в сила на регламента**<br>3.1. Консумираната мощност в състоянието на най-ниска консумация на мощност не трябва да превишава 0,50 W.<br>3.2. Продуктът трябва да има състояние или режим на консумация на мощност, в който не се превишават приложимите изисквания за консумацията на мощността в състоянието на най-ниска консумация на мощност, когато е свързан към електрическата мрежа.<br>3.3. Ако продуктът е пуснат на пазара с функция „визуализиране на информация или на състояние“, може да бъде приложен допълнителен допуск от 0,50 W. |

▼B

| | |
|---|---|
| | 4. **РЕЖИМ ИЗКЛЮЧЕН** |
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър и преносим компютър | 4. **От 1 юли 2014 г.**<br>4.1. Консумираната мощност в режим „изключен“ не трябва да превишава 1,00 W.<br>4.2. Продуктът трябва да има режим „изключен“ и/или друго състояние, в което не се превишават приложимите изисквания за консумацията на мощността в режим „изключен“, когато е свързан към електрическата мрежа.<br>4.3. Ако продуктът е пуснат на пазара с функция WOL, която е включена в режим „изключен“:<br>а) може да се приложи допълнителен допуск от 0,70 W;<br>б) трябва да бъде изпитан с включена и изключена функция WOL и трябва да изпълнява и двете изисквания.<br>4.4. Ако продуктът е пуснат на пазара без възможност за връзка с мрежа Ethernet, той трябва да бъде изпитан с изключена функция WOL. |
| | 5. **ЕФЕКТИВНОСТ НА ВЪТРЕШНОТО ЗАХРАНВАЩО УСТРОЙСТВО** |
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър, опростен настолен терминал, работна станция и малък сървър | 5.1. **От 1 юли 2014 г.**<br>Всички компютърни вътрешни захранващи устройства трябва да имат поне следните показатели:<br>а) 85 % ефективност при 50 % от обявената изходна мощност;<br>б) 82 % ефективност при 20 % и 100 % от обявената изходна мощност;<br>в) фактор на мощността = 0,9 при 100 % от обявената изходна мощност.<br>Вътрешните захранващи устройства с максимална обявена изходна мощност, по-малка от 75 W, са изключени от изискването за фактора на мощността. |
| Компютърни сървъри | 5.2. **От 1 юли 2014 г.**<br>5.2.1. Всички захранващи устройства с повече от един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) трябва да имат поне следните показатели:<br>а) 85 % ефективност при 50 % от обявената изходна мощност;<br>б) 82 % ефективност при 20 % и 100 % от обявената изходна мощност.<br>5.2.2. Всички захранващи устройства с повече от един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) трябва да имат поне следните показатели:<br>а) фактор на мощността 0,8 при 20 % от обявената изходна мощност;<br>б) фактор на мощността 0,9 при 50 % от обявената изходна мощност;<br>в) фактор на мощността 0,95 при 100 % от обявената изходна мощност.<br>5.2.3. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност, която не превишава 500 W, трябва да имат поне следните показатели:<br>а) 70 % ефективност при 10 % от обявената изходна мощност;<br>б) 82 % ефективност при 20 % от обявената изходна мощност;<br>в) 89 % ефективност при 50 % от обявената изходна мощност;<br>г) 85 % ефективност при 100 % от обявената изходна мощност. |

