

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 278/2009 НА КОМИСИЯТА

от 6 април 2009 година

за прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета във връзка с изискванията за екопроектиране на външни електрозахранващи устройства по отношение на консумираната мощност на празен ход и на средния КПД в работен режим

(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 екопроектиране 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 трябва да се определят от Комисията за енергопотребяващи продукти със значителен обем на продажби и търговия, имащи значително въздействие върху околната среда и значителен потенциал за неговото подобрене, без това да води до прекомерни разходи.
- (2) Член 16, параграф 2 от Директива 2005/32/ЕО предвижда, че Европейската комисия в съответствие с процедурата, посочена в член 19, параграф 3, както и с критериите, определени в член 15, параграф 2, и след консултации с Консултативния форум, когато е целесъобразно, въвежда мерки по прилагане на изискванията във връзка с офис оборудването и битовата електроника.
- (3) Офис оборудването и битовата електроника често се захранват от външни електрозахранващи устройства (ВЕУ), които преобразуват електроенергия от захранващата електрическа мрежа. КПД на преобразуване на електроенергията от страна на ВЕУ представлява важен аспект на енергийните работни показатели на съответните основни консуматори, като по тази причина ВЕУ са една от приоритетните групи продукти, за които следва да бъдат установени изисквания за екопроектиране.
- (4) Комисията извърши предварително проучване за анализ на техническите, екологичните и икономическите

аспекти на външните електрозахранващи устройства. Проучването бе извършено съвместно със заинтересовани лица и страни от Общността и от трети държави, като до резултатите беше осигурен публичен достъп.

- (5) В предварителното проучване се отбелязва, че външните електрозахранващи устройства биват предлагани на пазара на Общността в големи количества и че най-значителният екологичен аспект в това отношение е тяхната годишна консумация на енергия през всичките стадии на цялостния им жизнен цикъл, като по-специално тяхната консумация на електроенергия, дължаща се на загуби при преобразуването на електроенергия и на загуби от празен ход, възлиза на 17 TWh, което съответства на 6,8 милиона тона емисии на CO₂. При отсъствие на конкретни мерки прогнозата е, че тази консумация на електроенергия може да нарасне до 31 TWh през 2020 г. Направеният извод е, че консумацията на енергия през цялостния жизнен цикъл и консумацията на електроенергия през фазата на използване могат да бъдат значително подобрени.
- (6) Подобренията по отношение на електропотреблението на външните електрозахранващи устройства следва да се постигнат чрез прилагане на съществуващи свободнодостъпни и икономически изгодни технологии, чрез които могат да бъдат намалени общите разходи за закупуване и експлоатация на външни електрозахранващи устройства.
- (7) Изискванията за екопроектиране следва да хармонизират изискванията за консумация на електроенергия на празен ход и средния КПД в работен режим на външните електрозахранващи устройства в цялата Общност и по този начин да допринесат за функционирането на вътрешния пазар, както и за подобряването на екологичните характеристики на тези устройства.
- (8) Изискванията за екопроектиране следва да не оказват отрицателно влияние върху функционалните възможности на продукта и да не въздействат отрицателно върху здравето, безопасността и околната среда. По-специално предимствата от намаляването на консумацията на електроенергия през фазата на използване следва да превъзхождат по своето значение евентуалните допълнителни въздействия върху околната среда през фазата на производство.

⁽¹⁾ ОВ L 191, 22.7.2005 г., стр. 29.

- (9) Двуетапното влизане в сила на изискванията за екопроектиране би следвало да осигури на производителите подходящ период от време за препроектиране на продуктите. Моментът за въвеждане на етапите би следвало да се определи по такъв начин, че да се избегнат отрицателните въздействия върху функционалните възможности на оборудването на пазара и да се вземат предвид въздействията върху разходите на производителите, и по-специално на малките и средните предприятия, като същевременно се осигури своевременно постигане на целите на настоящия регламент. Измерванията на консумираната мощност следва да се провеждат при отчитане на всеобщо признатото техническо ниво в това отношение. Производителите могат да използват хармонизирани стандарти, формулирани в съответствие с член 10 от Директива 2005/32/ЕО.
- (10) Настоящият регламент би следвало да предизвика увеличено пазарно проникване на технологии, подобряващи въздействието върху околната среда през цялостния жизнен цикъл на външните електрозахранващи устройства, което да доведе до 2020 г. до прогнозно енергоспестяване през целия жизнен цикъл от 118 PJ и съответно до спестяване на 9 TWh електроенергия в сравнение със състоянието, което би съществувало, ако не бъдат взети мерки.
- (11) В съответствие с член 8 от Директива 2005/32/ЕО настоящият регламент следва да уточни, че приложимите процедури за оценка на съответствието са: вътрешният контрол на проектирането, предвиден в приложение IV към Директива 2005/32/ЕО, както и системата за управление, предвидена в приложение V към Директива 2005/32/ЕО.
- (12) С цел да се улеснят проверките за съответствие, от производителите се изисква да предоставят информация в техническата документация, посочена в приложения IV и V към Директива 2005/32/ЕО по отношение на средния КПД във фазата на използване и на консумираната мощност на празен ход.
- (13) Следва да се определят базови стойности за сравнение за наличните понастоящем технологии, имащи висок КПД през фазата на използване и ниска консумирана мощност на празен ход. Това ще допринесе за осигуряването на широка разполагаемост и лесна достъпност на информация, по-специално за нуждите на малките и средните предприятия и много малките фирми, което допълнително ще улесни въвеждането на най-добри проектни технологии за намаляване на консумацията на енергия.
- (14) Изискванията за екопроектиране във връзка с режима на празен ход на външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение са насочени към същата характеристика на въздействието върху околната среда, както и съответните изисквания за екопроектиране във връзка с режима на празен ход на електрическо и електронно битово и офис оборудване, което се предлага на пазара с външно електрозахранващо устройство за понижено напрежение. Тъй като изискванията за екопроектиране във връзка с режима на празен ход на външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение следва да са по-строги в сравнение със съответните изисквания за

