

II

(Įstatymo galios neturintys teisės aktai)

REGLAMENTAI

KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 1194/2012

2012 m. gruodžio 12 d.

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi kryptinių lempų, šviesos diodų lempų ir susijusių įrenginių ekologinio projektavimo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB, nustatančią ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą⁽¹⁾, ypač į jos 15 straipsnio 1 dalį,

pasikonsultavusi su Ekologinio projektavimo konsultacijų forumu,

kadangi:

(1) Direktyvoje 2009/125/EB reikalaujama, kad Komisija nustatytų ekologinio projektavimo reikalavimus su energija susijusiems gaminiams, kurių pardavimo ir prekybos apimtis yra didelė ir kurie aplinkai daro didelį poveikį, kurį galima gerokai sumažinti be pernelyg didelių išlaidų patobulinant konstrukciją;

(2) Direktyvos 2009/125/EB 16 straipsnio 2 dalies a punkte numatyta, kad 19 straipsnio 3 dalyje nurodyta tvarka, atsižvelgdama į 15 straipsnio 2 dalyje nustatytus kriterijus ir pasitarusi su Ekologinio projektavimo konsultacijų forumu, Komisija prirėikus pirmiausia nustato įgyvendinimo priemonės gaminiams, turintiems didelių rentabilaus išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo galimybių, kaip antai buities ir paslaugų sektoriaus apšvietimo įrenginiams, prie kurių priskiriamos kryptinės lempos, šviesos diodų lempos ir susiję įrenginiai;

(3) Komisija atliko parengiamąjį tyrimą, kuriame techniniu, aplinkos ir ekonominiu atžvilgiu nagrinėjo kryptines lempos, šviesos diodų lempos ir susijusius įrenginius. Tyrimas buvo atliktas kartu su Sąjungos ir trečiųjų šalių suinteresuotosiomis šalimis ir interesų grupėmis, o rezultatai paskelbti viešai. Per išorinių maitinimo šaltinių parengiamąjį tyrimą panašiai išnagrinėti ir halogeninių lempų valdymo įtaisai;

(4) privalomieji ekologinio projektavimo reikalavimai taikomi Sąjungos rinkai pateikiamiems gaminiams neat-sižvelgiant į vietą, kurioje jie įrengiami ar naudojami; todėl tokie reikalavimai negali priklausyti nuo gaminio paskirties;

(5) gaminiai, kuriems taikomas šis reglamentas, iš esmės skirti sričiai ar jos daliai apšviesti dirbtine šviesa, kuria pakeičiama arba papildoma natūrali šviesa, siekiant pagerinti matomumą toje srityje. Šiame reglamente pateikti ekologinio projektavimo reikalavimai neturėtų būti taikomi specialiosios paskirties lempoms, kurios iš esmės yra skirtos naudoti kitais tikslais (pvz., šviesoforų, terarijų apšvietimo ar buitinių prietaisų) ir kurių tokia paskirtis yra aiškiai nurodyta pridedamoje informacijoje apie gaminį;

(6) šis reglamentas turėtų būti taikomas naujoms į rinką patenkančioms technologijoms, pvz., šviesos diodams;

(7) šiame reglamente svarbūs šie gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, aplinkosauginiai aspektai: energijos suvartojimas gaminio naudojimo etapu, gyvsidabrio kiekis ir gyvsidabrio išmetimas;

(8) apskaičiuota, kad gyvsidabrio kiekis, išmetamas įvairiais naudojamų lempų gyvavimo ciklo etapais, įskaitant gyvsidabrij, išmetamą gaminant elektros energiją lempų naudojimo etapu, ir gyvsidabrij iš 80 % kryptinių kompaktinių

⁽¹⁾ OL L 285, 2009 10 31, p. 10.

liuminescencinių lempų, kurios, kaip manoma, neperdirbamos naudojimo laikui pasibaigus, 2007 m. buvo 0,7 tonos. Jei nebus imtasi specialių priemonių, prognozuojama, kad su naudojamomis lempomis susijęs išmetamo gyvsidabrio kiekis didės ir 2020 m. sieks 0,9 tonos, tačiau įrodyta, jog šį kiekį įmanoma gerokai sumažinti;

- (9) nors gyvsidabrio kiekis kompaktinėse liuminescencinėse lempos laikomas svarbiu aplinkosauginiu veiksniu, jis turėtų būti reglamentuojamas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/ES ⁽¹⁾. Lempų skleidžiamos ultravioletinės šviesos kiekį ir kitus parametrus, nuo kurių gali priklausyti poveikis sveikatai, tikslinga reguliuoti pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvas 2006/95/EB ⁽²⁾ ir 2001/95/EB ⁽³⁾;
- (10) nustačius lempų, kurioms taikomas šis reglamentas, energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus, bendras išmetamo gyvsidabrio kiekis sumažėtų;
- (11) Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2012/19/ES ⁽⁴⁾ 14 straipsnio 2 dalies d punkte reikalaujama, kad valstybės narės užtikrintų, kad elektros ir elektroninės įrangos naudotojams privačiuose namų ūkiuose būtų suteikiama reikalinga informacija apie potencialius padarinius gamtai ir žmonių sveikatai dėl elektros ir elektroninėje įrangoje esančių pavojingų medžiagų. Ši nuostata turėtų būti papildyta šiame reglamente pateiktais informacijos apie gaminių reikalavimais dėl gyvsidabrio kompaktinėse liuminescencinėse lempos;
- (12) gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, elektros energijos vartojimo efektyvumas turėtų būti didinamas taikant esamas nepatentuotas rentabilias technologijas, kurios leidžia sumažinti bendras įrangos pirkimo ir naudojimo išlaidas;
- (13) gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, ekologinio projektavimo reikalavimai turėtų būti nustatyti siekiant padidinti šių gaminių aplinkosauginį veiksmingumą ir taip padėti užtikrinti vidaus rinkos veikimą bei siekti Sąjungos tikslo iki 2020 m. sumažinti energijos suvartojimą 20 %, palyginti su numatomu energijos kiekiu, kuris tais metais būtų suvartotas, jeigu nebūtų imtasi jokių priemonių;
- (14) numatoma, kad dėl bendro šiame reglamente ir Komisijos deleguotajame reglamente (ES) Nr. 874/2012 ⁽⁵⁾ nustatytų ekologinio projektavimo reikalavimų poveikio iki 2020 m. per metus būtų sutaupoma 25 TWh elektros

energijos, suvartojamos naudojant kryptines lempas, palyginti su atveju, kai nesiimama jokių priemonių;

- (15) dėl ekologinio projektavimo reikalavimų neturėtų sumažėti gaminių funkcionalumas vartotojo požiūriu ir neturėtų būti padaryta neigiamo poveikio sveikatai, saugai ar aplinkai. Visų pirma nauda, gaunama sumažinus suvartojamos elektros energijos kiekį gaminių naudojimo etapu, turėtų būti didesnė už galimą papildomą poveikį aplinkai gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, gamybos etapu. Kad vartotojai būtų patenkinti energiją taupančiomis lempomis, visų pirma šviesos diodų (LED) lempomis, funkcionalumo reikalavimai turėtų būti nustatyti ne tik kryptinėms lempoms, bet ir nekryptinėms LED lempoms, nes joms netaikyti funkcionalumo reikalavimai, nustatyti Komisijos reglamentu (EB) Nr. 244/2009 ⁽⁶⁾. Informacijos apie gaminių reikalavimai vartotojams turėtų užtikrinti galimybę rinktis gaminius sąmoningai;
- (16) LED šviestuvai, iš kurių LED lempos ar modulis negalima išimti ir atskirai išbandyti, neturėtų suteikti galimybės LED gamintojams išsisukti nuo šio reglamento reikalavimų;
- (17) tikslinga nustatyti tokio lygmens specialius reikalavimus, kad išliktų galimybė pakeisti visų naudojamų apšvietimo įrenginių lempas. Kartu reikėtų nustatyti darniaisiais standartais įgyvendinamus bendruosius reikalavimus, kad nauji apšvietimo įrenginiai būtų labiau suderinami su energiją taupančiomis lempomis ir kad energiją taupančios lempos būtų suderinamos su įvairesniais apšvietimo įrenginiais. Apšvietimo įrenginiams taikomi informacijos apie gaminių reikalavimai gali padėti vartotojams rasti tinkamas lempas ir tinkamus įrenginius;
- (18) laipsniškai pradėdant taikyti ekologinio projektavimo reikalavimus turėtų būti užtikrinta, kad gamintojai turėtų pakankamai laiko perprojektuoti gaminius, kuriems taikomas šis reglamentas. Etapų įgyvendinimo laikas turėtų būti pasirenkamas taip, kad nesumažėtų rinkai tiekiamų įrenginių funkcionalumas ir būtų atsižvelgta į poveikį galutinių naudotojų ir gamintojų (ypač mažųjų ir vidutinių įmonių) sąnaudoms, kartu užtikrinant, kad šio reglamento tikslai būtų pasiekti laiku;
- (19) atitinkami gaminių parametrai turėtų būti matuojami patikimais, tiksliais ir pakartojamais matavimo metodais, kuriuos taikant atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius matavimo metodus, įskaitant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 98/34/EB ⁽⁷⁾ I priede išvardytų Europos standartizacijos institucijų priimtus darniuosius standartus, jei jų yra;

⁽¹⁾ OL L 174, 2011 7 1, p. 88.

⁽²⁾ OL L 374, 2006 12 27, p. 10.

⁽³⁾ OL L 11, 2002 1 15, p. 4.

⁽⁴⁾ OL L 197, 2012 7 24, p. 38.

⁽⁵⁾ OL L 258, 2012 9 26, p. 1

⁽⁶⁾ OL L 76, 2009 3 24, p. 3.

⁽⁷⁾ OL L 204, 1998 7 21, p. 37.

