



Sisaldab värvilisi
lehekülgi

Avaldatud eesti keeles: detsember 2017

Jõustunud Eesti standardina: september 2013

Muudatus A1 jõustunud Eesti standardina: juuni 2015

ELEKTRIVALGUSTITE JA NENDETAOLISTE SEADMETE RAADIOHÄIRINGU-TUNNUSSUURUSTE PIIRVÄÄRTUSED JA MÕÕTEMEETODID

**Limits and methods of measurement of radio
disturbance characteristics of electrical lighting and
similar equipment
(CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 +
CISPR 15:2013/A1:2015)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 55015:2013 ja selle muudatuse A1:2015 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonidel. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 44 „Elektromagnetiline ühilduvus“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi ja selle muudatuse on tõlkinud Tanel Vinkel, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Maret Ots, standardi on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 44 ekspertkomisjon koosseisus:

Peeter Konjuhhoov	Inspecta Estonia OÜ
Jüri Loorens	Inspecta Estonia OÜ
Endel Risthein	Eesti Moritz Hermann Jacobi Selts
Raivo Teemets	TTÜ elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut
Margus Sirel	OÜ Elektrilevi

Sellesse standardisse on muudatus EN 55015:2016/A1:2015 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud topeltpüstkriipsuga lehe välisveerisel.

Sellesse standardisse on muudatus CISPR 15:2013/A1:2015 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud püstkriipsuga lehe välisveerisel.

Standardi mõnele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eestikeelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

Dokument sisaldab värve, mis on vajalikud selle sisu õigesti mõistmisel. Seepärast tuleks dokumenti printida värviprinteriga.

See dokument on EVS-i peatähtaegne eelvaade

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 55015:2013 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 02.08.2013, muudatuse A1 08.05.2015.

Date of Availability of the European Standard EN 55015:2013 is 02.08.2013, the Date of Availability of the Amendment A1 is 08.05.2015.

See standard on Euroopa standardi EN 55015:2013 ja selle muudatuse A1:2015 eestikeelne [et] konsolideeritud versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] consolidated version of the European Standard EN 55015:2013 and its Amendment A1:2015. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 33.100.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Taotluslikult tühjaks jäetud

English Version

Limits and methods of measurement of radio disturbance
characteristics of electrical lighting and similar equipment
(CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + CISPR
15:2013/A1:2015)

Limites et méthodes de mesure des perturbations
radioélectriques produites par les appareils électriques
d'éclairage et les appareils analogues
(CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + CISPR
15:2013/A1:2015)

Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von
elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen
Elektrogeräten
(CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + CISPR
15:2013/A1:2015)

This European Standard was approved by CENELEC on 2013-06-12. Amendment A1 was approved by CENELEC on 2015-05-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard and its amendment the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard and its Amendment A1 exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EN 55015:2013 EESSÕNA.....	8
EN 55015:2016/A1:2015 EESSÕNA.....	9
1 KÄSITLUSALA.....	10
2 NORMIVIITED	11
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	11
4 PIIRNORMID	13
4.1 Sagedusvahemikud	13
4.2 Sisestuskadu	13
4.3 Häiringupinged.....	14
4.3.1 Toitevõrgu klemmid.....	14
4.3.2 Koormusklemmid.....	14
4.3.3 Juhtimisklemmid.....	15
4.4 Elektromagnetilised kiirgushäiringud	15
4.4.1 Sagedusvahemik 9 kHz kuni 30 MHz.....	15
4.4.2 Sagedusvahemik 30 MHz kuni 300 MHz.....	16
5 PIIRNORMIDE KOHALDAMINE	16
5.1 Üldnõuded	16
5.2 Sisevalgustid	16
5.2.1 Üldnõuded	16
5.2.2 Hõõglampvalgustid	17
5.2.3 Luminofoorlampvalgustid	17
5.2.4 Muud valgustid	17
5.3 Valgustusseadmetega otseselt koos kasutatavad eraldiseisvad lisaseadised	17
5.3.1 Üldnõuded	17
5.3.2 Eraldiseisvad valguse reguleerimiseseadmed	18
5.3.2.1 Seadmete tüübid	18
5.3.2.2 Eraldiseisvad, valgust otse reguleerivad seadmed	18
5.3.2.3 Eraldiseisvad kaugjuhtimiseadmed.....	18
5.3.3 Eraldiseisvad hõõglampide ja leedvalgusallikate trafod ja muundurid.....	18
5.3.3.1 Üldnõuded	18
5.3.3.2 Eraldiseisvad trafod.....	18
5.3.3.3 Eraldiseisvad muundurid.....	18
5.3.4 Eraldiseisev luminofoorlampide ja muude lahenduslampide liiteseadised	18
5.3.5 Valgusti lambiliitmikud (adapterid)	19
5.3.6 Eraldiseisvad süüturid.....	19
5.4 Sisseehitatud liiteseadisega lambid	19
5.5 Välisvalgustuseseadmed	19
5.5.1 Üldnõuded	19
5.5.2 Paigaldussüsteem	19
5.5.3 Integreeritud lülitid	20
5.5.4 Hõõglampvalgustid	20
5.5.5 Luminofoorlampvalgustid	20
5.5.6 Muud valgustid	20
5.6 Ultraviolet- ja infrapunakiirguse seadmed.....	20
5.6.1 Üldnõuded	20
5.6.2 Infrapunakiirguse seadmed	20
5.6.3 Ultraviolet-luminofoorlamp-seadmed	20
5.6.4 Muud ultraviolet- ja/või infrapunakiirguse seadmed	21
5.7 Transpordivalgustus	21