екопроектиране във връзка с изключеното състояние на електрическо и електронно битово и офис оборудване, предлагано на пазара съвместно с външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение, изискванията на Регламент (ЕО) № 1275/2008 от 17 декември 2008 г. относно прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране във връзка с консумацията на електроенергия при режим „в готовност“ и „изключен“ на електрическо и електронно битово и офис оборудване⁽¹⁾ следва да не се отнасят за такова електрическо и електронно битово и офис оборудване, което се предлага на пазара съвместно с външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение. Следователно Регламент (ЕО) № 1275/2008 следва да бъде съответно изменен.

- (15) 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,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Предмет и обхват

1. В настоящият регламент се определят изисквания за екопроектиране по отношение на консумираната мощност на празен ход и на средния КПД в работен режим на външни електрозахранващи устройства.
2. Настоящият регламент не се прилага за:
 - а) преобразуватели на напрежение;
 - б) източници на непрекъсваемо захранване;
 - в) зарядни устройства за батерии;
 - г) преобразуватели за халогенно осветление;
 - д) външни електрозахранващи устройства за медицинско оборудване;
 - е) външни електрозахранващи устройства, които са пуснати на пазара не по-късно от 30 юни 2015 г. като резервна част или сменяема част на идентично електрозахранващо устройство, пуснато на пазара не по-късно от една година след влизането в сила на настоящия регламент, при условие че на резервната част или на сменяемата част, или съответно на нейната опаковка ясно е означено с кой продукт — основен консуматор (кои продукти — основни консуматори) е предназначена да бъде използвана съвместно тази резервна част или сменяема част.

Член 2

Определения

За целите на прилагането на настоящия регламент са в сила определенията, посочени в Директива 2005/32/ЕО.

Прилагат се и следните определения:

1. „външно електрозахранващо устройство“ означава устройство, което отговаря на всички критерии, посочени по-долу:

⁽¹⁾ ОВ L 339, 18.12.2008 г., стр. 45.

- а) предназначено е за преобразуване на променлив ток от захранващата електрическа мрежа в постоянен или променлив ток с по-ниско напрежение на изхода си;
 - б) в даден момент от времето може да преобразува само в едно изходно постоянно или променливо напрежение;
 - в) предназначено е да бъде използвано съвместно с отделно съоръжение, което представлява основният товар;
 - г) поместено е в корпус, физически отделен от устройството, което е основният товар;
 - д) свързано е с устройството, което е основен консуматор, посредством отстраняема или постоянна електрическа връзка, захранващ кабел или други проводници, с „мъжки“/„женски“ съединители;
 - е) има посочена на фирмената табелка номинална изходна мощност, която не надвишава 250 вата;
 - 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;
2. „външно електрозахранващо устройство за понижено напрежение“ означава външно захранващо устройство с номинално изходно напрежение, посочено на фирмената табелка, под 6 волта и номинален изходен ток, посочен на фирмената табелка, по-голям или равен на 550 милиампера;
 3. „преобразувател за халогенно осветление“ означава външно електрозахранващо устройство, използвано с волфрамово-халогенни лампи за понижено напрежение;
 4. „източник на непрекъсваемо захранване“ означава устройство, осигуряващо автоматично резервно електрозахранване, когато напрежението от захранващата електрическа мрежа падне до неприемлива стойност;
 5. „зарядно устройство за акумулаторни батерии“ означава устройство, което се свързва директно на съединителя си с отстраняема акумулаторна батерия;
 6. „преобразувател на напрежение“ означава устройство, трансформиращо 230 V от захранващата електрическа мрежа в 110 V на изхода си, с характеристики, подобни на характеристиките на захранващата електрическа мрежа;
 7. „номинална изходна мощност (по фирмената табелка)“ (P_O) означава изходната мощност, специфицирана от производителя;
 8. „режим на празен ход“ означава състояние, при което входът на външно електрозахранващо устройство е свързан със захранващата електрическа мрежа, а изходът му не е свързан към никакъв консуматор;