- (20) pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį šiame reglamente turėtų būti nustatytos taikytinos atitikties vertinimo procedūros;
- (21) kad būtų galima lengviau patikrinti atitiktį, gamintojai Direktyvos 2009/125/EB V ir VI prieduose nurodytuose techniniuose dokumentuose turėtų pateikti su šiame reglamente nustatytais reikalavimais susijusią informaciją;
- (22) be šiame reglamente pateiktų teisiškai privalomų reikalavimų, turėtų būti nustatyti orientaciniai geriausių turimų technologijų etalonai siekiant užtikrinti geresnes sąlygas lengvai gauti informacijos apie gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, aplinkosauginį veiksmingumą per jų gyvavimo ciklą;
- (23) persvarstant šį reglamentą ypatingą dėmesį reikėtų atkreipti į prekybos specialios paskirties lempomis tendenciją siekiant užtikrinti, kad jos nebūtų naudojamos ne pagal savo paskirtį, ir į naujų technologijų, kaip antai LED ir organinių LED, plėtrą. Reikėtų įvertinti, ar tikslinga nustatyti A klasės lygio energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus, kaip nustatyta Reglamente (ES) Nr. 874/2012, ar bent B klasės lygio reikalavimus elektros tinklo įtampos kryptinėms halogeninėms lempoms (atsižvelgiant į III priedo 1.1 punkte po 2 lentelę nurodytus kriterijus). Taip pat reikėtų įvertinti, ar būtų galima gerokai sugriežtinti kitoms kaitinamosioms lempoms taikomus energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus. Persvarstant taip pat reikėtų įvertinti su spalvos perteikimo rodikliu susijusius LED lempų funkcionalumo reikalavimus;
- (24) šiame reglamente nustatytos priemonės atitinka pagal Direktyvos 2009/125/EB 19 straipsnio 1 dalį įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ;

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

Šiuo reglamentu nustatomi ekologinio projektavimo reikalavimai, taikomi pateikiant rinkai šiuos elektrinius apšvietimo gaminius:

- a) kryptines lempas;
- b) šviesos diodų (LED) lempas;
- c) įtaisus, skirtus įrengti tarp elektros tinklo ir lempų, įskaitant lempų valdymo įtaisus, regulatorius ir šviestuvus (išskyrus balastinius įtaisus ir šviestuvus, skirtus liuminescencinėms ir didelio intensyvumo išlydžio lempoms);

įskaitant ir tuo atveju, kai jie yra įmontuoti į kitus gaminius.

Reglamentu taip pat nustatomi specialios paskirties gaminiams taikomi informacijos apie gaminį reikalavimai.

Šio reglamento reikalavimai netaikomi LED moduliams, jei jie parduodami kaip šviestuvų, kurių rinkoje parduodama mažiau nei 200 vienetų per metus, sudėtinė dalis.

2 straipsnis

Apibrėžtys

Be nustatytųjų Direktyvos 2009/125/EB 2 straipsnyje, šiame reglamente pateikiamos šių terminų apibrėžtys:

1. apšvietimas – šviesos panaudojimas vietai, daiktams ar jų aplinkai apšviesti, kad žmonės galėtų juos matyti;
2. paryškinamasis apšvietimas – apšvietimo būdas, kai šviesa nukreipiama daiktui ar srities daliai paryškinti;
3. elektrinis apšvietimo gaminy – apšvietimo reikmėms skirtas elektrą naudojantis gaminy;
4. specialios paskirties gaminy – gaminy, kuriame panaudotos technologijos, kurioms taikomas šis reglamentas, bet kuris, kaip nurodyta jo techniniuose dokumentuose, dėl savo techninių parametrų yra skirtas naudoti specialiosiose srityse. Specialiosios sritys – tos, kuriose naudojant būtina užtikrinti techninius parametrus, kurių nereikia įprastos aplinkos ar daiktų apšvietimui vidutinėmis sąlygomis. Jos yra:

a) naudojimo sritys, kuriose pagrindinė šviesos paskirtis nėra apšvietimas, kaip antai:

i) šviesos, kuri naudojama kaip cheminių ar biologinių procesų veiksnys (kaip antai: polimerizacija; ultravioletinės šviesos naudojimas apdorojimo, džiovinimo ir kietinimo procesuose; fotodinaminė terapija; sodininkystė; gyvūnų priežiūra; apsaugos nuo vabzdžių gaminiai), skleidimas;

ii) vaizdo gavimas ir demonstravimas (kaip antai: fotoaparatai, kopijavimo aparatai, vaizdo projektoriai);

iii) šildymas (kaip antai infraraudonųjų spindulių lempos);

iv) signalizavimas (kaip antai eismo reguliavimo ar aerodromo žiburių lempos);

b) apšvietimas, atitinkantis kurią nors iš šių sąlygų:

i) šviesos spektras paskirstomas taip, kad apšviečiama vieta ar daiktas ne tik taptų matomas, bet ir pasikeistų jos (jo) išvaizda (kaip antai maisto prekių

- vitrinų apšvietimas ar I priedo 1 punkte apibrėžtos spalvinės lempos), išskyrus, kai tai atsitinka dėl susietosios spalvinės temperatūros nuokrypio, arba
- ii) apšviečiama vieta ar daiktas ne tik tampa matomas žmonėms, bet reguliuojamas ir šviesos spektro paskirstymas pritaikant prie specialių konkrečios techninės įrangos reikalavimų (kaip antai studijų, reginių efektų, teatro apšvietimas), arba
 - iii) apšviečiama vieta ar daiktas turi būti specialiai apsaugomas nuo neigiamo šviesos šaltinio poveikio (kaip antai specialiai filtruotas apšvietimas šviesai jautriems pacientams ar specialiai filtruotas šviesai jautrių muziejaus eksponatų apšvietimas), arba
 - iv) apšvietimas reikalingas tik ekstremaliose situacijose (kaip antai avarinio apšvietimo šviestuvai ar avarinio apšvietimo valdymo įtaisai), arba
 - v) apšvietimo gaminiai turi atlaikyti ekstremalias fizines sąlygas (kaip antai vibraciją ar žemesnę nei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ arba aukštesnę nei $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūrą);
- c) gaminiai, į kuriuos įmontuojami apšvietimo gaminiai ir kurių pagrindinė paskirtis ne apšvietimas, o pagrindinė funkcija naudojimo metu priklauso nuo energijos tiekimo (kaip antai: šaldytuvai, siuvimo mašinos, endoskopai, kraujo analizatoriai);
5. šviesos šaltinis – paviršius arba daiktas, skirtas skleisti daugiausiai matomą optinę spinduliuotę, gaunamą transformuojant energiją. Terminas *matomą* reiškia 380–780 nm bangos ilgio spinduliuotę;
 6. lempa – iš vieno arba daugiau šviesos šaltinių sudarytas įtaisas, kurio veikimo charakteristikas galima vertinti atskirai; jame gali būti papildomų sudėtinių dalių, reikalingų įtaisui įjungti, maitinimui tiekti ar stabiliam įtaiso veikimui užtikrinti arba optinei spinduliuotei paskirstyti, filtruoti ar transformuoti, jeigu tų sudėtinių dalių negalima išimti visam laikui nesugadinant įtaiso;
 7. lempos cokolis – lempos dalis, kuria lempa per lizdą arba jungtį jungiama prie elektros maitinimo ir kuri taip pat gali laikyti lemą lizde;
 8. lempos laikiklis (lizdas) – įtaisas, kuriuo lempa laikoma savo vietoje (paprastai į jį įstatomas lempos cokolis – tuo atveju lempos laikiklis yra ir priemonė lempai prie elektros šaltinio prijungti);
 9. kryptinė lempa – lempa, kurios bent 80 % šviesos srauto sklinda erdviu π sr kampų (tas kampas atitinka 120° kūgį);
 10. nekryptinė lempa – lempa, kuri nėra kryptinė lempa;
 11. lempa su kaitinamuoju siūlu – lempa, kurioje šviesą skleidžia siūlo pavidalo laidininkas, įkaitinamas juo tekančia elektros srove. Lempoje gali būti dujų, kurios turi įtakos įkaitinimo procesui;
 12. kaitinamoji lempa – lempa su kaitinamuoju siūlu, kurioje siūlas kaista vakuuminėje arba inertinių dujų pripildytoje kolboje;
 13. volframo halogeninė lempa – lempa su kaitinamuoju siūlu, kurios kaitinamasis siūlas pagamintas iš volframo ir apgaubtas dujų, kurių sudėtyje yra halogenų arba halogenų junginių. Lempa gali turėti integruotą maitinimo šaltinį;
 14. išlydžio lempa – lempa, kurioje šviesa tiesiogiai arba netiesiogiai sukuriama elektros išlydžiu dujose, metalo garuose arba kelių rūšių dujų ir garų mišinyje;
 15. liuminescencinė lempa – mažaslėgė gyvsidabrio išlydžio lempa, kurioje didžiąją dalį šviesos skleidžia vienas arba keli liuminoforų sluoksniai, sužadinti išlydžio sukelta ultravioletine spinduliuote. Liuminescencinė lempa gali turėti įmontuotą balastinį įtaisą;
 16. liuminescencinė lempa be įmontuoto balastinio įtaiso – viencokolė arba dvicokolė liuminescencinė lempa be įmontuoto balastinio įtaiso;
 17. didelio intensyvumo išlydžio lempa – elektros išlydžio lempa, kurioje šviesą spinduliuojantis lankinis išlydis stabilizuojamas kolbos sienelės temperatūra ir kurioje 1 cm^2 kolbos sienelės tenka daugiau kaip 3 W lankinio išlydžio galios;
 18. šviesos diodas (LED) – šviesos šaltinis, sudarytas iš kietojo kūno įtaiso su neorganinės medžiagos p-n sandūra. Sužadinta elektros srove sandūra skleidžia optinę spinduliuotę;
 19. LED komplektas – mazgas, kuriame yra vienas arba daugiau šviesos diodų. Mazgas gali turėti optinį elementą ir šiluminę, mechaninę bei elektrinę sąsajas;
 20. LED modulis – mazgas, kuris neturi cokolio ir kuriame yra vienas arba daugiau ant spausdintinės plokštės sumontuotų LED kompleksų. Mazgas gali turėti elektrinių, optinių, mechaninių ir šiluminių sudėtinių dalių, taip pat valdymo įtaisą;
 21. LED lempa – lempa, kurioje yra vienas arba daugiau LED modulių. Lempa gali turėti cokolį;
 22. lempos valdymo įtaisas – įtaisas tarp elektros maitinimo šaltinio ir vienos ar daugiau lempų, kuris užtikrina su lempos (-ų) veikimu susijusias funkcijas, kaip antai: pakeičia maitinimo įtampą, riboja lempos (-ų) srovę iki reikiamos vertės, užtikrina įjungimo įtampą ir pakaitinimo srovę (kad lempa nebūtų įjungžiama šalta), koreguoja galios koeficientą ar mažina radijo trukdžius. Įtaisas gali būti suprojektuotas taip, kad jį būtų galima prijungti prie kitų lempos valdymo įtaisų šioms funkcijoms atlikti. Terminas neapima:

