

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 244/2009 НА КОМИСИЯТА

от 18 март 2009 година

за прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на ненасочени лампи за бита

(текст от значение за ЕИП)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 юли 2005 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към енергоемките продукти и за изменение на Директива 92/42/ЕИО на Съвета и директиви 96/57/ЕО и 2000/55/ЕО на Европейския парламент и на Съвета⁽¹⁾, и по-специално член 15, параграф 1 от нея,

след консултация с Консултативния форум по екопроектиране,

като има предвид, че:

(1) Съгласно Директива 2005/32/ЕО изискванията за екопроектиране се определят от Комисията за продукти, консумиращи енергия, със значителен обем на продажби и търговия, притежаващи значително екологично въздействие и предоставящи значителен потенциал за подобряване по отношение на екологичното им въздействие, без това да води до прекомерни разходи.

(2) Член 16, параграф 2, първо тире от Директива 2005/32/ЕО предвижда, че в съответствие с процедурата, посочена в член 19, параграф 3, и критериите, определени в член 15, параграф 2, и след консултации с Консултативния форум по екопроектиране Комисията, когато е целесъобразно, въвежда мерки по прилагането, насочени към продуктите за осветление в дома.

(3) Комисията проведе предварително проучване, което анализира техническите, екологичните и икономическите аспекти на продуктите за осветление в домакинствата. Проучването бе осъществено съвместно със заинтересовани лица и страни от Общността и трети държави, като резултатите бяха направени обществено достояние на интернет страницата EUROPA на Комисията.

(4) Задължителните изисквания за екопроектиране важат за продукти, пуснати на пазара, независимо от това, къде са монтирани или се използват и следователно такива изисквания не могат да зависят от приложението, за което продуктът се използва (като например осветление в дома).

(5) Продуктите, предмет на настоящия регламент, са предназначени основно за пълното или частичното осветяване на жилищно помещение, като заместват или допълват естествената светлина с изкуствена светлина с цел подобряване на видимостта в това пространство. Лампите със специално предназначение, проектирани основно за други видове приложения (като например сигнализация за уличното движение, осветление на терариуми, домакински уреди) и ясно означени като такива в придружаващата информация за изделиято, не трябва да бъдат предмет на изискванията за екопроектиране, изложени в настоящия регламент.

(6) Нови технологии, появяващи се на пазара, като например светодиодите, трябва да бъдат предмет на настоящия регламент.

(7) Екологичните аспекти на обхванатите продукти, консумиращи енергия, които са определени като важни за целите на настоящия регламент, са енергията на етапа на употребата, както и съдържанието на живак и емисиите на живак.

(8) Годишната консумация на електроенергия, свързана с продуктите, предмет на настоящия регламент, през 2007 г. в Общността бе оценена на 112 TWh, което съответства на 45 милиона тона емисии на CO₂. Без вземане на конкретни мерки консумацията се предвижда да нарасне до 135 TWh през 2020 г. Подготвителните проучвания показаха, че консумацията на електроенергия от продуктите, предмет на настоящия регламент, може да бъде значително намалена.

(9) Оценява се, че живакът, изпускан на различните етапи от жизнения цикъл на лампите, включително от генерирането на електроенергия на етапа на използване и от 80-те процента компактни луминесцентни лампи със съдържание на живак, които се предполага, че не се рециклират в края на срока на експлоатация, през 2007 г. възлиза на 2,9 тона от инсталираните бройки лампи. Без вземане на конкретни мерки емисиите на живак от инсталираните бройки лампи се предвижда да нараснат на 3,1 тона през 2020 г., като беше показано, че те могат да бъдат значително намалени.

(¹) ОВ L 191, 22.7.2005 г., стр. 29.

Въпреки че съдържанието на живак в компактните луминесцентни лампи се счита за значим екологичен аспект, уместно е то да се регулира с Директива 2002/95/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 януари 2003 г. относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване ⁽¹⁾.

Определянето на изисквания за енергийна ефективност към лампите, предмет на настоящия регламент, ще доведе до намаляване на общото съдържание на живак.