9. „работен режим“ означава състояние, при което входът на външно електрозахранващо устройство е свързан със захранващата електрическа мрежа и изходът му е свързан към консуматор;
10. „КПД в работен режим“ означава отношението между мощността, подавана от външно електрозахранващо устройство, намиращо се в работен режим, и входната мощност, необходима за нейното постигане;
11. „среден КПД в работен режим“ означава средната стойност на стойностите на КПД при 25 %, 50 %, 75 % и 100 % от номиналната изходна мощност на фирмената табелка.

Член 3

Изисквания за екопроектиране

Изискванията за екопроектиране по отношение на консумираната мощност на празен ход и на средния КПД в работен режим на външни електрозахранващи устройства, пуснати на пазара, са посочени в приложение I.

Член 4

Оценка на съответствието

Процедурата за оценка на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2005/32/ЕО, следва да е: вътрешният контрол на проектирането, предвиден в приложение IV към Директива 2005/32/ЕО, или системата за управление, предвидена в приложение V към Директива 2005/32/ЕО.

Член 5

Процедури за проверка с цел надзор върху пазара

Проверки за надзор се извършват в съответствие с процедурата за проверка, предвидена в приложение II.

Член 6

Базови стойности за сравнение

Базовите стойности за сравнение за продуктите и технологиите с най-добри характеристики, които понастоящем са налични на пазара, са посочени в приложение III.

Член 7

Преразглеждане

Не по-късно от 4 години след влизането в сила на настоящия регламент Комисията следва да го преразгледа в светлината на техническия напредък и да представи резултата от това преразглеждане на Консултативния форум.

Член 8

Изменение на Регламент (ЕО) № 1275/2008

Регламент (ЕО) № 1275/2008 се изменя, както следва:

1. Към член 1 се добавя следната втора алинея:

„Настоящият регламент не се отнася за електрическо и електронно битово и офис оборудване, което се предлага на пазара заедно с външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение.“

2. Към член 2 се добавя следната точка 9:

„9. „външно електрозахранващо устройство за понижено напрежение“ означава външно захранващо устройство с номинално изходно напрежение, посочено на фирмената табелка, под 6 волта и номинален изходен ток, посочен на фирмената табелка, по-голям или равен на 550 милиампера.“

Член 9

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на 20-ия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Точка 1, буква а) от приложение I следва да се прилага след изтичането на една година от датата, посочена в първата алинея.

Точка 1, буква б) от приложение I следва да се прилага след изтичането на две години от датата, посочена в първата алинея.

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

Съставено в Брюксел на 6 април 2009 година.

За Комисията
Andris PIEBALGS
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕКОПРОЕКТИРАНЕ

1. КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ НА ПРАЗЕН ХОД И СРЕДЕН КПД В РАБОТЕН РЕЖИМ

а) **Една година** след влизане в сила на настоящия регламент:

Консумираната мощност в режим на празен ход следва да не надвишава 0,5 W.

Средната стойност на КПД в работен режим следва да е не по-малка от:

$$0,500 \cdot P_O \text{ при } P_O < 1,0 \text{ W};$$

$$0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,500 \text{ при } 1,0 \text{ W} \leq P_O \leq 51,0 \text{ W};$$

$$0,850 \text{ при } P_O > 51,0 \text{ W}.$$

б) **Две години** след влизане в сила на настоящия регламент:

Консумираната мощност в режим на празен ход следва да не надвишава следните пределно допустими стойности:

	Външни електрозахранващи устройства, преобразуващи променливо напрежение в променливо напрежение, с изключение на външните електрозахранващи устройства за понижено напрежение	Външни електрозахранващи устройства, преобразуващи променливо напрежение в постоянно напрежение, с изключение на външните електрозахранващи устройства за понижено напрежение	Външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение
$P_O \leq 51,0 \text{ W}$	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51,0 \text{ W}$	0,50 W	0,50 W	н.п.