- reguliavimo įtaisų,
- maitinimo šaltinių, kuriems taikomas Komisijos reglamentas (EB) Nr. 278/2009 ⁽¹⁾;
23. reguliavimo įtaisas – elektroninis arba mechaninis įtaisas, skirtas lempos šviesos srautui reguliuoti arba stebėti ne keičiant galią, o kitais būdais, kaip antai: jungikliai su laikmačiu, buvimo jutikliai, šviesos jutikliai ir natūralaus apšvietimo reguliavimo įtaisai. Faziniai apšvietimo regulatoriai taip pat laikomi reguliavimo įtaisais;
24. išorinis lempos valdymo įtaisas – neintegruotas lempos valdymo įtaisas, kuris skirtas įrengti už lempos ar šviestuvo korpuso ribų arba kuri galima iš to korpuso išimti nesugadinant lempos arba šviestuvo visam laikui;
25. balastinis įtaisas – tarp maitinimo šaltinio ir vienos ar daugiau išlydžio lempų jungiamas lempos valdymo įtaisas, kurio pagrindinė paskirtis – panaudojant induktyvumą, elektrinę talpą ar induktyvumo ir elektrinės talpos derinį apriboti lempos (-ų) srovę iki reikiamos vertės;
26. halogeninės lempos valdymo įtaisas – lempos valdymo įtaisas, kuriuo elektros tinklo įtampa paverčiama labai maža įtampa halogeninėms lempoms maitinti;
27. kompaktinė liuminescencinė lempa – liuminescencinė lempa, turinti visas sudėtines dalis, reikalingas lempai įjungti ir jos stabiliam veikimui užtikrinti;
28. šviestuvai – aparatas, kuriuo paskirstoma, filtruojama ar transformuojama vienos ar daugiau lempų skleidžiama šviesa ir kuriame yra visos lempoms laikyti, įtvirtinti bei apsaugoti reikalingos dalys ir, jei reikia, pagalbinės elektros grandinės su jų jungimo prie elektros šaltinio priemonėmis;
29. galutinis naudotojas – fizinis asmuo, kuris perka (arba kuris, tikimasi, pirks) gaminį nesusijusiais su savo prekyba, verslu, amatu ar profesija tikslais;
30. galutinis savininkas – fizinis arba juridinis asmuo, kuriam priklauso gaminys jo gyvavimo ciklo naudojimo etapu arba bet kuris kitas jo vardu veikiantis fizinis arba juridinis asmuo.

III–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys pateiktos II priede.

3 straipsnis

Ekologinio projektavimo reikalavimai

1. 1 straipsnyje išvardyti elektriniai apšvietimo gaminiai atitinka III priede pateiktus ekologinio projektavimo reikalavimus, nebent jie yra specialios paskirties gaminiai.

⁽¹⁾ OL L 93, 2009 4 7, p. 3.

Ekologinio projektavimo reikalavimai taikomi šiais etapais:

1 etapas – 2013 m. rugsėjo 1 d.

2 etapas – 2014 m. rugsėjo 1 d.

3 etapas – 2016 m. rugsėjo 1 d.

Kiekvienas ekologinio projektavimo reikalavimas toliau taikomas kartu su kitais reikalavimais, kurie nustatomi vėlesniais etapais, išskyrus atvejus, kai jis pakeičiamas arba kai nurodyta kitaip.

2. Nuo 2013 m. rugsėjo 1 d. specialios paskirties gaminiai atitinka I priede pateiktus informacijos reikalavimus.

4 straipsnis

Atitikties vertinimas

1. Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnyje nurodyta atitikties vertinimo procedūra – tai tos direktyvos IV priede nustatyta projektavimo vidaus kontrolės sistema arba V priede nustatyta valdymo sistema.

2. Atitikties vertinimo pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį tikslais parengiamame techninių dokumentų rinkinyje pateikiama:

- informacijos apie gaminį, pateiktos pagal šio reglamento III priedo 3 dalį, kopija;
- visa kita informacija, kuri pagal I, III ir IV priedus turi būti pateikta techninių dokumentų rinkinyje;
- bent vienas praktiškas gaminio nuostatų ir sąlygų derinys, kuriam esant gaminys atitinka šio reglamento reikalavimus.

5 straipsnis

Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

Atlikdamos Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalyje nurodytus rinkos priežiūros patikrinimus, valstybės narės taiko šio reglamento IV priede aprašytą patikros procedūrą.

6 straipsnis

Orientaciniai etalonai

Priimant šį reglamentą rinkoje esančių efektyviausių gaminių ir technologijų orientaciniai etalonai pateikiami V priede.

7 straipsnis

Persvarstymas

Komisija persvarsto šį reglamentą atsižvelgdama į technologijų pažangą ne vėliau kaip po trejų metų nuo jo įsigaliojimo ir pateikia to persvarstymo rezultatus Ekologinio projektavimo konsultacijų forumui.

8 straipsnis

Įsigaliojimas

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2012 m. gruodžio 12 d.

Komisijos vardu
Pirmininkas
José Manuel BARROSO

I PRIEDAS

Specialios paskirties gaminiams taikomi informacijos apie gaminį reikalavimai

1. Jei lempos spalvio koordinatės visada atitinka intervalą

$$— x < 0,270 \text{ arba } x > 0,530,$$

$$— y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 \text{ arba } y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595,$$

tos spalvio koordinatės nurodomos techninių dokumentų rinkinyje, kuris parengiamas atitikčiai įvertinti pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį; taip nurodoma, kad dėl šių koordinatžių tos lempos yra specialios paskirties gaminys.

2. Visų specialios paskirties gaminių numatytoji paskirtis nurodoma bet kokia forma pateikiamoje informacijoje apie gaminį ir aiškiai nurodoma, kad jie nėra skirti naudoti kitais tikslais.

Techninių dokumentų rinkinyje, kuris parengiamas atitikčiai įvertinti pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį, išvardijami techniniai parametrai, dėl kurių gaminio konstrukcija specialiai atitinka nurodytą paskirtį. Jei reikia, parametrai gali būti išvardijami taip, kad nebūtų atskleista neskelbtina komercinė informacija, susijusi su gamintojo intelektinės nuosavybės teisėmis.

Jei gaminys rinkai tiekiamas pakuotėje, ant kurios pateikiama galutiniam naudotojui prieš perkant gaminį matoma informacija, ant pakuotės aiškiai matomoje vietoje, taip pat bet kuria kita forma pateikiant informaciją apie gaminį, pateikiama ši informacija:

- a) jo numatytoji paskirtis ir
- b) tai, kad jis netinka kambarių apšvietimui.

II PRIEDAS

III–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys

III–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys:

- a) šviesos srautas (Φ)– iš spinduliuotės srauto (spinduliuotės galios) apskaičiuojamas dydis, kai spinduliuavimas vertinamas atsižvelgiant į žmogaus akies spektrinį jautrumą. Jei nenurodyta išsamiau, jis reiškia pradinį šviesos srautą;
- b) pradinis šviesos srautas– lempos šviesos srautas po trumpo veikimo laikotarpio;
- c) naudingasis šviesos srautas (Φ_{use})– lempos šviesos srauto dalis, tenkanti kūgiui, į kurį atsižvelgiama skaičiuojant lempos energijos vartojimo efektyvumą pagal III priedo 1.1 punktą;
- d) šviesos intensyvumas (matuojamas kandelomis (cd))– koeficientas, apskaičiuojamas paviršiaus sklaidžiamą šviesos srautą, sklindantį tam tikrą kryptį atitinkančia erdvinio kampo dalimi, padalijant iš tos erdvinio kampo dalies;
- e) pluošto kampas– kampas tarp dviejų išivaizduojamų linijų, išvestų per lempos priekinio paviršiaus centrą ir taškus, kuriuose šviesos intensyvumas yra 50 % intensyvumo pluošto centre, plokštumoje, einančioje per optinę pluošto ašį; čia pluošto intensyvumas – šviesos srauto vertė, išmatuota optinėje pluošto ašyje;
- f) spalvis– spalvio koordinatėmis arba vyraujančiuoju ar papildomuoju bangų ilgiu ir spalvos grynumu apibrėžiamas spalvos dirgiklio parametras;
- g) susietoji spalvinė temperatūra (T_c [K])– Planko spindulio (juodojo kūno), kurio spalva suvokiama kaip labiausiai atitinkanti tam tikro dirgiklio spalvą esant tam pačiam skaičiui ir nustatytomis stebėjimo sąlygomis, temperatūra;
- h) spalvos perteikimas (R_a)– šviesos šaltinio poveikis objektų spalvos suvokimui ją sąmoningai ar nesąmoningai lyginant su tų objektų spalva, kai tie objektai apšviesti etaloninio šviesos šaltinio;
- i) spalvos pastovumas– didžiausias pavienės lempos spalvio koordinacių (x ir y) nuokrypis nuo vidurinio spalvio taško (cx ir cy), išreiškiamas apie vidurinį spalvio tašką (cx ir cy) apibrėžtos Makadamo elipsės dydžiu (slenksčių skaičiumi);
- j) lempos šviesos srauto išlaikymo faktorius (angl. *Lamp Lumen Maintenance Factor*, LLMF)– tam tikru veikimo momentu lempos spinduliuojamo šviesos srauto ir pradinio šviesos srauto santykis;
- k) lempos negendamumo faktorius (angl. *Lamp Survival Factor*, LSF)– viso lempų skaičiaus dalis, atitinkanti tam tikru momentu vis dar veikiančių lempų, kurios iki tol švietė nustatytomis sąlygomis ir buvo junginėjamos tam tikru dažnumu, skaičių;
- l) lempos naudojimo trukmė– lempos veikimo laikotarpis, po kurio viso lempų skaičiaus dalis, atitinkanti vis dar veikiančių lempų, kurios iki tol švietė nustatytomis sąlygomis ir buvo junginėjamos tam tikru dažnumu, skaičių, atitinka lempos negendamumo faktorių. LED lempų atveju *lempos naudojimo trukmė* yra veikimo laikas nuo naudojimo pradžios iki momento, kuriuo tik 50 % visų lempų išliks nesugedusios arba kuriuo vidutinis partijos šviesos srauto išlaikymas taps mažesnis nei 70 %, priklausomai nuo to, kuri iš šių dviejų sąlygų pasireišk pirmiau;
- m) lempos įjungimo trukmė– laikas, kurio reikia, kad lempa, įjungus maitinimo įtampą, pradėtų visiškai šviesti ir toliau šviestų;
- n) lempos įkaitimo trukmė– laikas po įjungimo, kurio reikia, kad lempa pradėtų skleisti nustatytą nusistovėjusio šviesos srauto dalį;
- o) galios faktorius– aktyviosios galios absoliučiosios vertės ir pilnutinės galios santykis cikliško veikimo sąlygomis;
- p) gyvsidabrio kiekis lemposje– lemposje esančio gyvsidabrio kiekis;
- q) vardinė vertė– specifikacijos tikslais naudojama dydžio vertė nustatytomis gaminių naudojimo sąlygomis. Jeigu nenustatyta kitaip, visi reikalavimai nurodomi vardinėmis vertėmis;
- r) nominalioji vertė– dydžio vertė, naudojama gaminiui žymėti ir atpažinti;
- s) veikseną be apkrovos– lempos valdymo įtaiso būseną, kai įtaisas yra prijungtas prie maitinimo įtampos ir kai jo išėjimas įprasto veikimo metu nuo bet kokios pagrindinės apkrovos yra atjungtas tam tikslui skirtu jungikliu (būseną, kai lempa yra sugedusi arba jos nėra, taip pat kai apkrova atjungta saugos jungikliu, nelaikoma įprastu veikimu);