- (10) Член 10, параграф 1, буква г) от Директива 2002/96/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 януари 2003 г. относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване ⁽²⁾ трябва да се прилага в пълна степен, за да се гарантира минимизиране на потенциалните опасности за околната среда и човешкото здраве в случай на случайно счупване на компактни луминесцентни лампи или в края на срока им на експлоатация.
- (11) Подобренията по отношение на консумацията на електроенергия на продуктите, предмет на настоящия регламент, трябва да бъдат постигнати чрез прилагане на съществуващи рентабилни технологии, свободни от индустриална собственост върху тях, които водят до намаляване на комбинираните разходи за закупуване и експлоатация на оборудване.
- (12) Следва да бъдат определени изисквания за екопроектиране на продуктите, предмет на настоящия регламент, с оглед на подобряване на екологичните показатели на засегнатите продукти, което ще допринесе за функционирането на вътрешния пазар и за целта на Общността до 2020 г. да се намали консумацията на енергия с 20 % в сравнение с предполагаемата консумация през същата година при отсъствие на взети мерки.
- (13) Настоящият регламент следва да повиши степента на пазарно проникване на енергийно ефективни продукти, предмет на настоящия регламент, което ще доведе до прогнозиран икономии на енергия от 39 TWh през 2020 г. в сравнение с предполагаемата консумация на енергия през същата година при отсъствие на мерки за екологосъобразно проектиране.
- (14) Изискванията за екопроектиране не трябва да оказват въздействие върху функционалните възможности на продукта, разглеждани от гледната точка на потребителя, и не трябва да влияят отрицателно върху здравето, безопасността и околната среда. По-специално предимствата от намаляването на консумацията на електроенергия по време на използването трябва да осигуряват свръхкомпенсиране на потенциални допълнителни въздействия върху околната среда на етапа на производство на продуктите, предмет на настоящия регламент.
- (15) Поетапно влизане в сила на изискванията за екопроектиране трябва да осигури достатъчен период от време на производителите, ако е необходимо, да препроектират продуктите, предмет на настоящия регламент. Моментът за въвеждане на етапите трябва да се определи по такъв

начин, че да се избегнат отрицателните въздействия, свързани с функционалните възможности на оборудването на пазара, както и да се вземат предвид въздействията върху разходите на потребителите и производителите, и по-специално на малките и средните предприятия, като същевременно се осигури своевременно постигане на целите на настоящия регламент.

- (16) Измервания на съответните параметри на продуктите трябва да се извършват, като се имат предвид общопризнатите методи на измерване, характерни за съвременното техническо равнище; производителите могат да прилагат хармонизирани стандарти, създадени в съответствие с член 10 от Директива 2005/32/ЕО, веднага щом те бъдат предоставени на разположение и публикувани за целта в Официален вестник на Европейския съюз.
- (17) Настоящият регламент следва да определи приложимите процедури за оценяване на съответствието съгласно член 8 от Директива 2005/32/ЕО.
- (18) С цел да се улеснят проверките за съответствие, производителите следва да предоставят информация в техническата документация, посочена в приложения V и VI към Директива 2005/32/ЕО, доколкото тази информация се отнася за изискванията, определени в настоящия регламент.
- (19) Заедно с юридически обвързващите изисквания определянето на базови стойности за сравнение с най-добрите налични технологии за продуктите, предмет на настоящия регламент, трябва да допринесе за осигуряване на широко разпространение и лесен достъп до информацията. Това може допълнително да улесни въвеждането на най-добри конструктивни технологии за подобряване на екологичните показатели през жизнения цикъл на продуктите, предмет на настоящия регламент.
- (20) Преглед на тази мярка трябва да обърне особено внимание на развитието на продажбите на типове лампи със специално предназначение, за да се потвърди, че те не се използват за целите на общото осветление, и на развитието на нови технологии, като светодиодите, и на възможностите за създаване на изисквания за енергийна ефективност на нивото на клас „А“, както е определен в Директива 98/11/ЕО на Комисията от 27 януари 1998 г. за прилагане на Директива 92/75/ЕИО на Съвета по отношение на енергийното етикетане на битови лампи ⁽³⁾.
- (21) Изискванията, съдържащи се в тази мярка, позволяват халогенни лампи с цокъл G9 или R7 да останат на пазара за ограничен период от време, признавайки необходимостта от резервни лампи за наличните осветители, предотвратяване на неоправдани разходи за потребителите и предоставяне на време на производителите да разработят осветители, предназначени за по-ефективни осветителни технологии.
- (22) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на комитета, учреден по силата на член 19, параграф 1 от Директива 2005/32/ЕО,

⁽¹⁾ ОВ L 37, 13.2.2003 г., стр. 19.

⁽²⁾ ОВ L 37, 13.2.2003 г., стр. 24.

⁽³⁾ ОВ L 71, 10.3.1998 г., стр. 1.

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Предмет и обхват

В настоящия регламент се определят изисквания за екопроектиране за пускането на пазара на ненасочени лампи за бита, включително за случая, когато те се продават за употреба, различна от битова, или са вградени в други продукти. Определят се също изисквания към продуктова информация за лампите със специално предназначение.

