

Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiuo dokumente pateikiamomis nuorodomis

► **B**

**KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 278/2009**

**2009 m. balandžio 6 d.**

**kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2005/32/EB nustatomi išorinių maitinimo šaltinių elektros energijos suvartojimo be apkrovos ir vidutinio efektyvumo aktyviuoju režimu ekologinio projektavimo reikalavimai**

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 93, 2009 4 7, p. 3)

iš dalies keičiamas:

Oficialusis leidinys

|                    |  | Nr.   | puslapis | data       |
|--------------------|--|-------|----------|------------|
| ► <b><u>M1</u></b> | 2013 m. birželio 26 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 617/2013 | L 175 | 13       | 2013 6 27  |
| ► <b><u>M2</u></b> | 2016 m. lapkričio 30 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/2282   | L 346 | 51       | 2016 12 20 |

**KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 278/2009****2009 m. balandžio 6 d.****kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2005/32/EB nustatomi išorinių maitinimo šaltinių elektros energijos suvartojimo be apkrovos ir vidutinio efektyvumo aktyviuoju režimu ekologinio projektavimo reikalavimai****(Tekstas svarbus EEE)***1 straipsnis***Dalykas ir taikymo sritis**

1. Šiuo reglamentu nustatomi ekologinio projektavimo reikalavimai, susiję su išorinių maitinimo šaltinių elektros energijos suvartojimu be apkrovos ir vidutiniu efektyvumu aktyviuoju režimu.
2. Šis reglamentas netaikomas:
  - a) įtampos keitikliams;
  - b) nenutrūkstamojo maitinimo šaltiniams;
  - c) baterijų krovikliams;
  - d) halogeninių apšvietimo įrenginių keitikliams;
  - e) medicinos prietaisų išoriniams maitinimo šaltiniams;
  - f) išoriniams maitinimo šaltiniams, kurie ne vėliau kaip 2015 m. birželio 30 d. į rinką pateikiami kaip identiško išorinio maitinimo šaltinio, pateikto į rinką ne vėliau kaip praėjus vieneriems metams nuo šio reglamento įsigaliojimo, atsarginė dalis, su sąlyga, kad ant tos atsarginės dalies ar jos pakuotės aiškiai nurodyti gaminiai, kuriems būtinas pirminis įkrovimas, su kuriais ta atsarginė dalis skirta naudoti.

*2 straipsnis***Apibrėžtys**

Šiame reglamente vartojami Direktyvoje 2005/32/EB apibrėžti terminai.

Taip pat vartojami šie terminai:

- 1) išorinis maitinimo šaltinis – įrenginys, atitinkantis visus šiuos kriterijus:
  - a) suprojektuotas konvertuoti įėjimo kintamąją srovę (AC) iš pagrindinio maitinimo šaltinio į žemesnės įtampos nuolatinę (DC) arba kintamąją srovę;
  - b) vienu metu gali konvertuoti tiksliai į kintamąją arba nuolatinę srovę;
  - c) numatytas naudoti su atskiru įrenginiu, kuriam būtinas pirminis įkrovimas;

**▼ B**

- d) yra atskirame dėkle, neįmontuotame į įrenginį, kuriam būtinas pirminis įkrovimas;
- e) yra sujungtas su įrenginiu, kuriam būtinas pirminis įkrovimas, atjungiamo arba nuolatine kištukine ir (arba) lizdine elektrine laidine jungtimi, laidu, kabeliu ar kita jungtimi;
- f) jo vardinė išėjimo galia ne didesnė kaip 250 vatų;

**▼ M1**

- g) skirtas naudoti su buitine ir biuro elektros ir elektronine įranga, nurodyta Reglamento (EB) Nr. 1275/2008 2 straipsnio 1 dalyje, arba su Komisijos reglamente (ES) Nr. 617/2013 <sup>(1)</sup> apibrėžtais kompiuteriais;