- t) parengties būseną– lempos valdymo įtaiso veiksmą, kai įprastomis veikimo sąlygomis lempos yra išjungtos valdymo signalu. Tai lempos valdymo įtaiso, kuris turi junginėjimo funkciją ir kuris įprasto naudojimo sąlygomis yra nuolat prijungtas prie maitinimo įtampos, veiksmą;
- u) valdymo signalas– analoginis arba skaitmeninis signalas, kuris į valdymo įtaisą perduodamas belaidžiu ryšiu arba moduliuojant atskirais valdymo laidais tiekiamą įtampą arba maitinimo įtampą;
- v) parengties būsenos vartojamoji galia– parengties būsenos valdymo įtaiso vartojamoji galia;
- w) vartojamoji galia be apkrovos– veiksmą be apkrovos veikiančio lempos valdymo įtaiso vartojamoji galia;
- x) junginėjimo ciklas– lempos įjungimo ir išjungimo nustatytais laiko intervalais seka;
- y) pirmalaikis gedimas– atvejis, kai lempa tampa netinkama naudoti praėjus mažiau laiko nei techniniuose dokumentuose nustatyta vardinė naudojimo trukmė;
- z) skydas nuo akinimo– mechaninis arba optinis atspindintis arba neatspindintis nepralaidus skydas, skirtas užstoti tiesiogiai kryptinės lempos šviesos šaltinio skleidžiamą regimąją spinduliuotę, kad būtų išvengta tiesiai žiūrincio stebėtojo laikino dalinio apakinimo (neįgalumo dėl akinimo). Kryptinės lempos šviesos šaltinio paviršiaus danga nelaikoma skydu nuo akinimo;
- aa) suderinamumas– sąlyga, kai gaminių, skirtą įmontuoti į įrangą, įdėti į kitą gaminį ar prijungti prie jo fiziškai arba belaidžiu ryšiu,
 - i) galima įmontuoti, įdėti ar prijungti ir
 - ii) netrukus po to, kai jie pradėti naudoti kartu, galutinis naudotojas neturi pagrindo manyti, kad kuris nors iš tų gaminių turi defektą, ir
 - iii) naudojant gaminius kartu saugos rizika nėra didesnė nei rizika tuos gaminius pavieniui naudojant su kitais gaminiiais.

III PRIEDAS

Ekologinio projektavimo reikalavimai

1. ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO REIKALAVIMAI
- 1.1. **Kryptinėms lempoms taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai**

Lempoms energijos vartojimo efektyvumo indeksas (EEI) apskaičiuojamas, kaip nurodyta toliau, ir suapvalinamas šimtųjų tikslumu:

$$EEI = P_{cor} / P_{ref}$$

čia:

P_{cor} – vardinė galia, išmatuota esant nominaliajai įėjimo įtampai ir prireikus pakoreguota pagal 1 lentelę. Kai taikoma, pataisos koeficientai yra suvestiniai.

1 lentelė

Pataisos koeficientai

| Pataisos taikymo sritis | Pakoreguotoji galia (P_{cor}) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lempoms, naudojamoms su išoriniu halogeninės lempoms valdymo įtaisu | $P_{rated} \times 1,06$ |
| Lempoms, naudojamoms su išoriniu LED lempoms valdymo įtaisu | $P_{rated} \times 1,10$ |
| 16 mm skersmens liuminescencinės lempoms (T5 lempoms) ir viencokolės liuminescencinės lempoms su 4 kontaktiniais strypeliais, naudojamoms su išoriniu liuminescencinės lempoms valdymo įtaisu | $P_{rated} \times 1,10$ |
| Kitos lempoms, naudojamoms su išoriniu liuminescencinės lempoms valdymo įtaisu | $P_{rated} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0103\Phi_{use}}{0,15\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0097\Phi_{use}}$ |
| Lempoms, naudojamoms su išoriniu didelio intensyvumo išlydžio lempoms valdymo įtaisu | $P_{rated} \times 1,10$ |
| Kompaktinės liuminescencinės lempoms, kurių spalvos perteikimo rodiklis ≥ 90 | $P_{rated} \times 0,85$ |
| Lempoms su skydu nuo akinimo | $P_{rated} \times 0,80$ |

P_{ref} – etaloningė galia, apskaičiuojama iš lempoms naudingojo šviesos srauto (Φ_{use}) pagal formulę:

modeliams, kurių $\Phi_{use} < 1\,300$ liumenų – $P_{ref} = 0,88\sqrt{\Phi_{use}} + 0,049\Phi_{use}$

modeliams, kurių $\Phi_{use} \geq 1\,300$ liumenų – $P_{ref} = 0,07341\Phi_{use}$.

Φ_{use} apibrėžiamas taip:

— kitoms nei lempoms su kaitinamuoju siūlu kryptinėms lempoms, kurių pluošto kampas $\geq 90^\circ$ ir ant kurių pakuotės pateikiamas įspėjimas pagal šio priedo 3.1.2 skirsnio j punktą – vardinis šviesos srautas, tenkantis 120° kūgiui (Φ_{120°);

— kitoms kryptinėms lempoms – vardinis šviesos srautas, tenkantis 90° kūgiui (Φ_{90°).

Didžiausios kryptinių lempų EEI vertės nurodytos 2 lentelėje.

2 lentelė

| Data, nuo kurios taikoma | Didžiausias energijos vartojimo efektyvumo indeksas (EEI) | | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| | Elektros tinklo įtampoms lempoms su kaitinamuoju siūlu | Kitos lempoms su kaitinamuoju siūlu | Didelio intensyvumo išlydžio lempoms | Kitos lempoms |
| 1 etapas | Jei $\Phi_{use} > 450$ lm – 1,75 | Jei $\Phi_{use} \leq 450$ lm – 1,20 Jei $\Phi_{use} > 450$ lm – 0,95 | 0,50 | 0,50 |

| Data, nuo kurios taikoma | Didžiausias energijos vartojimo efektyvumo indeksas (EEI) | | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| | Elektros tinklo įtampos lempos su kaitinamuoju siūlu | Kitos lempos su kaitinamuoju siūlu | Didelio intensyvumo išlydžio lempos | Kitos lempos |
| 2 etapu | 1,75 | 0,95 | 0,50 | 0,50 |
| 3 etapu | 0,95 | 0,95 | 0,36 | 0,20 |

Elektros tinklo įtampos lempoms su kaitinamuoju siūlu 3 etapas taikomas tik jei ne vėliau kaip 2015 m. rugsėjo 30 d. Komisija, atlikusi išsamų rinkos vertinimą, praneša konsultacijų forumui ir pateikia įrodymų, kad rinkoje esama elektros tinklo įtampos lempų, kurios:

- atitinka didžiausio EEI reikalavimus 3 etapu,
- yra įperkamos, t. y. su jomis susijusios išlaidos daugumai galutinių naudotojų nėra pernelyg didelės,
- vartotojiui svarbių funkcionalumo parametru atžvilgiu pakankamai atitinka elektros tinklo įtampos lempos su kaitinamuoju siūlu, kurių įsigaliojant šiam reglamentui galima įsigyti rinkoje, įskaitant tai, kad šviesos srauto vertės apima visą 6 lentelėje išvardytą etaloninių šviesos srauto verčių intervalą,
- vartotojiui svarbių funkcionalumo parametru atžvilgiu pagal pažangiausius suderinamumo reikalavimus pakankamai atitinka elektros tinklo įtampos lempos su kaitinamuoju siūlu, kurių įsigaliojant šiam reglamentui galima įsigyti rinkoje.

1.2. Lempų valdymo įtaisams taikomi energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai

Nuo 2 etapo lempų valdymo įtaisų, kurie skirti naudoti tarp elektros tinklo ir jungiklio ir kuriais įjungiami ir išjungiami lempos apkrova, vartojamoji galia be apkrovos turi būti ne didesnė kaip 1,0 W. Nuo 3 etapo ši riba yra 0,50 W. Lempų valdymo įtaisų, kurių išėjimo galia (P) yra didesnė kaip 250 W, taikomos vartojamosios galios be apkrovos ribos dauginamos iš P/250 W.

Nuo 3 etapo lempų valdymo įtaisų parengties būsenos vartojamoji galia turi būti ne didesnė kaip 0,50 W.

Nuo 2 etapo halogeninių lempų valdymo įtaisų efektyvumas esant 100 % apkrovai turi būti bent 0,91.

2. FUNKCIONALUMO REIKALAVIMAI

2.1. Kitų nei LED kryptinių lempų funkcionalumo reikalavimai

Kryptinių kompaktinių liuminescencinių lempų funkcionalumo reikalavimai pateikiami 3 lentelėje, o kitų kryptinių lempų, išskyrus kompaktines liuminescencines lempas, LED lempas ir didelio intensyvumo išlydžio lempas, funkcionalumo reikalavimai – 4 lentelėje.