Изискванията, формулирани в настоящия регламент, не се отнасят за следните лампи за бита и лампи със специално предназначение:

- a) лампи с координати на цветността x и y , както следва:
 - $x < 0,200$ или $x > 0,600$
 - $y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2800$ или $y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1000$;
 - b) насочени лампи;
 - в) лампи със светлинен поток под 60 lm или над 12 000 lm;
 - г) лампи със:
 - общо излъчване 6 % или повече в обхвата 250—780 nm за областта от спектъра 250—400 nm,
 - максимум от общото излъчване, който е между 315 и 400 nm (ултравиолетови лъчи в спектъра А) или между 280 и 315 nm (ултравиолетови лъчи в спектъра В);
 - д) луминесцентни лампи без вграден баласт;
 - е) газоразрядни лампи с висок интензитет;
 - ж) лампи с нажежаеми жички с цокли E14/E27/B22/B15, с напрежение, равно на или под 60 волта и без вграден трансформатор на етапи 1—5 съгласно член 3.
2. „лампа“ означава източник, конструиран да генерира оптично излъчване, обикновено видимо, включващ всякакви допълнителни съставни елементи, необходими за пускане, захранване или стабилна работа на лампата или за разпределянето, филтрирането или преобразуването на оптичното излъчване, в случай че тези компоненти не могат да бъдат отстранени без непоправимо повреждане на модула;
 3. „лампа за бита“ означава лампа, предназначена за осветление на жилищни помещения; терминът не включва лампи със специално предназначение;
 4. „лампа със специално предназначение“ означава лампа, която не е предназначена за осветление на жилищни помещения поради нейните технически параметри или защото съответната продуктова информация указва, че тя не е подходяща за осветление на жилищни помещения;
 5. „насочена лампа“ означава лампа, за която поне 80 % от светлинния поток е в пространствен ъгъл π sr (което съответства на конус с ъгъл при върха 120°);
 6. „ненасочена лампа“ означава лампа, която не е насочена;
 7. „лампа с нажежаема жичка“ означава лампа, в която се генерира светлина посредством нишковииден проводник, който се нагрява до нажежаване чрез пропускане на електрически ток през него. Лампата може да съдържа или не газове, влияещи на процеса на нажежаване;
 8. „нажежаема лампа“ означава лампа с нажежаема жичка, в която жичката функционира в колба с вакуум или е в среда на инертен газ;
 9. „нажежаема халогенна лампа“ означава лампа с нажежаема жичка, в която жичката е направена от волфрам и е в среда на газ, съдържащ халогенни елементи. Нажежаемите халогенни лампи се доставят със или без вградено захранване;
 10. „газоразрядна лампа“ означава лампа, в която светлината се генерира, пряко или непряко, от електрически разряд в газ, метални пари или смес от няколко газа и пари;
 11. „луминесцентна лампа“ означава газоразрядна лампа от вида с живачни пари с ниско налягане, в които по-голямата част от светлината се излъчва от един или няколко слоя луминофори, възбуждани от ултравиолетовото излъчване от разряда. Луминесцентните лампи се доставят със или без вграден баласт;

Член 2

Определения

За целите на прилагането на настоящия регламент са валидни определенията, формулирани в Директива 2005/32/ЕО. Прилагат се също и следните определения:

1. „осветление на жилищно помещение“ означава пълното или частичното осветяване на жилищно помещение чрез заместване или допълване на естествената светлина с изкуствена светлина с цел подобряване на видимостта във въпросното пространство;

12. „баласт“ означава устройство, което служи основно за ограничаване на тока на лампата (лампите) до необходимата стойност, когато той е включен между захранването и една или повече газоразрядни лампи. Баластът може да включва и средство за промяна на стойността на захранващото напрежение, регулиране на светлинния поток на лампата, подобряване на фактора на мощността и, самостоятелно или в комбинация с пусково устройство, осигуряване на необходимите условия за пускане на лампата (лампите). Той може да бъде вграден или да е външен за лампата;
13. „захранване“ означава устройство, предназначено да преобразува променливия ток от захранващата мрежа в постоянен ток или в променлив ток с различно изходно напрежение;
14. „компактна луминесцентна лампа“ означава модул, който не може да бъде разглобен, без да бъде непоправимо повреден, снабден с цокъл и съдържащ вградена луминесцентна лампа и всякакви допълнителни компоненти, необходими за пускане и стабилна работа на лампата;
15. „луминесцентна лампа без вграден баласт“ означава едноцокълна или двуцокълна луминесцентна лампа без вграден баласт;
16. „газоразрядна лампа с висок интензитет“ означава електрическа газоразрядна лампа, в която дъговият разряд, генериращ светлината, се стабилизира чрез температурата на стените, като той осигурява натоварване на стените на колбата, превишаващо 3 W на квадратен сантиметър;
17. „светодиод“ или LED означава полупроводниково устройство с р-п преход, осигуряващо оптично излъчване при възбуждане с електричен ток;
18. „светодиодна лампа“ означава лампа, съдържаща един или няколко светодиода.

За целите на приложения от II до IV важат и определенията, дадени в приложение I.