**▼ B**

- 2) žemos įtampos išorinis maitinimo šaltinis – išorinis maitinimo šaltinis, kurio vardinė išėjimo įtampa mažesnė nei 6 voltai, o vardinė išėjimo srovė – 550 miliamperų arba didesnė;
- 3) halogeninių apšvietimo įrenginių keitiklis – išorinis maitinimo šaltinis, skirtas labai žemos įtampos volframo halogeninėms lempoms;
- 4) nepertraukiamojo maitinimo šaltinis – įrenginys, automatiškai tiekiantis atsarginę elektros energiją, kai elektros energijos tinklo įtampa sumažėja iki nepriimtino lygio;
- 5) baterijos kroviklis – įrenginys, per išvesties sąsają tiesiogiai jungiamas prie išimamos baterijos;
- 6) įtampos keitiklis – įrenginys, konvertuojantis 230 V elektros energijos tinklo išėjimo įtampą į 110 V išėjimo įtampą, kurios savybės panašios į elektros energijos tinklo įtampos;
- 7) vardinė išėjimo galia ( $P_O$ ) – gamintojo nurodyta išėjimo galia;
- 8) būseną be apkrovos – būseną, kai išorinis maitinimo šaltinis yra prijungtas prie elektros energijos tinklo, tačiau neprijungtas prie jokio įrenginio, kuriam būtinas pirminis įkrovimas;
- 9) aktyvusis režimas – būseną, kai išorinis maitinimo šaltinis yra prijungtas prie elektros energijos tinklo ir prie apkrovos;
- 10) efektyvumas aktyvioju režimu – aktyvioju režimu veikiančio išorinio maitinimo šaltinio pagamintos galios ir jai pagaminti būtinos įėjimo galios santykis;
- 11) vidutinis efektyvumas aktyvioju režimu – aktyvioju režimu veikiančio prietaiso efektyvumo rezultatų, kai vardinė išėjimo galia yra 25 %, 50 %, 75 % ir 100 %, vidurkis.

<sup>(1)</sup> OL L 175, 2013 6 27, p. 13.

**▼ B***3 straipsnis***Ekologinio projektavimo reikalavimai**

I priede nustatyti ekologinio projektavimo reikalavimai, susiję su išorinių maitinimo šaltinių, teikiamų į rinką, elektros energijos suvartojimu be apkrovos ir vidutiniu efektyvumu aktyviuoju režimu.

*4 straipsnis***Atitikties vertinimas**

Direktyvos 2005/32/EB 8 straipsnyje nurodyta atitikties vertinimo tvarka yra Direktyvos 2005/32/EB IV priede nustatyta projektavimo vidaus kontrolės sistema arba Direktyvos 2005/32/EB V priede nustatyta atitikties įvertinimo valdymo sistema.

*5 straipsnis***Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra**

Priežiūros patikros atliekamos remiantis II priede nustatyta patikros tvarka.

*6 straipsnis***Orientaciniai etalonai**

Šiuo metu rinkoje esančių efektyviausių gaminių ir technologijų orientaciniai etalonai pateikti III priede.

*7 straipsnis***Persvarstymas**

Ne vėliau nei po 4 metų nuo šio reglamento įsigaliojimo Komisija, atsižvelgdama į technologijų pažangą, persvarsto šį reglamentą ir persvarstymo rezultatus pateikia Konsultacijų forumui.

*8 straipsnis***Reglamento (EB) Nr. 1275/2008 pakeitimai**

Reglamentas (EB) Nr. 1275/2008 iš dalies keičiamas taip:

1) 1 straipsnis papildomas antra pastraipa:

„Šis reglamentas netaikomas buitinei ir biuro elektros ir elektroninei įrangai, kuri į rinką teikiama su žemos įtampos išoriniu maitinimo šaltiniu.“

2) 2 straipsnyje pridedama 9 dalis:

„9. „žemos įtampos išorinis maitinimo šaltinis“ – išorinis maitinimo šaltinis, kurio vardinė išėjimo įtampa mažesnė nei 6 voltai, o vardinė išėjimo srovė – 550 miliamperų arba didesnė.“

**▼ B**

*9 straipsnis*

**Įsigaliojimas**

Šis reglamentas įsigalioja 20 dieną nuo jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

I priedo 1 dalies a punktas taikomas praėjus vieneriems metams nuo pirmoje pastraipoje nurodytos datos.

I priedo 1 dalies b punktas taikomas praėjus dvejiems metams nuo pirmoje pastraipoje nurodytos datos.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

**▼ B***I PRIEDAS***EKOLOGINIO PROJEKTAVIMO REIKALAVIMAI****1. IŠORINIŲ MAITINIMO ŠALTINIŲ ELEKTROS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS BE APKROVOS IR VIDUTINIS EFEKTYVUMAS AKTYVIOJU REŽIMU**

a) **Po vienerių metų** nuo šio reglamento įsigaliojimo:

Elektros energijos suvartojimas be apkrovos neturi viršyti 0,50 W.