▼B

| | |
|---|---|
| | 5.2.4. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност, която не превишава 500 W, трябва да имат поне следните показатели:<br><br>а) фактор на мощността 0,8 при 20 % от обявената изходна мощност;<br><br>б) фактор на мощността 0,9 при 50 % от обявената изходна мощност;<br><br>в) фактор на мощността 0,95 при 100 % от обявената изходна мощност;<br><br>5.2.5. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност над 500 W, но която не превишава 1 000 W, трябва да имат поне следните показатели:<br><br>а) 75 % ефективност при 10 % от обявената изходна мощност;<br><br>б) 85 % ефективност при 20 % и 100 % от обявената изходна мощност;<br><br>в) 89 % ефективност при 50 % от обявената изходна мощност.<br><br>5.2.6. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност над 500 W, но която не превишава 1 000 W, трябва да имат поне следните показатели:<br><br>а) фактор на мощността 0,65 при 10 % от обявената изходна мощност;<br><br>б) фактор на мощността 0,8 при 20 % от обявената изходна мощност;<br><br>в) фактор на мощността 0,9 при 50 % от обявената изходна мощност;<br><br>г) фактор на мощността 0,95 при 100 % от обявената изходна мощност.<br><br>5.2.7. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност над 1 000 W трябва да имат поне следните показатели:<br><br>а) 80 % ефективност при 10 % от обявената изходна мощност;<br><br>б) 88 % ефективност при 20 % и 100 % от обявената изходна мощност;<br><br>в) 92 % ефективност при 50 % от обявената изходна мощност.<br><br>5.2.8. Всички захранващи устройства с един изход (променливо напрежение/постоянно напрежение) с обявена изходна мощност над 1 000 W трябва да имат поне следните показатели:<br><br>а) фактор на мощността 0,8 при 10 % от обявената изходна мощност;<br><br>б) фактор на мощността 0,9 при 20 % от обявената изходна мощност;<br><br>в) фактор на мощността 0,9 при 50 % от обявената изходна мощност;<br><br>г) фактор на мощността 0,95 при 100 % от обявената изходна мощност. |

## 6. ВЪЗМОЖНОСТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КОНСУМАЦИЯТА НА МОЩНОСТ

| | |
|---|---|
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър и преносим компютър | 6.1. **От влизането в сила на регламента**<br><br>Компютърът трябва да предлага функция за управление на консумацията на мощност или подобна функция, която, когато компютърът не осигурява основната функция или когато други енергопотребяващи продукти не са зависими от неговите функции, автоматично превключва компютъра в режим на консумация на мощност, в който консумираната мощност е по-ниска от онази в спящ режим. |

▼B

| | |
|---|---|
| | 6.2. **От 1 юли 2014 г.** |
| | ►M1 6.2.1. При преход към спящ режим или режим „изключен с WOL“ компютърът трябва да намали скоростта на всички активни Ethernet мрежови връзки със скорост равна или по-голяма от 1 гигабит/сек (Gb/s). ◄ |
| | 6.2.2. Когато е в спящ режим, отговорът на „събития за активиране“, като например тези по мрежови връзки или от устройства на потребителския интерфейс, следва да се осъществи със закъснение ≤ 5 секунди между началото на събитието на активиране и пълната работоспособност на системата, включително извеждането на екрана. |
| | 6.2.3. Компютърът трябва да се пуска на пазара със спящ режим на екрана, настроен да се активира след 10 минути бездействие от страна на потребителя. |
| | 6.2.4. Компютърът с възможност за връзка с мрежа Ethernet трябва да може да включва и изключва функцията WOL за спящ режим, ако такава съществува. Компютърът с възможност за връзка с мрежа Ethernet трябва да може да включва и изключва функция WOL за режим „изключен“, ако се поддържа WOL от режим „изключен“. |
| | 6.2.5. Когато съществува отделен спящ режим или друго състояние, което предоставя функционалността на спящ режим, режимът трябва да бъде настроен да се активира след 30 минути бездействие от страна на потребителя. Тази функция за управление на мощността трябва да се активира преди пускането на продукта на пазара. |
| | 6.2.6. Потребителите трябва да могат лесно да активират и дезактивират всяка безжична мрежова връзка, като на потребителите трябва да се указва ясно със символ, светлина или еквивалентен знак, когато безжична мрежова връзка е била активирана или дезактивирана. |

## 7. ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПРЕДОСТАВЯНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ

| | |
|---|---|
| Настолен компютър, интегриран настолен компютър и преносим компютър | 7.1. **От 1 юли 2014 г.** |
| | 7.1.1. Производителите трябва да включат в техническата документация и предоставят за обществено ползване чрез уебсайтове със свободен достъп следната информация: |
| | а) вид на продукта и категория, както са определени в член 2 (една-единствена категория); |
| | б) име на производителя, регистрирано търговско наименование или регистрирана търговска марка и адрес за връзка; |
| | в) номер на модела на продукта; |
| | г) година на производство; |
| | д) стойност на $E_{TEC}$ (kWh) и корекции в зависимост от капацитета, приложими, когато всички дискретни графични карти (dGfx) са изключени и ако системата се изпитва в превключваем графичен модел с екран, управляван от UMA; |
| | е) стойност на $E_{TEC}$ (kWh) и корекции в зависимост от капацитета, приложими, когато всички дискретни графични карти (dGfx) са включени; |
| | ж) консумираната мощност в режим на готовност (ватове); |
| | з) консумираната мощност в спящ режим (ватове); |
| | и) консумираната мощност в спящ режим с включена WOL (ватове) (ако съществува); |
| | й) консумираната мощност в режим „изключен“ (ватове); |
| | к) консумираната мощност в режим „изключен“ с включена WOL (ватове) (ако съществува); |
| | л) ефективност на вътрешното захранващо устройство при 10 %, 20 %, 50 % и 100 % от обявената изходна мощност; |