Член 3

Изисквания за екопроектиране

1. Ненасочените лампи за бита трябва да отговарят на изискванията за екопроектиране, формулирани в приложение II.

Всяко изискване за екопроектиране се прилага в съответствие със следните етапи:

Етап 1: 1 септември 2009 г.

Етап 2: 1 септември 2010 г.

Етап 3: 1 септември 2011 г.

Етап 4: 1 септември 2012 г.

Етап 5: 1 септември 2013 г.

Етап 6: 1 септември 2016 г.

Освен ако дадено изискване не бъде заменено или не е посочено друго, то продължава да бъде в сила заедно с изискванията, въведени на по-късни етапи.

2. Счита се от 1 септември 2009 г.:

За лампи със специално предназначение, когато се пускат на пазара, върху тяхната опаковка, както и във всички форми на продуктова информация, придружаваща лампата, трябва ясно и видимо да бъде отбелязано:

- a) предназначението, за което са проектирани; и
- b) че не са подходящи за осветление на жилищни помещения.

Досието с техническа документация, съставено за целите на оценката за съответствие съгласно член 8 от Директива 2005/32/ЕО, трябва да изброява техническите параметри (ако има такива), които правят конструкцията на лампата специфична за специалното предназначение, отбелязано на опаковката.

Член 4

Оценка на съответствието

1. Процедурата за оценяване на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2005/32/ЕО, трябва да бъде или системата за вътрешен контрол на проектирането, предвидена в приложение IV към споменатата директива, или системата за управление, предвидена в приложение V към същата директива.

2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2005/32/ЕО досието с техническа документация трябва да съдържа копие от продуктова информация, осигурявана в съответствие с приложение II, част 3 от настоящия регламент.

Член 5

Процедури за проверка с цел надзор върху пазара

Когато се извършват проверките с цел надзор върху пазара, упоменати в член 3, параграф 2 от Директива 2005/32/ЕО, за изискванията, формулирани в приложение II към настоящия регламент, органите на държавите-членки прилагат процедурата за проверка, описана в приложение III към настоящия регламент

Член 6

Базови стойности за сравнение

Базовите стойности за сравнение с налични на пазара продукти и технологии с най-добри показатели по времето на приемането на настоящия регламент са определени в приложение IV.

Член 7

Преразглеждане

С оглед на техническия напредък Комисията трябва да преразгледа настоящия регламент не по-късно от пет години след влизането му в сила и да представи резултатите от този преглед на Консултативния форум.

*Член 8***Влизане в сила**

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

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

Съставено в Брюксел на 18 март 2009 година.

За Комисията
Andris PIEBALGS
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Разгледани технически параметри и определения за целите на приложения от II до IV

1. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ЕКОПРОЕКТИРАНЕ

За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията на настоящия регламент параметрите по-долу се определят по надеждни, точни и възпроизводими методики за измерване, които вземат предвид общопризнатите методи на измерване, характерни за съвременното техническо равнище.