3 lentelė

Kryptinių kompaktinių liuminescencinių lempų funkcionalumo reikalavimai

| Funkcionalumo parametras | 1 etapu išskyrus kai nurodyta kitaip | 3 etapu |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lempos negendamumo faktorius, kai lempos veikimo trukmė 6 000 h | Nuo 2014 m. kovo 1 d. – $\geq 0,50$ | $\geq 0,70$ |
| Šviesos srauto išlaikymas | Esant 2 000 h veikimo trukmei – $\geq 80\%$ | Esant 2 000 h veikimo trukmei – $\geq 83\%$ Esant 6 000 h veikimo trukmei – $\geq 70\%$ |
| Įjungimo ir išjungimo ciklų skaičius prieš lempai sugendant | \geq pusei valandomis išreikštos lempos naudojimo trukmės $\geq 10\,000$, jei lempos įjungimo trukmė $> 0,3$ s | \geq valandomis išreikštai lempos naudojimo trukmei $\geq 30\,000$, jei lempos įjungimo trukmė $> 0,3$ s |
| Įjungimo trukmė | $< 2,0$ s | $< 1,5$ s, jei $P < 10$ W $< 1,0$ s, jei $P \geq 10$ W |
| Lempos įkaitimo iki 60% Φ trukmė | < 40 s arba < 100 s lempoms, kuriose yra gyvsidabrio amalgame pavidalu | < 40 s arba < 100 s lempoms, kuriose yra gyvsidabrio amalgame pavidalu |
| Pirmalaikių gedimų dažnis | $\leq 5,0\%$ esant 500 h veikimo trukmei | $\leq 5,0\%$ esant 1 000 h veikimo trukmei |

| Funkcionalumo parametras | 1 etapu išskyrus kai nurodyta kitaip | 3 etapu |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lempoms su integruotu valdymo įtaisu taikomas lempos galios faktorius | $\geq 0,50$, jei $P < 25 W$ $\geq 0,90$, jei $P \geq 25 W$ | $\geq 0,55$, jei $P < 25 W$ $\geq 0,90$, jei $P \geq 25 W$ |
| Spalvos perteikimas (Ra) | ≥ 80 ≥ 65 , jei lempa skirta naudoti lauke arba yra pramoninės paskirties pagal šio priedo 3.1.3 skirsnio 1 punktą | ≥ 80 ≥ 65 , jei lempa skirta naudoti lauke arba yra pramoninės paskirties pagal šio priedo 3.1.3 skirsnio 1 punktą |

Jei lempos cokolis yra standartizuoto tipo, kuris taip pat naudojamas lempoms su kaitinamuoju siūlu, nuo 2 etapo lempa turi atitikti pažangiausių suderinamumo su įtaisais, skirtais įrengti tarp elektros tinklo ir lempų su kaitinamuoju siūlu, reikalavimus.

4 lentelė

Kitų kryptinių lempų (išskyrus LED lempas, kompaktines liuminescencines lempas ir didelio intensyvumo išlydžio lempas) funkcionalumo reikalavimai

| Funkcionalumo parametras | 1 ir 2 etapais | 3 etapu |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vardinė lempos naudojimo trukmė, kai lempų negendamumas yra 50 % | $\geq 1\,000$ h ($\geq 2\,000$ h 2 etapu) $\geq 2\,000$ h labai mažos įtampos lempoms, kurios neatitinka šio priedo 1.1 punkte nustatyto 3 etapo lempų su kaitinamuoju siūlu efektyvumo reikalavimo | $\geq 2\,000$ h $\geq 4\,000$ h labai mažos įtampos lempoms |
| Šviesos srauto išlaikymas | ≥ 80 %, kai naudojimo trukmė lygi 75 % vardinės vidutinės lempos naudojimo trukmės | ≥ 80 %, kai naudojimo trukmė lygi 75 % vardinės vidutinės lempos naudojimo trukmės |
| Įjungimo ir išjungimo ciklų skaičius | \geq skaičiui, gautam padauginus valandomis išreikštą vardinę lempos naudojimo trukmę iš keturių | \geq skaičiui, gautam padauginus valandomis išreikštą vardinę lempos naudojimo trukmę iš keturių |
| Įjungimo trukmė | $< 0,2$ s | $< 0,2$ s |
| Lempos įkaitimo iki 60% Φ trukmė | $\leq 1,0$ s | $\leq 1,0$ s |
| Pirmalaikių gedimų dažnis | $\leq 5,0$ %, kai naudojimo trukmė 100 h | $\leq 5,0$ %, kai naudojimo trukmė 200 h |
| Lempoms su integruotu valdymo įtaisu taikomas lempos galios faktorius | $> 25 W$ galios lempos – $\geq 0,9$ $\leq 25 W$ galios lempos – $\geq 0,5$ | $> 25 W$ galios lempos – $\geq 0,9$ $\leq 25 W$ galios lempos – $\geq 0,5$ |

2.2. **Nekryptinių ir kryptinių LED lempų funkcionalumo reikalavimai**

5 lentelėje pateikti ir nekryptinių, ir kryptinių LED lempų funkcionalumo reikalavimai.

5 lentelė

Nekryptinių ir kryptinių LED lempų funkcionalumo reikalavimai

| Funkcionalumo parametras | Nuo 1 etapo taikomas reikalavimas, išskyrus kai nurodyta kitaip |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lempos negendamumo faktorius, kai lempos veikimo trukmė 6 000 h | Nuo 2014 m. kovo 1 d. – $\geq 0,90$ |
| Šviesos srauto išlaikymas, kai lempos veikimo trukmė 6 000 h | Nuo 2014 m. kovo 1 d. – $\geq 0,80$ |
| Įjungimo ir išjungimo ciklų skaičius prieš lempai sugendant | $\geq 15\,000$, jei vardinė lempos naudojimo trukmė $\geq 30\,000$ h kitais atvejais – \geq pusei valandomis išreikštos vardinės lempos naudojimo trukmės |
| Įjungimo trukmė | $< 0,5$ s |
| Lempos įkaitimo iki 95% Φ trukmė | < 2 s |
| Pirmalaikių gedimų dažnis | $\leq 5,0$ %, kai naudojimo trukmė 1 000 h |

| Funkcionalumo parametras | Nuo 1 etapo taikomas reikalavimas, išskyrus kai nurodyta kitaip |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spalvos perteikimas (Ra) | ≥ 80 ≥ 65 , jei lempa skirta naudoti lauke arba yra pramoninės paskirties pagal šio priedo 3.1.3 skirsnio 1 punktą |
| Spalvos pastovumas | Spalvio koordinatės pasiskirsčiusios šešių slenksčių arba mažesnėje Makadamo elipsėje |
| Lempoms su integruotu valdymo įtaisu taikomas lempos galios faktorius (PF) | $P \leq 2 \text{ W} - \text{reikalavimų nėra};$ $2 \text{ W} < P \leq 5 \text{ W} - \text{PF} > 0,4$ $5 \text{ W} < P \leq 25 \text{ W} - \text{PF} > 0,5$ $P > 25 \text{ W} - \text{PF} > 0,9$ |

Jei lempos cokolis yra standartizuoto tipo, kuris taip pat naudojamas lempoms su kaitinamuoju siūlu, nuo 2 etapo lempa turi atitikti pažangiausias suderinamumo su įtaisais, skirtais įrengti tarp elektros tinklo ir lempų su kaitinamuoju siūlu, reikalavimus.

2.3. Įtaisų, skirtų įrengti tarp elektros tinklo ir lempų, funkcionalumo reikalavimas

Nuo 2 etapo įtaisai, skirti įrengti tarp elektros tinklo ir lempų, turi atitikti pažangiausias reikalavimus dėl suderinamumo su lempomis, kurių energijos vartojimo efektyvumo indeksas (ir kryptinių, ir nekryptinių lempų indeksas skaičiuojamas pagal šio priedo 1.1 punkte nustatytą metodą) yra ne didesnis kaip:

- 0,24 nekryptinėms lempoms (daroma prielaida, kad Φ_{use} = bendras vardinis šviesos srautas),
- 0,40 kryptinėms lempoms.

Kai šviesos srauto reguliavimo įtaisai įjungtas mažiausio šviesos srauto nuostata, kuriai esant valdomos lempos vartoja elektros energiją, lempų skleidžiamas šviesos srautas turi sudaryti bent 1 % visa apkrova veikiančios lempos skleidžiamo šviesos srauto.

Kai šviestuvai pateikiami rinkai, kad būtų parduodami galutiniams naudotojams, ir kai lempos, kurias gali pakeisti galutinis naudotojas, pateikiamos su šviestuvu, tos lempos turi būti vienos iš dviejų aukščiausių energijos vartojimo efektyvumo klasių pagal Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 874/2012, kurių lempos, kaip nurodyta šviestuvo etiketėje, yra suderinamos su tuo šviestuvu.

3. INFORMACIJOS APIE GAMINĮ REIKALAVIMAI

3.1. Kryptinėms lempoms taikomi informacijos apie gaminį reikalavimai

Toliau nurodyta informacija pateikiama nuo 1 etapo, išskyrus kai nustatyta kitaip.

Šie informacijos reikalavimai netaikomi:

- 2 etapo efektyvumo reikalavimų neatitinkančioms lempoms su kaitinamuoju siūlu,
- LED moduliams, kai jie parduodami kaip šviestuvo dalis, kurios, kaip numatyta, galutinis naudotojas neturėtų išimti.

Bet kokia forma pateikiamoje informacijoje apie gaminį terminas „energiją taupanti lempa“ ar panašus su gaminiu susijęs reklaminis teiginys apie lempos efektyvumą gali būti vartojamas tik tuo atveju, jei lempos energijos vartojimo efektyvumo indeksas (apskaičiuotas pagal šio priedo 1.1 punkte nustatytą metodiką) yra ne didesnis kaip 0,40.