5.7.1	Üldnõuded	21
5.7.2	Välisvalgustus ja valgussignalisatsioon.....	21
5.7.3	Pardaseadmete valgustus	21
5.7.4	Kajutite ja siseruumide valgustus.....	21
5.8	Nõuded valgustitele, milles kasutatakse külmkatoodorulahenduslampe (nt neonlampe), näiteks reklaami eesmärgil	21
5.9	Iseseisvad avariivalgustid	22
5.9.1	Üldnõuded	22
5.9.2	Mõõtmised toitetalitlusel, st talitlustingimusel enne võrgutoite katkemist.....	22
5.9.3	Mõõtmised avariitalitlusel, st talitlustingimusel pärast võrgutoite katkemist.....	22
5.10	Luminofoorlampide vahetatavad süüturid.....	22
5.11	Leedvalgusallikad ja kaasnevad valgustid	22
5.12	Valgusnõör	23
5.12.1	Üldnõuded	23
5.12.2	Aktiivse lülituskomponendita valgusnõör	23
5.12.3	Aktiivse lülituskomponendiga valgusnõör	23
5.13	Kahesokkilised lambiadapterid, kahesokkilised sisseehitatud liiteseadisega lambid, kahesokkilised lambiliitmikud ja kahesokkilised kohandatud lambid.....	23
5.14	Väikepingelambid.....	23
6	VALGUSTUSSEADME TALITLUSTINGIMUSED	24
6.1	Üldnõuded	24
6.2	Luminofoorlampidega valgustusseadmed	24
6.3	Toitepinge ja sagedus	24
6.4	Keskkonnatingimused	24
6.5	Lambid	24
6.5.1	Lampide tüübid	24
6.5.2	Lampide vanus.....	24
6.5.3	Lampide stabiliseerimisaeg.....	24
6.6	Vahetatavad süüturid.....	25
7	SISESTUSKAO MÕÕTEMEETOD	25
7.1	Sisestuskao mõõteahelad	25
7.2	Mõõteasetus ja -protseduur	25
7.2.1	Raadiosagedusgeneraator	25
7.2.2	Ühtlustustrafo	26
7.2.3	Mõõtevastuvõtja ja võrk	26
7.2.4	Lambiekvivalent.....	26
7.2.5	Mõõteasetus.....	26
7.3	Valgusti	26
7.4	Mõõteprotseduur.....	26
7.4.1	Üldnõuded	26
7.4.2	Pinge U_1	27
7.4.3	Pinge U_2	27
7.4.4	Sisestuskao arvutamine	27
7.4.5	Lambiekvivalendi orientatsioon	27
8	HÄIRINGUPINGE MÕÕTEMEETOD	27
8.1	Mõõteasetus ja -protseduur	27
8.1.1	Toitevõrgu klemmipinge mõõtmine.....	27
8.1.2	Pinge mõõtmine koormusklemmidel.....	27
8.1.3	Juhtimisklemmide pinge mõõtmine	28
8.1.4	Valguse reguleerimine.....	28
8.1.4.1	Üldnõuded	28
8.1.4.2	Toitevõrgu klemmid	28