- а) „светоотдаване на лампата“ ($\eta_{\text{лампа}}$) означава частното от излъчвания светлинен поток (Φ) към консумираната от лампата мощност ($P_{\text{лампа}}$): $\eta_{\text{лампа}} = \Phi / P_{\text{лампа}}$ (мерна единица: lm/W). Мощността, разсейвана от външно спомагателно оборудване като баласта, трансформатори или захранващи устройства, не е част от мощността, консумирана от лампата;
- б) „коэффициент на поддържане на светлинния поток на лампата“ означава отношението на излъчвания от лампата светлинен поток на даден етап от срока на експлоатацията ѝ към първоначалния (след 100 часа работа) светлинен поток;
- в) „коэффициент на дълготрайност на лампата“ означава делът в общия брой лампи на тези, които продължават да работят след определено време при определени условия и честота на комутация;
- г) „срок на експлоатация на лампата“ е времето на експлоатация, след което делът в общия брой лампи на тези, които продължават да работят, съответства на коефициента на дълготрайност на лампата при определени условия и честота на комутация;
- д) „цветност“ означава свойството на цветен стимул, определен от неговите координати на цветността или от неговите преобладаваща или допълнителна дължина на вълната и чистота, взети заедно;
- е) „светлинен поток“ (Φ) е величината, изведена от потока на излъчване (мощността на излъчване) чрез оценяване на излъчването въз основа на спектралната чувствителност на човешкото око, измерена след 100 часа работа на лампата;
- ж) „цветна температура“ (T_c [K]) означава температурата на излъчвател на Планк (абсолютно черно тяло), възприеманият за която цвят прилича най-много на възприятието за даден цвят при същата яркост и при конкретни условия на наблюдение;
- з) „цветопредаване“ (R_a) означава ефектът от източник на светлина върху външното възприемане за цвета на обекти при съзнателно или несъзнателно сравняване с възприемането за цвета им при осветяване от еталонен източник на светлина;
- и) „специфична ефективна излъчвана ултравиолетова мощност“ означава ефективната мощност на ултравиолетовото излъчване на лампа, оценена тегловно в съответствие със спектралните корекционни коефициенти и отнесена към нейния светлинен поток (мерна единица: mW/klm);
- й) „време за пускане на лампата“ е времето, което е необходимо на лампата да се запали напълно и да продължи да свети, след като е било подадено захранващото напрежение;
- к) „време за загряване на лампата“ е времето, необходимо след пускането на лампата, за да започне да излъчва определена част от стабилния за нея светлинен поток;
- л) „фактор на мощността“ е отношението на абсолютната стойност на активната мощност към пълната мощност при периодични условия;
- м) „яркост“ е интензитетът на светлината на единица видима повърхност, която се излъчва от или отразява от конкретна площ в даден пространствен ъгъл (мерна единица: cd/m²);
- н) „съдържание на живак в лампата“ представлява живакът, който се съдържа в лампата и се измерва в съответствие с приложението към Решение 2002/747/ЕО на Комисията ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ОВ L 242, 10.9.2002 г., стр. 44.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- а) „Обявена стойност“ е стойността на величина, използвана за целите на спецификациите, създадени за конкретен набор от работни условия за продукт. В случай че не е упоменато друго, всички изисквания са зададени в обявени стойности;
- б) „номинална стойност“ е стойността на величина, използвана за обозначаване или разпознаване на даден продукт;
- в) „втора колба на лампата“ означава втора външна обвивка, която не е необходима за произвеждане на светлината, като например външна изолационна тръба за предотвратяване на изхвърляне на живак и стъкло в околната среда в случай на счупване на лампата, за защита от ултравиолетово излъчване или да служи за разпръскване на светлината;
- г) „лампа с прозрачна колба“ (изключват се компактните луминесцентни лампи) е лампа с яркост над 25 000 cd/m² за случая на лампи със светлинен поток под 2 000 lm и над 100 000 cd/m² за лампи с по-голям светлинен поток, снабдени само с прозрачна колба, в която произвеждащата светлина нажежаема жичка, светодиод или газоразрядна тръба е ясно видима;
- д) „лампа с непрозрачна колба“ е лампа, която не съответства на спецификациите от буква г), включително компактните луминесцентни лампи;
- е) „цикъл на комутация“ е последователността на включване и изключване на лампата в рамките на определени интервали;
- ж) „преждевременно излизане от строя“ е случаят, когато краят на срока на експлоатация на лампата идва след период на работа, по-къс от обявения срок на експлоатация, заявен в техническата документация;
- з) „лампов цокъл“ означава тази част на лампата, която осигурява връзка с електрическото захранване посредством фасунга (или съединител) и в повечето случаи служи и за закрепване на лампата към фасунгата на осветителя;
- и) „лампова фасунга“ (или фасунга) означава приспособление за поддържане на лампата в определено положение обикновено чрез въвеждане на цокъла на лампата в нея, в който случай тя осигурява и връзката на лампата с електрическото захранване.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Изисквания за екопроектиране на ненасочени лампи за бита

1. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СВЕТООТДАВАНЕТО НА ЛАМПИТЕ

Лампи с нажежаема жичка с цокли S14, S15 или S19 се освобождават от изискванията към светоотдаването за етапи от 1 до 4, както е определено в член 3 от настоящия регламент, но не от изискванията за етапи 5 и 6.

В таблица 1 е дадена максималната обявена мощност (P_{\max}) за даден обявен светлинен поток (Φ).

Изключенията за тези изисквания са изброени в таблица 2, а корекционните коефициенти, приложими за максималната обявена мощност, са дадени в таблица 3.

Таблица 1

Дата на прилагане	Максимална обявена мощност (P_{\max}) за даден обявен светлинен поток (Φ) (W)	
	лампи с прозрачна колба	лампи с непрозрачна колба
Етапи от 1 до 5	$0,8 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi} + 0,0103\Phi$
Етап 6	$0,6 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi} + 0,0103\Phi$

Таблица 2

Изключения

Обхват на действие на изключението	Максимална обявена мощност (W)
Лампи с прозрачна колба $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 950 \text{ lm}$ на етап 1	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Лампи с прозрачна колба $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 725 \text{ lm}$ на етап 2	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Лампи с прозрачна колба $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 450 \text{ lm}$ на етап 3	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Лампи с прозрачна колба с цокъл G9 или R7 на етап 6	$P_{\max} = 0,8 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$

Корекционните коефициенти в таблица 3 са кумулативни, когато е уместно, и важат също и за продуктите, попадащи в обхвата на действие на изключенията от таблица 2.