3.1.1. Ant lempos pateikiama informacija

Kitų nei didelio intensyvumo išlydžio lempų atveju įskaitomu šriftu ant lempos paviršiaus pateikiamos nominalioji naudingojo šviesos srauto, spalvinės temperatūros ir nominalioji pluošto kampo vertės ir nurodomi vienetai („lm“, „K“ ir „°“) jei, pateikus su sauga susijusią informaciją, kaip antai galios ir įtampos vertes, ant lempos lieka pakankamai vietos, kad šią informaciją būtų galima pateikti be reikalo neužstoiant lempos skleidžiamos šviesos.

Jei yra vietos tik vienai iš trijų verčių, pateikiama nominalioji naudingojo šviesos srauto vertė. Jei yra vietos dviem vertėms, nurodomas nominalusis naudingasis šviesos srautas ir spalvinė temperatūra.

3.1.2. Informacija, kuri prieš galutiniams vartotojams perkant prekę turi būti aiškiai nurodyta ant pakuotės ir pateikta laisvai prieinamoje interneto svetainėse

Toliau a–o punktuose nurodyta informacija pateikiama laisvai prieinamoje interneto svetainėse ir bet kuria kita gamintojo nuožūra tinkama forma.

Jei gaminys su informacija, kurią prieš pirkdamas gaminį turi matyti galutinis naudotojas, rinkai tiekiamas pakuotėje, ta informacija pateikiama ir ant pakuotės aiškiai matomoje vietoje.

Pateikiant informaciją nebūtina naudoti tikslią sąrašą pateiktą formuluotę. Informaciją galima pateikti vietoje teksto naudojant diagramas, brėžinius arba simbolius.

- a) Nominalusis naudingasis šviesos srautas nurodomas bent dvigubai didesniu šriftu, nei bet kuris šriftas, kuriuo nurodoma vardinė lempos galia.
- b) Nominalioji lempos naudojimo trukmė valandomis (ne didesnė nei vardinė lempos naudojimo trukmė).
- c) Spalvinė temperatūra (nurodoma vertė kelvinais ir išreiškiama grafiškai arba žodžiais).
- d) Įjungimo ir išjungimo ciklų skaičius prieš lempai sugendant pirma laiko.
- e) Lempos įkaitimo iki 60 % viso šviesos atidavimo trukmė (gali būti nurodoma kaip „šviesos įjungimas iš karto visu pajėgumu“, jei trukmė yra trumpesnė nei 1 sekundė).
- f) Įspėjimas, jei lempos šviesos srauto negalima reguliuoti arba galima reguliuoti tik su tam tikrais apšvietimo regulatoriais; pastaruoju atveju gamintojo interneto svetainėje pateikiamas ir suderinamų apšvietimo regulatorių sąrašas.
- g) Jei lempa skirta optimaliai naudoti nestandartinėmis sąlygomis (pvz., esant aplinkos temperatūrai $T_a \neq 25^\circ\text{C}$ arba jei reikalingas specialus šiluminis režimas), informacija apie tokias sąlygas.
- h) Lempos matmenys milimetrais (ilgis ir didžiausias skersmuo).
- i) Nominalusis pluošto kampas laipsniais.
- j) Jei lempos pluošto kampas yra $\geq 90^\circ$ ir jos naudingasis šviesos srautas, kaip apibrėžta šio priedo 1.1 punkte, turi būti matuojamas 120° kūgyje – įspėjimas, kad lempa netinkama paryškinamajam apšvietimui.
- k) Jei lempos cokolis yra standartizuoto tipo, kuris taip pat naudojamas lempoms su kaitinamuoju siūlu, bet lempos matmenys skiriasi nuo lempos su kaitinamuoju siūlu, kurią pakeisti lempa skirta, matmenų – lempos matmenų ir lempos su kaitinamuoju siūlu, kurią pakeisti ji skirta, matmenų palyginamasis piešinys.
- l) Nuoroda, kad lempa yra 6 lentelės pirmoje skiltyje nurodyto tipo, gali būti pateikiama tik jei lempos šviesos srautas 90° kūgyje (Φ_{90°) yra ne mažesnis nei 6 lentelėje nurodytas atitinkamo lempų tipo mažiausios galios lempos etaloninis šviesos srautas. Etaloninis šviesos srautas dauginamas iš 7 lentelėje nurodyto pataisos koeficiento. LED lempų atveju papildomai dauginama iš 8 lentelėje nurodyto pataisos koeficiento.
- m) Teiginys apie lygiavertiškumą, kai nurodoma pakeičiamos lempos galia, gali būti pateikiamas tik jei lempos tipas yra nurodytas 6 lentelėje ir jei lempos šviesos srautas 90° kūgyje (Φ_{90°) yra ne mažesnis nei atitinkamas 6 lentelėje nurodytas etaloninis šviesos srautas. Etaloninis šviesos srautas dauginamas iš 7 lentelėje nurodyto pataisos koeficiento. LED lempų atveju papildomai dauginama iš 8 lentelėje nurodyto pataisos koeficiento. Šviesos srauto ir nurodytos ekvivalentinės lempos galios (suapvalintos 1 W tikslumu) tarpinės vertės apskaičiuojamos tiesiškai interpoliuojant iš dviejų gretimų verčių.

6 lentelė

Pateikiant lygiavertiškumo teiginius taikomos etaloninio šviesos srauto vertės

| Labai mažos įtampos, su atšvaitu | | |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Tipas | Galia (W) | Etaloninis Φ_{90° (lm) |
| MR11 GU4 | 20 | 160 |
| | 35 | 300 |
| MR16 GU 5.3 | 20 | 180 |
| | 35 | 300 |
| | 50 | 540 |
| AR111 | 35 | 250 |
| | 50 | 390 |
| | 75 | 640 |
| | 100 | 785 |

| Elektros tinklo įtampos, išpūsto stiklo, su atšvaitu | | |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Tipas | Galia (W) | Etaloninis Φ_{90° (lm) |
| R50/NR50 | 25 | 90 |
| | 40 | 170 |
| R63/NR63 | 40 | 180 |
| | 60 | 300 |
| R80/NR80 | 60 | 300 |
| | 75 | 350 |
| | 100 | 580 |
| R95/NR95 | 75 | 350 |
| | 100 | 540 |
| R125 | 100 | 580 |
| | 150 | 1 000 |
| Elektros tinklo įtampos, štampuoto stiklo, su atšvaitu | | |
| Tipas | Galia (W) | Etaloninis Φ_{90° (lm) |
| PAR16 | 20 | 90 |
| | 25 | 125 |
| | 35 | 200 |
| | 50 | 300 |
| PAR20 | 35 | 200 |
| | 50 | 300 |
| | 75 | 500 |
| PAR25 | 50 | 350 |
| | 75 | 550 |
| PAR30S | 50 | 350 |
| | 75 | 550 |
| | 100 | 750 |
| PAR36 | 50 | 350 |
| | 75 | 550 |
| | 100 | 720 |
| PAR38 | 60 | 400 |
| | 75 | 555 |
| | 80 | 600 |
| | 100 | 760 |
| | 120 | 900 |

7 lentelė

Šviesos srauto išlaikymo daugikliai

| Lempos tipas | Šviesos srauto daugiklis |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halogeninės lempos | 1 |
| Kompaktinės liuminescencinės lempos | 1,08 |
| LED lempos | $1 + 0,5 \times (1 - LLMF)$ čia LLMF – šviesos srauto išlaikymo faktorius nominaliosios naudojimo trukmės pabaigoje |

8 lentelė

LED lempoms taikomi daugikliai

| LED lempos pluošto kampas | Šviesos srauto daugiklis |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| pluošto kampas $\geq 20^\circ$ | 1 |
| $15^\circ \leq$ pluošto kampas $< 20^\circ$ | 0,9 |
| $10^\circ \leq$ pluošto kampas $< 15^\circ$ | 0,85 |
| pluošto kampas $< 10^\circ$ | 0,80 |

Jeigu lempos yra gyvsidabrio:

- n) gyvsidabrio kiekis lemposje X,X mg;
- o) nuoroda į interneto svetainę, kurioje ieškoti informacijos apie tai, kaip sutvarkyti lempas duženas ją atsitiktinai sudaužius.

3.1.3. *Informacija, kuri turi būti viešai paskelbta laisvai prieinamose interneto svetainėse ir bet kuria kita gamintojo nuožiūra tinkama forma*

Toliau nurodyta informacija pateikiama bent nurodant vertes:

- a) 3.1.2 punkte nurodyta informacija;
- b) vardinė galia (0,1 W tikslumu);
- c) vardinis naudingasis šviesos srautas;
- d) vardinė lempas naudojimo trukmė;
- e) lempas galios faktorius;
- f) šviesos srauto išlaikymo faktorius nominaliosios naudojimo trukmės pabaigoje (išskyrus lempas su kaitinamuoju siūlu);
- g) išjungimo trukmė (X,X sekundės);
- h) spalvos perteikimas;
- i) spalvos pastovumas (tik LED);
- j) vardinis pikinis intensyvumas kandelomis (cd);
- k) vardinis pluošto kampas;
- l) jei lempa skirta naudoti lauke arba yra pramoninės paskirties – atitinkama nuoroda apie tai;
- m) spektrinis galios pasiskirstymas 180–800 nm intervale;

Jeigu lempos yra gyvsidabrio:

- n) nurodymai, kaip sutvarkyti lempas duženas ją atsitiktinai sudaužius;
- o) Rekomendacijos, kaip lempas naudojimo ciklo pabaigoje pateikti ją perdirbti pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2012/19/ES ⁽¹⁾.

3.2. **Papildomi informacijos apie gaminį reikalavimai, taikomi LED lempoms, kuriomis keičiamos liuminescencinės lempas be įmontuoto balastinio įtaiso**

Be šio priedo 3.1 punkte arba Reglamento (EB) Nr. 244/2009 II priedo 3.1 punkte nurodytų informacijos apie gaminį reikalavimų, nuo 1 etapo LED lempų, kuriomis keičiamos liuminescencinės lempas be įmontuoto balastinio įtaiso, gamintojai laisvai prieinamose interneto svetainėse ir bet kuria kita gamintojo nuožiūra tinkama forma paskelbia išpėjimą, kad bendrą įrenginio, kuriame naudojamos tokios lempas, energijos vartojimo efektyvumą ir šviesos paskirstymą nulemia to įrenginio konstrukcija.

⁽¹⁾ OL L 197, 2012 7 24, p. 38.