Vidutinis efektyvumas aktyvioju režimu neturi būti mažesnis nei:

$0,500 \cdot P_O$ , kai  $P_O < 1,0$  W;

$0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,500$ , kai  $1,0$  W  $\leq P_O \leq 51,0$  W;

0,850, kai  $P_O > 51,0$  W.

b) **Po dvejų metų** nuo šio reglamento įsigaliojimo:

Elektros energijos suvartojimas be apkrovos neturi viršyti šių ribų:

|                   | AC-AC išoriniai maitinimo šaltiniai, išskyrus žemos įtampos išorinius maitinimo šaltinius | AC-DC išoriniai maitinimo šaltiniai, išskyrus žemos įtampos išorinius maitinimo šaltinius | Žemos įtampos išoriniai maitinimo šaltiniai |
|-------------------|---|---|---|
| $P_O \leq 51,0$ W | 0,50 W  | 0,30 W  | 0,30 W                                      |
| $P_O > 51,0$ W    | 0,50 W  | 0,50 W  | netaikoma                                   |

Vidutinis efektyvumas aktyvioju režimu neturi būti mažesnis už šias ribas:

|                                | AC-AC ir AC-DC išoriniai maitinimo šaltiniai, išskyrus žemos įtampos išorinius maitinimo šaltinius | Žemos įtampos išoriniai maitinimo šaltiniai |
|--------------------------------|--|---|
| $P_O \leq 1,0$ W               | $0,480 \cdot P_O + 0,140$  | $0,497 \cdot P_O + 0,067$                   |
| $1,0$ W $< P_O \leq 51,0$ vato | $0,063 \cdot \ln(P_O) + 0,622$   | $0,075 \cdot \ln(P_O) + 0,561$              |
| $P_O > 51,0$ W                 | 0,870  | 0,860                                       |

**2. MATAVIMAI**

1 punkte nurodytas elektros energijos suvartojimas be apkrovos ir vidutinis efektyvumas aktyvioju režimu nustatomi taikant patikimą, tikslią ir atkuriamą matavimo procedūrą, atsižvelgiant į visuotinai pripažintas pažangiausias technologijas.

**▼ M2**

**▼B**

## 3. GAMINTOJŲ TEIKIAMA INFORMACIJA

Atitinkamai įvertinti pagal 4 straipsnį techniniuose dokumentuose pateikiama ši informacija:

| Nurodyta vertė                                 | Aprašas   |
|--|---|
| Išėjimo srovės (mA) kvadratinis vidurkis (Rms) | Matuojama esant 1–4 apkrovos būsenai  |
| Rms išėjimo įtampa (V)                         |   |
| Išėjimo galia (W) aktyviuoju režimu            |   |
| Rms įėjimo įtampa (V)                          | Matuojama esant 1–5 apkrovos būsenai  |
| Rms įėjimo galia (V)                           |   |
| Bendras harmoninis iškraipymas (THD)           |   |
| Tikrosios galios faktorius                     |   |
| Suvargota galia (W)                            | Skaičiuojama esant 1–4 apkrovos būsenai, matuojama esant 5 apkrovos būsenai |
| Efektyvumas                                    | Skaičiuojama esant 1–4 apkrovos būsenai                                     |
| Vidutinis efektyvumas                          | Efektyvumo esant 1–4 apkrovos būsenai aritmetinis vidurkis                  |

Atitinkamos apkrovos būsenos:

| Vardinės išėjimo srovės procentas: |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1 apkrovos būseną                  | 100 % ± 2 %              |
| 2 apkrovos būseną                  | 75 % ± 2 %               |
| 3 apkrovos būseną                  | 50 % ± 2 %               |
| 4 apkrovos būseną                  | 25 % ± 2 %               |
| 5 apkrovos būseną                  | 0 % (būseną be apkrovos) |

▼ **M2***II PRIEDAS***Rinkos priežiūros institucijų atliekama gaminio atitikties patikra**

Šiame priede nurodytos leidžiamosios patikros nuokrypos yra susijusios tik su valstybių narių institucijų atliekama išmatuotų parametų patikra; gamintojas ar importuotojas jų nenaudoja kaip leidžiamųjų nuokrypų nustatydamas vertes techniniuose dokumentuose ir nesiremia jomis aiškindamas šias vertes, norėdamas įrodyti, kad gaminys atitinka reikalavimus, ar bet kokiomis priemonėmis nurodyti geresnius veikimo rodiklius.