Таблица 3

Корекционни коефициенти

Обхват на корекцията	Максимална обявена мощност (W)
Лампа с нажежаема жичка, изискваща външно захранване	$P_{\max}/1,06$
Газоразрядна лампа с цокъл GX53	$P_{\max}/0,75$
Лампа с непрозрачна колба с индекс на цвето предаване ≥ 90 и $P_v \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{\max}/0,85$
Газоразрядна лампа с индекс на цвето предаване ≥ 90 и цветна температура $T_c \geq 5\ 000 \text{ K}$	$P_{\max}/0,76$
Лампа с непрозрачна колба с втора колба и $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{\max}/0,95$
Светодиодна лампа, изискваща външно захранване	$P_{\max}/1,1$

2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ФУНКЦИОНАЛНИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЛАМПИТЕ

Изискванията към функционалните възможности на лампите са дадени в таблица 4 за компактни луминесцентни лампи и в таблица 5 за всякакви лампи с изключение на компактни луминесцентни лампи и светодиодни лампи.

Когато обявеният срок на експлоатация на лампите е над 2 000 часа, изискванията на етап 1 към параметрите „обявен срок на експлоатация на лампата“, „коэффициент на дълготрайност на лампата“ и „поддържане на светлинния поток“ в таблици 4 и 5 се прилагат само от етап 2 нататък.

За определяне на това, колко пъти лампата може да бъде включена и изключена, преди да се повреди, цикълът на комутация трябва да се състои от периоди, обхващащи 1 минута във включено и 3 минути в изключено състояние, докато останалите условия за изпитване се определят съгласно приложение III. При изпитването за определяне на срока на експлоатация на лампата, коефициента на дълготрайност на лампата, коефициента на поддържане на светлинния поток на лампата и преждевременното излизане от строя, трябва да се използва стандартният цикъл на комутация съгласно приложение III.

Таблица 4

Изисквания към функционалните възможности на компактни люминесцентни лампи

Функционален параметър	Етап 1	Етап 5
Коефициент на дълготрайност на лампата при 6 000 h	$\geq 0,50$	$\geq 0,70$
Коефициент на поддържане на светлинния поток	При 2 000 часа: $> 85\%$ ($> 80\%$ за лампи с втора колба)	При 2 000 часа: $> 88\%$ ($> 83\%$ за лампи с втора колба) При 6 000 часа: $> 70\%$
Брой цикли на комутация преди излизане от строя	$>$ половината от срока на експлоатация на лампата, изразен в часове $> 10\,000$, ако времето за пускане $> 0,3\text{ s}$	$>$ половината от срока на експлоатация на лампата, изразен в часове $> 30\,000$, ако времето за пускане $> 0,3\text{ s}$
Време за пускане	$< 2,0\text{ s}$	$< 1,5\text{ s}$, ако $P < 10\text{ W}$ $< 1,0\text{ s}$, ако $P \geq 10\text{ W}$
Време за загряване на лампата до 60 % от Φ	$< 60\text{ s}$ или $< 120\text{ s}$ за лампи, съдържащи живак под формата на амалга	$< 40\text{ s}$ или $< 100\text{ s}$ за лампи, съдържащи живак под формата на амалга
Процент на преждевременно излизане от строя	$\leq 2,0\%$ при 200 h	$\leq 2,0\%$ при 400 h
УВ излъчване в спектъра А + УВ излъчване в спектъра В	$\leq 2,0\text{ mW/klm}$	$\leq 2,0\text{ mW/klm}$
УВ излъчване в спектъра С	$\leq 0,01\text{ mW/klm}$	$\leq 0,01\text{ mW/klm}$
Фактор на мощността на лампата	$\geq 0,50$, ако $P < 25\text{ W}$ $\geq 0,90$, ако $P \geq 25\text{ W}$	$\geq 0,55$, ако $P < 25\text{ W}$ $\geq 0,90$, ако $P \geq 25\text{ W}$
Индекс на цветоподаване (Ra)	≥ 80	≥ 80

Таблица 5

Изисквания към функционалните възможности на лампи с изключение на компактни люминесцентни лампи и светодиодни лампи

Функционален параметър	Етап 1	Етап 5
Обявен срок на експлоатация на лампата	$\geq 1\,000\text{ h}$	$\geq 2\,000\text{ h}$
Коефициент на поддържане на светлинния поток	$\geq 85\%$ при 75 % от средния обявен срок на експлоатация	$\geq 85\%$ при 75 % от средния обявен срок на експлоатация
Брой цикли на комутация	$>$ четири пъти обявения срок на експлоатация на лампата, изразен в часове	$>$ четири пъти обявения срок на експлоатация на лампата, изразен в часове
Време за пускане	$< 0,2\text{ s}$	$< 0,2\text{ s}$
Време за загряване на лампата до 60 % от Φ	$\leq 1,0\text{ s}$	$\leq 1,0\text{ s}$
Процент на преждевременно излизане от строя	$\leq 5,0\%$ при 100 h	$\leq 5,0\%$ при 200 h
УВ излъчване в спектъра А + УВ излъчване в спектъра В	$\leq 2,0\text{ mW/klm}$	$\leq 2,0\text{ mW/klm}$
УВ излъчване в спектъра С	$\leq 0,01\text{ mW/klm}$	$\leq 0,01\text{ mW/klm}$
Фактор на мощността на лампата	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$

3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТОВАТА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЛАМПИТЕ

За ненасочени лампи за бита от етап 2 нататък трябва да се осигурява следната информация, освен ако не е указано друго.