Teiginiai, kad LED lempa atitinka tam tikros galios liuminescencinę lempą be įmontuoto balastinio įtaiso, gali būti pateikiami tik jei:

- šviesos intensyvumas bet kuria kryptimi apie vamzdelio ašį nuo vidutinio šviesos intensyvumo apie vamzdelį skiriasi ne daugiau kaip 25 % ir
- LED lempos šviesos srautas yra ne mažesnis nei nurodytos galios liuminescencinės lempos šviesos srautas. Liuminescencinės lempos šviesos srautas apskaičiuojamas teiginyje nurodomą galią padauginant iš Komisijos reglamente (EB) Nr. 245/2009 ⁽¹⁾ nurodytos liuminescencinės lempas atitinkančios mažiausios šviesinio veiksmingumo vertės, ir
- LED lempos galia yra ne didesnė nei liuminescencinės lempos, kurią ji, kaip teigiama, atitinka, galia.

Techninių dokumentų rinkinyje pateikiami tokių teiginių pagrindžiamieji duomenys.

3.3. **Informacijos apie gaminį reikalavimai, taikomi kitiems nei šviestuvai įrenginiams, skirtiems įrengti tarp elektros tinklo ir lempų**

Nuo 2 etapo, jei įrenginys yra nesuderinamas su kuria nors iš energiją taupančių lempų pagal šio priedo 2.3 dalį, laisvai prieinamose interneto svetainėse ir bet kuria kita gamintojo nuožiūra tinkama forma paskelbiamas įspėjimas, kad įrenginys yra nesuderinamas su energiją taupančiomis lempomis.

3.4. **Lempų valdymo įtaisams taikomi informacijos apie gaminį reikalavimai**

Nuo 2 etapo laisvai prieinamose interneto svetainėse ir bet kuria kita gamintojo nuožiūra tinkama forma skelbiama ši informacija:

- nurodymas, kad gaminys skirtas naudoti kaip lempos valdymo įtaisas,
- jei taikoma, informacija apie tai, kad gaminys gali būti naudojamas veiksenai be apkrovos.

⁽¹⁾ OL L 76, 2009 3 24, p. 17.

IV PRIEDAS

Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

Atlikdamos Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalyje nurodytus rinkos priežiūros patikrinimus, valstybių narių institucijos taiko šiame priede išvardytas patikros procedūras. Rinkos priežiūrą vykdančios institucijos informaciją apie bandymų rezultatus pateikia kitoms valstybėms narėms ir Komisijai.

Valstybės narės institucijos taiko patikimas, tikslias ir pakartojamas matavimo procedūras, pagrįstas visuotinai pripažintais pažangiausiai matavimo metodais, įskaitant dokumentuose, kurių nuorodų numeriai tuo tikslu paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, nurodytus metodus.

1. KITŲ NEI LED LEMPŲ IR LED LEMPŲ, KURIAS ŠVIESTUVE GALI PAKEISTI GALUTINIS NAUDOTOJAS, PATIKROS PROCEDŪRA

Valstybių narių institucijos išbando atrinktą partiją, sudarytą iš bent dvidešimties atsitiktine tvarka atrinktų to paties gamintojo vieno modelio lempų, gautų, jei įmanoma, lygiomis dalimis iš keturių atsitiktinai parinktų šaltinių, jei 9 lentelėje nurodyta kitaip.

Laikoma, kad modelis atitinka šiuo reglamentu nustatytus reikalavimus, jei:

- su partijoje esančiomis lempomis pateikta visa reikalinga ir teisinga informacija apie gaminį; ir
- taikant pažangiausias matavimo metodus ir suderinamumo vertinimo kriterijus, įskaitant dokumentuose, kurių nuorodų numeriai tuo tikslu paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, nurodytus metodus ir kriterijus, nustatyta, kad partijoje esančios lempos atitinka III priedo 2.1 ir 2.2 punktuose pateiktas suderinamumo nuostatas; ir
- bandant partijoje esančias lempas pagal 9 lentelėje išvardytus parametrus nenustatyta neatitikties pagal joki parametras.

9 lentelė

| Parametras | Procedūra |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lempos negendamumo faktorius esant 6 000 h veikimo trukmei (tik LED lempoms) | Bandymas baigiamas: — kai pasiekiamas reikalaujamas valandų skaičius arba — kai sugenda daugiau kaip dvi lempos, priklausomai nuo to, kuri iš šių dviejų sąlygų pasireiškia pirmiau. Modelis atitinka reikalavimus, jei iš kiekvienų 20 bandomos partijos lempų nepraėjus reikalaujamam valandų skaičiui sugenda ne daugiau kaip dvi lempos. Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų. |
| Ijungimo ir išjungimo ciklų skaičius prieš lempai sugendant | Bandymas baigiamas pasiekus reikalaujamą įjungimo ir išjungimo ciklų skaičių arba kai sugenda daugiau kaip viena iš kiekvienų 20 bandomos partijos lempų, priklausomai nuo to, kuri iš šių dviejų sąlygų pasireiškia pirmiau. Modelis atitinka reikalavimus, jei, pasiekus reikalaujamą įjungimo ir išjungimo ciklų skaičių, bent 19 iš kiekvienų 20 bandomos partijos lempų lieka nesugedusios. Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų. |
| Ijungimo trukmė | Modelis atitinka reikalavimus, jei vidutinė bandomos partijos lempų įjungimo trukmė nėra daugiau kaip 10 % ilgesnė už reikalaujamą įjungimo trukmę ir jei nė vienos partijos lempos įjungimo trukmė nėra daugiau kaip dvigubai ilgesnė už reikalaujamą įjungimo trukmę. Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų. |
| Lempos įkaitimo iki 60 % Φ trukmė | Modelis atitinka reikalavimus, jei vidutinė bandomos partijos lempų įkaitimo trukmė nėra daugiau kaip 10 % ilgesnė už reikalaujamą įkaitimo trukmę ir jei nė vienos partijos lempos įkaitimo trukmė nėra daugiau kaip 1,5 karto ilgesnė už reikalaujamą įkaitimo trukmę. Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų. |

| Parametras | Procedūra |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pirmalaikių gedimų dažnis | <p>Bandymas baigiamas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kai pasiekiamas reikalaujamas valandų skaičius arba — kai sugenda daugiau kaip viena lempa, priklausomai nuo to, kuri iš šių dviejų sąlygų pasireiškia pirmiau. <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei iš kiekvienų 20 bandomos partijos lempų nepraėjus reikalaujamam valandų skaičiui sugenda ne daugiau kaip viena lempa.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Spalvos perteikimas (Ra) | <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei vidutinė bandomos partijos lempų Ra vertė nėra daugiau kaip trimis punktais mažesnė už reikalaujamą vertę ir jei nė vienos partijos lempos Ra vertė nėra daugiau kaip 3,9 punkto mažesnė už reikalaujamą vertę.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Šviesos srauto išlaikymas naudojimo laikotarpio pabaigoje ir vardinis naudojimo laikotarpis (tik LED lempoms) | <p>Tuo tikslu <i>naudojimo laikotarpio pabaiga</i> yra momentas, kuriuo, kaip numatoma, tik 50 % lempų išliks nesugedusios arba kuriuo vidutinis partijos šviesos srauto išlaikymas taps mažesnis nei 70 %, priklausomai nuo to, kuri iš šių dviejų sąlygų pasireiškia pirmiau.</p> <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei ekstrapoliuojant iš lempos negendamumo faktoriaus vertės ir partijos vidutinės šviesos srauto išlaikymo vertės (esant 6 000 h veikimo trukmei) gautos šviesos srauto išlaikymo (naudojimo laikotarpio pabaigoje) ir naudojimo laikotarpio vertės už šviesos srauto išlaikymo vertę ir vardinės naudojimo trukmės vertę, deklaruotas pateikiant informaciją apie gaminį, yra mažesnės ne daugiau kaip 10 %.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Teiginiai apie pakaitinių lempų lygiavertiškumą pagal III priedo 3.1.2 skirsnio l ir m punktus | <p>Jei tikrinama tik teiginio apie lygiavertiškumą atitiktis, pakanka išbandyti 10 lempų, gautų, jei įmanoma, maždaug lygiomis dalimis iš keturių atsitiktine tvarka parinktų šaltinių.</p> <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei partijos lempų rezultatų vidurkis nuo ribos, slenksčio ar deklaruotos vertės skiriasi ne daugiau kaip 10 %.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Pluošto kampas | <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei bandomos partijos lempų rezultatų vidurkis nuo deklaruotos pluošto kampo vertės skiriasi ne daugiau kaip 25 % ir jei nė vienos partijos lempos pluošto kampo vertė nuo vardinės vertės skiriasi ne daugiau kaip 25 %.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Pikinis intensyvumas | <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei kiekvienos partijos LED lempos pikinio intensyvumo vertė yra ne mažesnė kaip 75 % vardinės to modelio intensyvumo vertės.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |
| Kiti parametrai (įskaitant energijos vartojimo efektyvumo indeksą) | <p>Modelis atitinka reikalavimus, jei partijos lempų rezultatų vidurkis nuo ribos, slenksčio ar deklaruotos vertės skiriasi ne daugiau kaip 10 %.</p> <p>Kitu atveju modelis neatitinka reikalavimų.</p> |

Kitu atveju laikoma, kad modelis neatitinka reikalavimų.

2. LED MODULIŲ, KURIŲ, KAIP NUMATYTA, GALUTINIS NAUDOTOJAS NETURĖTŲ IŠIMTI IŠ ŠVIESTUVO, PATIKROS PROCEDŪRA

Toliau aprašytų bandymų tikslu valstybių narių institucijos atrenka to paties gamintojo (atitinkamai LED modulių arba šviestuvų) vieno modelio pavyzdžius, gautus, jei įmanoma, lygiomis dalimis iš atsitiktinai parinktų šaltinių. Taikant toliau pateiktus 1, 3 ir 5 punktus pavyzdžiai turi būti gaunami, jei įmanoma, bent iš keturių šaltinių. Taikant 2 punktą, pavyzdžiai turi būti gaunami, jei įmanoma, bent iš keturių šaltinių, nebent šviestuvų, iš kurių būtų galima išimti 20 to paties modelio LED modulių, skaičius yra mažesnis nei keturi – tuo atveju šaltinių skaičius yra lygus reikalingų šviestuvų skaičiui. Taikant 4 punktą, jei pirmi du šviestuvai bandymo neišlaiko, kiti trys bandomi šviestuvai turi būti gaunami, jei įmanoma, iš kitų trijų šaltinių.