▼B

| | |
|---|---|
| | м) ефективност на външното захранващо устройство;<br><br>н) нива на шум (декларираната звукова мощност по крива A) на компютъра;<br><br>о) минималния брой цикли на зареждане, който батериите могат да понесат (отнася се само за преносими компютри);<br><br>п) измервателната методика, използвана за определяне на информацията, посочена в букви д) — о);<br><br>р) последователността от стъпки за постигане на устойчиво състояние по отношение на консумираната мощност;<br><br>с) описание на това, по какъв начин се избира или програмира спящ режим и/или режим „изключен“;<br><br>т) последователност от събития, необходими за преминаване в режима, в който оборудването автоматично се превключва в спящ режим и/или в режим „изключен“;<br><br>у) продължителността на режим на готовност, преди компютърът автоматично да се превключи в спящ режим или в друго състояние, при което не се превишават приложимите изисквания за консумираната мощност в спящ режим;<br><br>ф) продължителността от време след период на бездействие от страна на потребителя, след което компютърът автоматично се превключва в режим, в който изискването за консумираната мощност е по-ниско от онова в спящ режим;<br><br>х) продължителността от време след период на бездействие от страна на потребителя, след което екранът е настроен да се превключи в спящ режим;<br><br>ц) информация за потребителя относно потенциала за енергоспестяване на функционалността за управление на мощност;<br><br>ч) информация за потребителя как да включи функционалността за управление на мощността;<br><br>ш) за продукти със съдържащ живак вграден екран, общото съдържание на живак в лампата, изразено в X,X mg;<br><br>щ) изпитвателни параметри на измерване:<br><br>— изпитвателно напрежение във V и честота в Hz,<br><br>— общ коефициент на хармонични съставящи в захранващата електрическа мрежа,<br><br>— информация и документация относно измервателната апаратура, постановката и схемите, използвани за електрическо изпитване.<br><br>7.1.2. Ако един модел на продукт се предлага на пазара в няколко конфигурации, информацията за продукта, изисквана по точка 7.1.1, може да бъде съобщена еднократно за продуктовата категория (както е определено в член 2) на нивото на модела, представляващ най-енергоемката конфигурация в рамките на всяка продуктова категория. В предоставената информация трябва да се включи списъкът на всички конфигурации на представения модел. |
| Преносим компютър | 7.2. **От 1 юли 2014 г.**<br><br>Ако преносим компютър използва акумулаторна(и) батерия(и), която не може да бъде достигната и заменена от непрофесионален потребител, в допълнение към информацията по точка 7.1 производителите трябва да включат в техническата документация и предоставят за обществено ползване чрез уебсайтове със свободен достъп и на външната опаковка на преносимия компютър следната информация „*Акумулаторната[ите] батерия[и] в този продукт не може да се замени[ят] лесно от самите потребители*“.<br><br>Предоставената информация на външната опаковка на преносимия компютър трябва да бъде ясна и четлива и се предоставя на всички официални езици на държавата, в която продуктът е пуснат на пазара. |