3.1. Преди продажбата на крайни потребители информацията трябва да бъде видимо онагледена върху опаковката и на интернет страниците със свободен достъп

Не е необходимо информацията да се специфицира с използване на същите формулировки като в списъка по-долу. Тя може да бъде онагледена с графики, фигури или символи вместо текст.

Тези изисквания към информацията не важат за лампи с нажежаема жичка, които не изпълняват изискванията за светоотдаването за етап 4.

- а) Когато номиналната мощност на лампата е дадена извън енергийния етикет в съответствие с Директива 98/11/ЕО, номиналният светлинен поток на лампата трябва също да е даден, но с шрифт, поне два пъти по-едър от този за номиналната мощност на лампата извън етикета;
- б) номинален срок на експлоатация на лампата в часове (не по-дълъг от обявения срок на експлоатация);
- в) брой цикли на комутация преди преждевременно излизане от строя;
- г) цветна температура (изразена също като стойност в градуси по Келвин);
- д) време за загреване на лампата до 60 % от пълния светлинен поток на лампата (ако е под 1 секунда, може да бъде отбелязано „с мигновено постигане на максималното светене“);
- е) предупреждение за това, че потокът на лампата не може да се регулира или може да се регулира само от специални регулатори на светлинния поток;
- ж) дали е проектирана за оптимално използване при нестандартни условия (например околна температура $T_a \neq 25^\circ\text{C}$) и информация за тези условия;
- з) размери на лампата в милиметри (дължина и диаметър);
- и) ако върху опаковката е обявено приравняване към нажежаема лампа, заявената еквивалентна мощност за нажежаема лампа (закръглена с точност до 1 W) трябва да бъде тази, която в таблица 6 съответства на светлинния поток на лампата от опаковката.

Междинните стойности както за светлинния поток, така и за заявената еквивалентна мощност за нажежаема лампа (закръглени с точност до 1 W) трябва да се пресмятат чрез линейна интерполация между двете съседни стойности.

Таблица 6

Обявен светлинен поток на лампата Ф [lm]			Заявена еквивалентна мощност за нажежаема лампа [W]
КЛЛ	халогенна	светодиоди и други лампи	
125	119	136	15
229	217	249	25
432	410	470	40
741	702	806	60
970	920	1 055	75
1 398	1 326	1 521	100
2 253	2 137	2 452	150
3 172	3 009	3 452	200

й) терминът „енергоспестяваща лампа“ и всякакво подобно рекламno продуктово название във връзка със светоотделянето на лампата могат да се използват само ако лампата отговаря на изискванията за светоотдаване, приложими към лампи с непрозрачни колби на етап 1 съгласно таблици 1, 2 и 3.

Ако лампата съдържа живак:

- к) съдържание на живак в лампата, изразено във вида X.X mg;
- л) указание кой уебсайт да се използва в случай на случайно счупване на лампата за намиране на инструкции относно почистването на останките от лампата.

3.2. Информация, до която следва да се предостави обществен достъп чрез свободно достъпни уебсайтове

Като минимум, поне изразена в стойности, трябва да бъде дадена следната информация:

- а) информацията, посочена в точка 3.1;
- б) обявена мощност (с точност 0,1 W);
- в) обявен светлинен поток;
- г) обявен срок на експлоатация на лампата;
- д) фактор на мощността на лампата;
- е) коефициент на поддържане на светлинния поток в края на номиналния срок на експлоатация на лампата
- ж) време за пускане (изразено във вида X.X секунди);
- з) цветоотдаване.

Ако лампата съдържа живак:

- и) инструкции относно почистването на останките от лампата в случай на случайното ѝ счупване;
 - й) препоръки за отстраняването на лампата като отпадък в края на срока ѝ на експлоатация.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Процедура за проверка с цел надзор върху пазара

Органите на държавите-членки изпитват пробна партида от минимум двадесет лампи от един и същ модел на един и същ производител, избрани на случаен принцип.

Партидата се счита за съответстваща на разпоредбите, изложени в приложение II към настоящия регламент, според случая, ако средният резултат за партидата не се отклонява с повече от 10 % от граничните, праговите или обявените стойности.