Valstybių narių institucijos taiko toliau aprašytą procedūrą nurodyta tvarka, kol padaroma išvada dėl LED modulio (-ų) modelio (-ų) atitikties arba išvada, kad bandymo atlikti negalima. Terminas *šviestuvai* nurodo šviestuvą, kuriame įmontuoti LED moduliai, o *bandymas* (išskyrus 4 punkte) – šio priedo 1 dalyje aprašytą procedūrą. Jei techninių dokumentų rinkinyje leidžiama atlikti bandymą ir pagal 1, ir pagal 2 punktus, institucijos gali pasirinkti tinkamiausią metodą.

- 1) Jei šviestuvo techninių dokumentų rinkinyje kaip lempą numatyta bandyti visą šviestuvą, institucijos išbando 20 šviestuvų kaip lempas. Jei šviestuvo modelis atitinka reikalavimus, laikoma, kad LED modulio (-ų) modelis (-ai) atitinka šiuo reglamentu nustatytus reikalavimus. Jei šviestuvo modelis neatitinka reikalavimų, laikoma, kad LED modulio (-ų) modelis (-ai) taip pat neatitinka reikalavimų.
- 2) Kitu atveju, jei, remiantis šviestuvo techninių dokumentų rinkiniu, leidžiama išimti LED modulį (-ius), kad būtų galima atlikti bandymą, institucijos gauna pakankamai šviestuvų, kad galėtų išbandyti po 20 kiekvieno įmontuoto LED modulio modelio pavyzdžių. Pagal techninių dokumentų rinkinyje pateiktus nurodymus jos išmontuoja šviestuvus ir atskirai išbando kiekvieną LED modulio modelį. Remiantis bandymo (-ų) rezultatais padaroma išvada dėl LED modulio (-ų) modelio (-ų) atitikties.
- 3) Kitu atveju, jei, remiantis šviestuvo techninių dokumentų rinkinyje pateikta informacija, šviestuvo gamintojas įmontuotą (-us) LED modulį (-ius) įsigijo Sąjungos rinkoje kaip atskirą (-us) CE ženklų pažymėtą (-us) gaminį (-us), institucijos iš Sąjungos rinkos gauna po 20 kiekvieno LED modulio modelio pavyzdžių ir atskirai išbando kiekvieną LED modulio modelį. Remiantis bandymo (-ų) rezultatais padaroma išvada dėl LED modulio (-ų) modelio (-ų) atitikties. Jei modelis (-ai) Sąjungos rinkai nebetiekiamas (-i), rinkos priežiūros procedūros atlikti negalima.
- 4) Kitu atveju, jei šviestuvo gamintojas įmontuotą (-us) LED modulį (-ius) įsigijo ne kaip atskirą (-us) CE ženklų pažymėtą (-us) gaminį (-us) Sąjungos rinkoje, institucijos pareikalauja, kad šviestuvo gamintojas pateiktų originalių LED modulio (-ų) bandymų duomenų kopiją; tais duomenimis turi būti įrodoma, kad LED modulis (-ai) atitinka šiuos reikalavimus:

— visi LED moduliai – šio reglamento 5 lentelėje nurodytus reikalavimus,

— kryptiniai LED moduliai – šio reglamento 1 ir 2 lentelėse nurodytus reikalavimus,

— nekryptiniai LED moduliai – Komisijos reglamento (EB) Nr. 244/2009 1, 2 ir 3 lentelėse nurodytus reikalavimus.

Jei, remiantis bandymų rezultatais, kuris nors iš šviestuve naudojamų LED modulių modelių neatitinka reikalavimų, laikoma, kad LED modulio (-ų) modelis (-ai) neatitinka reikalavimų.

Kitu atveju institucijos išmontuoja vieną šviestuvą, kad patikrintų, ar šviestuve įmontuotas (-i) LED modulis (-ai) yra bandymų duomenyse nurodyto tipo. Jei bet kuris iš jų yra kitoks arba jo negalima atpažinti, laikoma, kad LED modulio (-ų) modelis (-ai) neatitinka reikalavimų.

Kitu atveju bandoma, ar kitas vardinėmis veikimo sąlygomis veikiantis šviestuvai atitinka 5 lentelėje nurodytus įjungimo ir išjungimo ciklų, pirmalaikių gedimų dažnio, įjungimo trukmės ir įkaitimo trukmės reikalavimus. Šviestuvui veikiant vardinėmis sąlygomis taip pat tikrinama, ar LED modulio (-ių) temperatūra atitinka nustatytas ribas. Jei bandymų (išskyrus pirmalaikių gedimų dažnio bandymą) rezultatai nuo verčių ribų skiriasi daugiau kaip 10 % arba šviestuvai sugenda pirma laiko, išbandomi dar trys šviestuvai. Jei trijų papildomų bandymų rezultatų (išskyrus pirmalaikių gedimų dažnio ir veikimo temperatūros bandymus) vidurkiai nuo verčių ribų nesiskiria daugiau kaip 10 %, nė vienas šviestuvai nesugenda pirma laiko ir visų trijų šviestuvų veikimo temperatūra (°C) atitinka nustatytas ribas 10 % tikslumu, laikoma, kad LED modulio (-ų) modelis (-ai) atitinka reikalavimus. Kitu atveju laikoma, kad jie neatitinka reikalavimų.

- 5) Jei išbandyti pagal 1–4 punktus negalima todėl, kad šviestuve negalima nustatyti LED modulių, kuriuos būtų galima atskirai išbandyti, institucijos išbando vieną šviestuvą, patikrindamos, ar jis atitinka 5 lentelėje nurodytus įjungimo ir išjungimo ciklų, pirmalaikių gedimų dažnio, įjungimo trukmės ir įkaitimo trukmės reikalavimus. Jei bandymų rezultatai nuo verčių ribų skiriasi daugiau kaip 10 % arba šviestuvai sugenda pirma laiko, išbandomi dar trys šviestuvai. Jei trijų papildomų bandymų rezultatų (išskyrus pirmalaikių gedimų dažnio bandymą) vidurkiai nuo verčių ribų nesiskiria daugiau kaip 10 % ir nė vienas šviestuvai nesugenda pirma laiko, laikoma, kad šviestuvai įmontuoto LED modulio (-ų) modelis (-ai) atitinka šiuo reglamentu nustatytus reikalavimus. Kitu atveju laikoma, kad jie neatitinka reikalavimų.

3. ĮTAISŲ, SKIRTŲ ĮRENGTI TARP ELEKTROS TINKLO IR LEMPŲ, PATIKROS PROCEDŪRA

Valstybės narės institucijos išbando vieną gaminio egzempliorių.

Laikoma, kad įtaisas atitinka šiuo reglamentu nustatytus reikalavimus, jei, taikant pažangiausius matavimo metodus ir suderinamumo vertinimo kriterijus, įskaitant dokumentuose, kurių nuorodų numeriai tuo tikslu paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, nurodytus metodus ir kriterijus, nustatoma, kad jis atitinka III priedo 2.3 punkte pateiktas suderinamumo nuostatas. Jei nustatomas įtaiso nesuderinamumas, vis tiek gali būti laikoma, kad modelis atitinka reikalavimus, jei jis atitinka III priedo 3.3 punkte arba Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 874/2012 3 straipsnio 2 dalyje nurodytus informacijos apie gaminių reikalavimus.

Be suderinamumo reikalavimų, išbandoma, ar lempų valdymo įtaisas atitinka III priedo 1.2 punkte nurodytus efektyvumo reikalavimus. Išbandomas vienas lempų valdymo įtaiso vieneto (ne kelių lempų valdymų įtaisų derinio) egzempliorius, net jei modelis skirtas naudoti kartu su kitais lempų valdymo įtaiso vienetais valdyti lempą (-as) konkrečiame įrenginyje. Laikoma, kad modelis atitinka reikalavimus, jei rezultatai nuo verčių ribų skiriasi ne daugiau kaip 2,5 %. Jei rezultatai nuo verčių ribų skiriasi daugiau kaip 2,5 %, išbandomi dar trys egzemplioriai. Laikoma, kad modelis atitinka reikalavimus, jeigu tų trijų papildomų egzempliorių bandymo rezultatų vidurkis nuo verčių ribų skiriasi ne daugiau kaip 2,5 %.

Be suderinamumo reikalavimų taip pat patikrinama, ar šviestuvų, skirtų parduoti galutiniams naudotojams, pakuotėje yra lempų. Laikoma, kad modelis atitinka reikalavimus, jei pakuotėje lempų nėra arba jei joje esančios lempos yra III priedo 2.3 punkte reikalaujamų energijos klasių.

Be suderinamumo reikalavimų, lempų valdymo įtaisai išbandomi su lempomis su kaitinamuoju siūlu mažiausią šviesos srautą atitinkančioje regulatoriaus padėtyje. Laikoma, kad modelis atitinka reikalavimus, jei pagal gamintojo nurodymus įrengtų lempų sklaidžiamos šviesos srautas yra bent 1 % visa apkrova veikiančios lempos sklaidžiamo šviesos srauto.

Jei modelis neatitinka taikomų pirmiau nurodytų reikalavimų, laikoma, kad jis reikalavimų neatitinka.

V PRIEDAS

6 straipsnyje nurodyti orientaciniai etalonai

Geriausios išgaliojant šiam reglamentui rinkoje esančios technologijos, vertinamos pagal svarbius ir kiekybiškai įvertinamus aplinkosauginius aspektus, nurodytos toliau. Dėl tam tikrose taikymo srityse reikalingų savybių (kaip antai didelio spalvos perteikimo indekso), tas savybes turinčių gaminių parametrai gali nesiekti šių etalonų.

1. KRYPTINĖS LEMPOS EFEKTYVUMAS

Geriausias nustatytas lempos energijos vartojimo efektyvumo indeksas 0,16.

2. GYVSIDABRIO KIEKIS LEMPOJE

Esama lempų, kuriose nėra gyvsidabrio ir kurios yra vienos iš efektyviausiai energiją vartojančių lempų.

3. HALOGENINIŲ LEMPŲ VALDYMO ĮTAISŲ EFEKTYVUMAS

Geriausias nustatytas halogeninės lempos valdymo įtaiso efektyvumas 0,93.