Средната стойност на КПД в работен режим следва да е не по-малка от следните пределно допустими стойности:

	Външни електрозахранващи устройства, преобразуващи променливо напрежение в променливо напрежение или променливо напрежение в постоянно напрежение, с изключение на външните електрозахранващи устройства за понижено напрежение	Външни електрозахранващи устройства за понижено напрежение
$P_O \leq 1,0 \text{ W}$	$0,480 \cdot P_O + 0,140$	$0,497 \cdot P_O + 0,067$
$1,0 \text{ W} < P_O \leq 51,0 \text{ W}$	$0,063 \cdot \ln(P_O) + 0,622$	$0,075 \cdot \ln(P_O) + 0,561$
$P_O > 51,0 \text{ W}$	0,870	0,860

2. ИЗМЕРВАНИЯ

Споменатите в точка 1 показатели: консумирана мощност на празен ход и средна стойност на КПД в работен режим следва да се определят чрез процедура за надеждни, точни и възпроизводими измервания, която взема предвид общопризнатото съвременно техническо равнище.

Измерването на мощност от 0,50 W или повече следва да се извършва с неопределеност, по-малка или равна на 2 %, при доверителна вероятност 95 %. Измерването на мощност под 0,50 W следва да се извършва с неопределеност, по-малка или равна на 0,01 W, при доверителна вероятност 95 %.

3. ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО СЛЕДВА ДА БЪДЕ ПРЕДОСТАВЯНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ

За целите на оценката на съответствието съгласно член 4 техническата документация трябва да съдържа следните елементи:

Обявена величина	Описание
Ефективна стойност на изходния ток (mA)	Измерени при състояния на натоварване 1—4
Ефективна стойност на изходното напрежение (V)	
Активна мощност на изхода (W)	
Ефективна стойност на входното напрежение (V)	Измерени при състояния на натоварване 1—5
Средноквадратична стойност на мощността на входа (W)	
Сумарен коефициент на хармониците	
Фактор на мощността	
Консумирана мощност (W)	Изчислена при състояния на натоварване 1—4, измерена при състояние на натоварване 5
КПД	Изчислен при състояния на натоварване 1—4
Средна стойност на КПД	Средноаритметична стойност на КПД при състояния на натоварване 1—4

Съответните състояния на натоварване са, както следва:

Процент от номиналния изходен ток (по фирмената табелка)	
Състояние на натоварване 1	100 % ± 2 %
Състояние на натоварване 2	75 % ± 2 %
Състояние на натоварване 3	50 % ± 2 %
Състояние на натоварване 4	25 % ± 2 %
Състояние на натоварване 5	0 % (празен ход)

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОВЕРКА

При извършването на проверки с цел надзор върху пазара, споменати в член 3, параграф 2 от Директива 2005/32/ЕО, органите на държавите-членки следва да прилагат следната процедура за проверка за спазването на изискванията, посочени в приложение I.

1. Органите на държавите-членки следва да провеждат изпитването върху една-единствена бройка от даден модел.
 2. Следва да бъде проверено дали моделът съответства на посочените в приложение I изисквания, ако:
 - а) полученият резултат за консумираната мощност в режим на празен ход не надвишава съответната посочена в приложение I пределно допустима стойност с повече от 0,10 W; и
 - б) средноаритметичната стойност на КПД при състояния на натоварване 1—4, както тези състояния са определени в приложение I, не е по-малка от съответната пределно допустима стойност за КПД в работен режим с повече от 5 %.
 3. Ако не бъдат получени резултатите, посочени в точка 2, букви а) и б), следва да бъдат изпитани три допълнителни бройки от същия модел.
 4. След като трите допълнителни бройки от същия модел бъдат изпитани, ще се счита, че моделът отговаря на изискванията, ако:
 - а) средната стойност на получените резултати за консумираната мощност в режим на празен ход не надвишава съответната посочена в приложение I пределно допустима стойност с повече от 0,10 W; и
 - б) средната за трите измервания средноаритметична стойност на КПД при състояния на натоварване 1—4, както тези състояния са определени в приложение I, не е по-малка от съответната пределно допустима стойност за КПД в работен режим с повече от 5 %.
 5. Ако не бъдат получени резултатите, посочени в точка 4, букви а) и б), ще се смята, че моделът не съответства на изискванията.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ III

БАЗОВИ СТОЙНОСТИ ЗА СРАВНЕНИЕ, ПОСОЧЕНИ В ЧЛЕН 6

а) Режим на празен ход

Най-ниските постигнати от наличните външни електрохранващи устройства стойности на консумирана мощност на празен ход са приблизително, както следва:

- 0,1 W или по-малко при $P_O \leq 90$ W,
- 0,2 W или по-малко при 90 W < $P_O \leq 150$ W,
- 0,4 W или по-малко при 150 W < $P_O \leq 180$ W,
- 0,5 W или по-малко при $P_O > 180$ W.

б) Средна стойност на КПД в работен режим

Съгласно най-новите налични данни (от януари 2008 г.) средната стойност на КПД в работен режим на външни електрохранващи устройства е приблизително:

- $0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,680$ при $1,0$ W $\leq P_O \leq 10,0$ W,
 - 0,890 при $P_O > 10,0$ W.
-