В противен случай моделът се счита за несъответстващ.

За целите на проверката на съответствието с изискванията органите на държавите-членки трябва да използват точни и надеждни съвременни методи на измерване, които дават възпроизводими резултати, включително:

- налични хармонизирани стандарти, чиито номера за позоваване са били публикувани за посочената цел в *Официален вестник на Европейския съюз* в съответствие с членове 9 и 10 от Директива 2005/32/ЕО,
- в противен случай — трябва да се прилагат методите, определени в следните документи:

Измерван параметър	Организация (!)	Позоваване на	Заглавие
Съдържание на живак в лампата	Европейска комисия	Решение 2002/747/ЕО (приложението)	Решение 2002/747/ЕО на Комисията от 9 септември 2002 г. за установяване на ревидирани екологични критерии за присъждане на знака за екомаркировка на Общността на електрическите крушки и за изменение на Решение 1999/568/ЕО
Светоотдаване	Cenelec	EN 50285:1999	Енергийна ефективност на електрически лампи за битова употреба. Методи за измерване
Цокли за лампи	Cenelec	EN 60061:1993 Всички изменения до A40:2008	Цокли на лампи и фасунги за лампи заедно с калибри за проверката на взаимозаменяемост и безопасност. Част 1: Цокли на лампи
Срок на експлоатация на лампите	Cenelec	EN 60064:1995 Изменения A2:2003 A3:2006 A4:2007 A11:2007	Лампи с волфрамова жичка за битови и подобни приложения за общо осветление. Изисквания към характеристиките
	Cenelec	EN 60357:2003 Изменение A1:2008	Нажежаеми халогенни лампи (без тези за пътни превозни средства). Технически изисквания за работните характеристики
	Cenelec	EN 60969:1993 Изменения A1:1993 A2:2000	Лампи с вградени баласта за общо осветление. Изисквания към работните характеристики
Време за пускане / загряване	Cenelec	EN 60969:1993 Изменения A1:1993 A2:2000	Лампи с вградени баласта за общо осветление. Изисквания към работните характеристики

Измерван параметър	Организация ⁽¹⁾	Позоваване на	Заглавие
Фактор на мощността	Cenelec	EN 61000-3-2:2006	Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 3-2: Гранични стойности. Гранични стойности за излъчвания на хармонични съставящи на тока (входен ток на устройства/съоръжения до и включително 16 А за фаза)
Специфична ефективна мощност на излъчване в ултравиолетовата област	Cenelec	EN 62471:2008	Фотобиологическа безопасност на лампи и системи от лампи
Цветопрераждане	Международна комисия по осветление	CIE 13.3:1995	Метод за измерване и определяне на цветопрераждащите характеристики на светлинните източници
Цветност Съответстваща цветна температура (T _c [K])	Международна комисия по осветление	CIE 15:2004	Колориметрия
Яркост	Международна комисия по осветление	CIE 18.2:1983	Основи на физическата фотометрия
Светлинен поток	Международна комисия по осветление	CIE 84:1989	Измерване на светлинен поток
Коефициент на поддръжане на светлинния поток на лампата Коефициент на дълготрайност на лампата	Международна комисия по осветление	CIE 97:2005	Поддръжане на електрически осветителни уредби за закрити помещения

⁽¹⁾ Cenelec: rue de Stassart/De Stassartstraat 35, B-1050 Brussels, тел. (32-2) 519 68 71, факс (32-2) 519 69 19 (<http://www.cenelec.org>).

International Commission on Illumination: CIE Central Bureau Kegelgasse 27 A-1030 Vienna AUSTRIA тел. +43 1 714 31 87 0, факс +43 1 714 31 87 18 (<http://www.cie.co.at/>).

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Базови стойности за сравнение за ненасочени лампи за бита

(за информация)

По времето на приемането на настоящия регламент за най-добрата налична технология на пазара за въпросните продукти беше установено, както следва:

1. СВЕТООТДАВАНЕ НА ЛАМПИТЕ

Най-високото светоотдаване бе определено като 69 lm/W.

2. ФУНКЦИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЛАМПИТЕ

Таблица 7

Функционален параметър	Компактни луминесцентни лампи
Обявен срок на експлоатация на лампата	20 000 часа
Коефициент на поддържане на светлинния поток	90 % при обявения срок на експлоатация
Брой цикли на комутация	1 000 000
Време за пускане	< 0,1 s
Време за загряване на лампата до 80 % от Φ	15 s или 4 s за специални смесени лампи КЛЛ / халогенна
Фактор на мощността на лампата	0,95

3. СЪДЪРЖАНИЕ НА ЖИВАК В ЛАМПАТА

Енергийно ефективните компактни луминесцентни лампи с най-ниско съдържание на живак съдържат не повече от 1,23 mg живак.