Tikrindamos gaminio modelio atitiktį šiame reglamente pagal Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalį nustatytiems ir šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko šią procedūrą:

- 1) Valstybių narių institucijos patikrina vieną modelio vienetą.
- 2) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei:
  - a) pagal Direktyvos 2009/125/EB IV priedo 2 punktą techniniuose dokumentuose nurodytos vertės (deklaruotos vertės) ir, jei taikytina, vertės, naudotos šioms vertėms apskaičiuoti, nėra gamintojui ar importuotojui palankesnės už atitinkamą matavimą, atliktą pagal to punkto g papunktį, rezultatus ir
  - b) deklaruotos vertės atitinka visus šiame reglamente nustatytus reikalavimus, o gamintojo ar importuotojo paskelbtoje reikalaujamoje informacijoje apie gaminį nėra nurodytos jokios vertės, kurios gamintojui ar importuotojui būtų palankesnės už deklaruotas vertes, ir
  - c) vertės, nustatytos valstybių narių institucijoms bandant modelio vienetą (per bandymą išmatuotos atitinkamų parametų vertės ir remiantis šiais matavimo duomenimis apskaičiuotos vertės), atitinka tolesnėje lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.
- 3) Jei 2 punkto a arba b papunktyje nurodyti rezultatai nepasiekiami, laikoma, kad modelis neatitinka šio reglamento reikalavimų.
- 4) Jei 2 punkto c papunktyje nurodytas rezultatas nepasiekiamas, valstybių narių institucijos atrenka ir išbando tris papildomus to paties modelio vienetus.
- 5) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei verčių, nustatytų bandant šiuos tris vienetus, aritmetinis vidurkis atitinka tolesnėje lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.
- 6) Jei 5 punkte nurodytas rezultatas nepasiekiamas, laikoma, kad modelis neatitinka šio reglamento reikalavimų.
- 7) Pagal 3 ir 6 punktus priėmusios sprendimą dėl modelio neatitikties, valstybių narių institucijos nedelsdamos pateikia kitų valstybių narių institucijoms ir Komisijai visą susijusią informaciją.

Valstybių narių institucijos taiko I priede nustatytus matavimo ir skaičiavimo metodus.



▼ **M2**

Tikrindamos atitiktį šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko tik tolesnėje lentelėje nustatytas leidžiamąsias patikros nuokrypas ir tik 1–7 punktuose aprašytą procedūrą. Netaikomos jokios kitos leidžiamosios nuokrypos, pavyzdžiui, leidžiamosios nuokrypos, nustatytos darniuosiuose standartuose ar bet kokio kito matavimo metodo apraše.

**Leidžiamosios patikros nuokrypos**

| Parametrai  | Leidžiamosios patikros nuokrypos                                   |
|---|--|
| Būsena be apkrovos  | Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 0,10 W.  |
| Efektyvumo esant 1–4 apkrovos būsenoms, apibrėžtoms I priede, verčių aritmetinis vidurkis | Nustatyta vertė nėra daugiau kaip 5 % mažesnė už deklaruotą vertę. |

**▼B***III PRIEDAS***6 STRAIPSNYJE NURODYTI ORIENTACINIAI ETALONAI****a) Būsena be apkrovos**

Mažiausias be apkrovos veikiančių išorinių maitinimo šaltinių elektros energijos suvartojimas gali būti maždaug:

- 0,1 W arba mažiau, kai  $P_O \leq 90$  W,
- 0,2 W arba mažiau, kai  $90 \text{ vatų} < P_O \leq 150$  W,
- 0,4 W arba mažiau, kai  $150 \text{ vatų} < P_O \leq 180$  W,
- 0,5 W arba mažiau, kai  $P_O > 180$  W.

**b) Vidutinis efektyvumas aktyvioju režimu**

Remiantis naujausiais duomenimis (2008 m. sausio mėn.), geriausias įmanomas aktyvioju režimu veikiančių išorinių maitinimo šaltinių vidutinis efektyvumas gali būti maždaug:

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