▼B

| | |
|---|---|
| Работна станция, мобилна работна станция, опростен настолен терминал, малък сървър и компютърен сървър | 7.3. **От 1 юли 2014 г.**<br>7.3.1. Производителите трябва да включат в техническата документация и да предоставят за обществено ползване чрез уебсайтове със свободен достъп следната информация:<br>а) вид на продукта, както е определен в член 2 (една-единствена категория);<br>б) име на производителя, регистрирано търговско наименование или регистрирана търговска марка и адрес за връзка;<br>в) номер на модела на продукта;<br>г) година на производство;<br>д) ефективност на вътрешното/външното захранващо устройство;<br>е) изпитвателни параметри на измерване:<br>— изпитвателно напрежение във V и честота в Hz,<br>— общ коефициент на хармоничните съставящи в захранващата електрическа мрежа,<br>— информация и документация относно измервателната апаратура, постановката и схемите, използвани за електрическо изпитване;<br>ж) максимална мощност (ватове);<br>з) мощността в режим на готовност (ватове);<br>и) мощността в спящ режим (ватове);<br>й) мощността в режим „изключен“ (ватове);<br>к) нива на шум (декларираната звукова мощност по крива A) на компютъра;<br>л) измервателната методика, използвана за определяне на информацията, посочена в букви д) — к).<br>7.3.2. Ако един модел на продукт се предлага на пазара в няколко конфигурации, информацията за продукта, изисквана по точка 7.3.1, може да бъде съобщена еднократно за категорията на продукта (както е определено в член 2) на нивото на модела, представляващ най-енергоемката конфигурация в рамките на всяка категория на продукта. В предоставената информация трябва да се включи списъкът на всички конфигурации на представения модел. |

▼**M1**

*ПРИЛОЖЕНИЕ III*

**Измервания от органите за надзор на пазара и проверка на съответствието на продуктите с изискванията, извършвана от органите за надзор на пазара**

Зададените в настоящото приложение контролни допустими отклонения (verification tolerances) се отнасят само за параметри, измерени при проверка от органите на държавите членки, и не могат да бъдат използвани от производителя или вносителя като разрешено отклонение при определяне на стойностите в техническата документация, при интерпретиране на тези стойности с оглед постигане на съответствие или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри работни показатели.

1. ИЗМЕРВАНИЯ

За целите на съответствието и проверката на съответствието с приложимите изисквания по настоящия регламент се извършват измервания и изчисления като се използват хармонизираните стандарти, чиито съответни номера са публикувани в *Официален вестник на Европейския съюз*, или с използване на надеждни, точни и възпроизводими методи, при които се взема предвид общопризнатото съвременно техническо равнище и за чиито резултати се счита, че са с ниска неопределеност.

Компютри, пускани на пазара без операционна система, която да поддържа ACPI („Advanced Configuration and Power Interface“ — съвременен интерфейс за конфигуриране и управление на мощността) или подобен, се изпитват с операционна система, която поддържа ACPI (или подобен).

2. ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ПРОДУКТИТЕ С ИЗИСКВАНИЯТА, ИЗВЪРШВАНА ОТ ОРГАНИТЕ ЗА НАДЗОР НА ПАЗАРА

За целите на проверката на съответствието на даден модел продукт с изискванията, определени в приложение II към настоящия регламент в съответствие с член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, по отношение на посочените в настоящото приложение изисквания органите на държавите членки прилагат следната процедура:

1) Органите на държавата членка проверяват само една бройка от модела.

2) За модела или конфигурацията на модела се смята, че отговарят на приложимите изисквания, ако:

а) посочените в техническата документация стойности съгласно точка 2 от приложение IV към Директива 2009/125/ЕО (обявените стойности) и в съответните случаи стойностите, използвани за изчисление на такива стойности, не са по-благоприятни за производителя или вносителя в сравнение с резултатите от съответните измервания, направени съгласно буква ж) от цитираната точка; и

б) обявените стойности отговарят на всички изисквания в настоящия регламент, а също всяка изисквана информация за продукта, публикувана от производителя или вносителя, не съдържа стойности, които да са по-благоприятни за производителя или вносителя в сравнение с обявените стойности; и

в) при изпитването от органите на държавите членки на бройка от съответния модел или на конфигурация на модела в съответствие с части 3 — 5 от настоящото приложение, определените стойности (т.е. измерените при изпитванията стойности на съответните параметри и изчислените въз основа на тези измервания стойности) са в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в част 3 и част 4 от настоящото приложение, и устройството отговаря на изискванията за възможност за управление на консумацията на мощност, зададени в част 5 от настоящото приложение.

3) Ако не са постигнати резултатите по точка 2, буква а) или буква б), се смята, че съответният модел и всички негови конфигурации, които са обхванати в същата информация за продукта (съгласно приложение II, точка 7.1.2 и точка 7.3.2), не съответстват на изискванията в настоящия регламент.

▼M1

4) Ако не е постигнат резултатът по точка 2, буква в), органите на държавите членки подбират за изпитване три допълнителни бройки от същия модел или една или повече конфигурации на модела, които са обхванати в същата информация за продукта (съгласно приложение II, точка 7.1.2 и точка 7.3.2).

5) Ако средноаритметичната стойност на определените стойности попада в рамките на съответните контролни допустими отклонения, зададени в част 3 и част 4 от настоящото приложение, и ако всичките бройки отговарят на изискванията за възможност за управление на консумацията на мощност, зададени в част 5 от настоящото приложение, се смята, че моделът съответства на изискванията.

6) Ако резултатът по точка 5 не е постигнат, се смята, че моделът и всички негови конфигурации, които са обхванати в същата информация за продукта (съгласно приложение II, точка 7.1.2 и точка 7.3.2), не съответстват на изискванията в настоящия регламент.

7) Незабавно след вземане на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3 и точка 6 органите на държавата членка предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.

Органите на държавите членки използват измервателните и изчислителните методи, описани в настоящото приложение.

Органите на държавите членки трябва да прилагат само тези контролни допустими отклонения, които са посочени в част 3 и част 4 от настоящото приложение, и да използват по отношение на изискванията, посочени в настоящото приложение, само процедурата, описана в точки 1 — 7. Други допустими отклонения не трябва да се прилагат.

3. $E_{TEC}$, СПЯЩ РЕЖИМ, РЕЖИМ „ИЗКЛЮЧЕН“ И СЪСТОЯНИЕ НА НАЙ-НИСКА КОНСУМАЦИЯ НА МОЩНОСт:

1) При необходима консумация на мощност превишаваща 1,00 W, или в случаите, при които общата годишна потребност от енергия (TEC) води до потребна консумация на мощност над 1,00 W в поне един мощностен режим, конфигурацията на модела ще се смята за съответстваща на приложимите изисквания, формулирани в точки 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2 и 2.3 от приложение II, ако резултатите от изпитването не превишават съответните контролни допустими отклонения, зададени в таблицата по-долу.

**Контролни допустими отклонения при потребна консумация на мощност над 1,00 W**

| Условия, за които се отнасят изискванията | Контролни допустими отклонения |
|---|---|
| Точки 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 и 2.3 от приложение II | Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност с повече от 7 %. |
| Точка 2.2 от приложение II (със или без допълнителната прибавка, посочена в точка 2.4) | Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност с повече от 7 %. |

Ако конфигурацията на модела е пусната на пазара с функция WOL, която е включена в спящ режим, към изискването, формулирано в точка 2.2 могат да бъдат добавени допълнителните прибавки, посочени в точка 2.4 от приложение II. Конфигурацията на модела следва да се изпитва с включена и изключена функция WOL и следва да отговаря на двете изисквания. Конфигурацията на модела, пусната на пазара без възможност за връзка с Ethernet мрежа, се изпитва с изключена функция WOL.

2) При необходима консумация на мощност, по-малка или равна на 1,00 W, се смята, че конфигурацията на модела съответства на приложимите изисквания, формулирани в точка 3.1 и точка 4.1 от приложение II, ако резултатите от изпитването не превишават съответните контролни допустими отклонения, зададени в таблицата по-долу.

▼M1

**Контролни допустими отклонения при потребна консумация на мощност по-малка или равна на 1,00 W**

| Условия, за които се отнасят изискванията | Контролни допустими отклонения |
|---|---|
| Точка 3.1 от приложение II (със или без допълнителната прибавка, посочена в точка 3.3) | Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност с повече от 0,10 W. |
| Точка 4.1 от приложение II (със или без допълнителните прибавки, посочени в точка 4.3) | Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност с повече от 0,10 W. |

Ако конфигурацията на модела е пусната на пазара с функция „визуализиране на информация или на състояние“, към изискването, формулирано в точка 3.1, може да бъде добавена допълнителната прибавка, посочена в точка 3.3 от приложение II.

Ако конфигурацията на модела е пусната на пазара с функция WOL, която е включена в режим „изключен“, към изискването, формулирано в точка 4.1 може да бъде добавена допълнителната прибавка, посочена в точка 4.3 от приложение II. Конфигурацията на модела следва да се изпитва с включена и изключена функция WOL и следва да отговаря на двете изисквания. Конфигурацията на модела, пусната на пазара без възможност за връзка с Ethernet мрежа, се изпитва с изключена функция WOL.

4. КПД НА ВЪТРЕШНОТО ЗАХРАНВАЩО УСТРОЙСТВО

Смята се, че моделът съответства на изискванията, формулирани в точка 5 от приложение II, ако резултатите от изпитването не превишават съответните контролни допустими отклонения, зададени в таблицата по-долу.

**Контролни допустими отклонения за КПД на вътрешното захранващо устройство**

| Условия, за които се отнасят изискванията | Контролни допустими отклонения |
|---|---|
| Ако средноаритметичната стойност на КПД при условията на натоварване, посочени в приложение II, е по-малка от приложимите изисквания за средния КПД в работен режим. | Определената стойност не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност с повече от 2 %. |
| Ако средноаритметичната стойност на фактора на мощността при условията на натоварване, посочени в приложение II, е по-малка от приложимите изисквания за фактора на мощността. | Определената стойност не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност с повече от 10 %. |

5. ВЪЗМОЖНОСТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КОНСУМАЦИЯТА НА МОЩНОСТ

При проверяване на съответствието с изискванията, формулирани в точка 6.1 от приложение II, органите на държавите членки използват приложимата процедура за измерване на консумацията на мощност след като функцията за управление на консумацията на мощност или подобна функция е превключила оборудването в приложимия мощностен режим.

При проверяване на съответствието с изискванията, формулирани в точка 6.2.1 — 6.2.6 от приложение II, за конфигурацията на модела се смята, че отговаря на посочените по-долу приложими изисквания, ако са изпълнени съответните условия както следва:

— по отношение на изискването в точка 6.2.1 — ако скоростта на всички активни Ethernet мрежови връзки със скорост по-голяма или равна на 1 гигабит/сек (Gb/s) на настолен компютър (notebook), интегриран настолен компютър или се намалява, когато един настолен компютър, интегриран настолен компютър или преносим компютър премине в спящ режим или режим „изключен с WOL“;

▼**M1**

— по отношение на изискването в точка 6.2.2 — ако съответният настолен компютър, интегриран настолен компютър или преносим компютър (notebook) постигне пълна работоспособност, включително извеждането на екран, в рамките на 5 секунди след събитие за активиране по време на спящ режим на компютъра;

— по отношение на изискването в точка 6.2.3 — ако екранът, свързан към настолен компютър, интегриран настолен компютър или преносим компютър (notebook) се превключва в спящ режим след 10 минути бездействие от страна на потребителя;

— по отношение на изискването в точка 6.2.4 — ако може да бъде включвана и изключвана функция WOL за спящ режим и режим „изключен“;

— по отношение на изискването в точка 6.2.5 — ако съответният настолен компютър, интегриран настолен компютър или преносим компютър (notebook) се превключва в спящ режим след 30 минути бездействие от страна на потребителя;

— по отношение на изискването в точка 6.2.6 — ако потребителите могат лесно да активират и дезактивират всяка безжична мрежова връзка и им се указва ясно със символ, светлина или еквивалентен знак активирането или дезактивирането на безжична мрежова връзка.

▼B

*ПРИЛОЖЕНИЕ IV*

**Базови стойности за сравнение**

Следните базови стойности за сравнение бяха установени за целите на част 3, точка 2 от приложение I към Директива 2009/125/ЕО.

Те се позовават на най-добрата налична технология към момента на изготвяне на настоящия регламент.

Най-добрите текущи показатели за компютрите на пазара са:

— $E_{TEC}$ е различна за различните категории — вж. таблица по-долу,

— спящ режим 0,4 W,

— режим „изключен“ 0,0 W.

*Таблица*

**Най-добри текущи показатели за $E_{TEC}$**

| | | $E_{TEC}$ (kWh/годишно) (1) |
|---|---|---|
| Настолен компютър и интегриран настолен компютър | Категория A | 33,4 |
| | Категория B | 28,7 |
| | Категория C | 75,8 |
| | Категория D | 63,5 |
| Преносим компютър | Категория A | 10,9 |
| | Категория B | 18,1 |
| | Категория C | 26,3 |

(1) Последни данни към 20 март 2012 г.