8.1.4.3	Koormus- ja/või juhtimisklemmid	28
8.1.5	Mõõtmine keskväärtusdetektoriga	28
8.2	Sise- ja välisvalgustid	28
8.3	Eraldiseisvad valguse juhtimisseadmed	29
8.3.1	Valgust otse reguleerivad seadmed	29
8.3.2	Kaugjuhtimisfunktsiooniga seadmed	30
8.4	Hõõglampide või leedvalgusallikate eraldiseisvad trafod ja muundurid	30
8.5	Luminofoorlampide ja muude lahenduslampide eraldiseisvad liiteseadised	30
8.6	Sisseehitatud liiteseadisega lambid ja valgusti lambiliitmikud	31
8.7	Ultraviolet- ja infrapunakiirguse seadmed	31
8.8	Iseseisvad avariivalgustid	31
8.9	Luminofoorlampide ja muude lahenduslampide eraldiseisvad süüturid	31
8.10	Valgusnõör	32
8.11	Väikepingelambid	32
9	ELEKTROMAGNETILISE KIIRGUSHÄIRINGU MÕÕTEMEETOD	32
9.1	Mõõtesetetus ja -protseduur jaotise 4.4.1 kohaselt	32
9.1.1	Mõõtesead	32
9.1.2	Mõõtmised kolmest suunast	32
9.1.3	Kaabelduse juhised	32
9.1.4	Valguse reguleerimine	32
9.2	Mõõtesetetus ja -protseduur jaotise 4.4.2 kohaselt	33
9.3	Sise- ja välisvalgustid	33
9.4	Hõõglampide ja leedvalgusallikate eraldiseisvad muundurid	33
9.5	Luminofoorlampide ja muude lahenduslampide eraldiseisvad liiteseadised	33
9.6	Sisseehitatud liiteseadisega lambid ja lambiliitmikud	33
9.7	Ultraviolet- ja infrapunakiirguse seadmed	33
9.8	Iseseisvad avariivalgustid	33
9.9	Valgusnõör	33
9.10	Väikepingelambid	33
10	CISPR-I RAADIOHÄIRINGUTE PIIRNORMIDE TÖLGENDAMINE	34
10.1	CISPR-piirnormi olulisus	34
10.2	Katsed	34
10.3	Statistiline hindamismeetod	34
10.4	Mittevastavus	35
11	MÕÕTEMÄÄRAMATUS	35
Lisa A (normlisa) Elektrilised ja konstruktsioonilised nõuded madala mahtuvusega sümmetreerimistrafole		52
Lisa B (normlisa) Iseseisev kiirgushäiringute mõõtemeetod		57
Lisa C (normlisa) Katseasetuse näited CISPR 32 kiirgushäiringu mõõtmisel		60
Lisa D (teatmelisa) Meetodite ja piirnormide kohaldumine eri tüüpi seadmetele		62
Lisa E (normlisa) Lineaarsetes luminofoorlampvalgustites kasutatavate kahesokkiliste lambiadapterite, kahesokkiliste sisseehitatud liiteseadisega lampide, kahesokkiliste lambiliitmike ja kahesokkiliste kohandatud lampide nõuded ja katseasetused		71
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele ja neile vastavatele Euroopa standarditele		76
Lisa ZZ (teatmelisa) Euroopa Liidu direktiivide oluliste nõuete arvestamine		78
Kirjandus		79
TÖLGENDUSLEHT 1		80

TÖLGENDUSLEHT 2	82
-----------------------	----

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Joonised

Joonis 1 — Lineaarsete ja U-kujuliste luminofoorlampvalgustite sisestuskao mõõtmine	36
Joonis 2 — Rõngas-luminofoorlampvalgustite sisestuskao mõõtmine	37
Joonis 3 — Ühesokliliste, sisseehitatud süüturiga luminofoorlampvalgustite sisestuskao mõõtmine.....	38
Joonis 4a — Lineaarsete ja U-kujuliste lambiekvivalentide paigutus	39
Joonis 4b — Rõngas-lambiekvivalentide paigutus.....	40
Joonis 4c — 15 mm luminofoorlampide lambiekvivalent.....	41
Joonis 4d — 15 mm ühesokliliste luminofoorlampide lambiekvivalent.....	42
Joonis 4e — 12 mm läbimõõduga ühesokliliste lineaarse kujuga kahe toruga luminofoorlampide lambiekvivalent.....	43
Joonis 4f — 12 mm läbimõõduga ühesokliliste lineaarse kujuga nelinurkse toruga luminofoorlampide lambiekvivalent.....	44
Joonis 5 — Mõõteahelad eraldiseisva valguse juhtimisseadmele, trafole või muundurile	45
Joonis 6 — Mõõteahelad valgusti (joonis 6a), eraldiseisva liiteseadise (joonis 6b) ja sisseehitatud liiteseadisega lambi (joonis 6c) mõõtmiseks.....	46
Joonis 7 — Metallkoonus sisseehitatud liiteseadisega lampidele.....	47
Joonis 8 — Mõõteasetused juhtivuslike häiringute mõõtmiseks	48
Joonis 9 — Valgusnööri tugiplaat	49
Joonis 10 — Väikepingelampide mõõteasetused (vt 8.11).....	50
Joonis 11 — Piiratud kasutusega väikepingelampide mõõteasetused (vt 8.11)	51
Joonis A.1 — Isolatsiooni katse konfiguratsioon	53
Joonis A.2a — Sümmetreerimistrafo skeem	54
Joonis A.2b — Trafo südramiku konstruktsioon.....	55
Joonis A.2c — Trafo südramiku konstruktsioon.....	55
Joonis A.2d — Trafo konstruktsioon.....	56
Joonis B.1 — CDN-meetodi katseasetus.....	58
Joonis B.2 — Kalibreerimisasetus CDN-pingejaotusteguri määramiseks	59
Joonis E.1 — Kahesoklilise lambiadapteri, kahesoklilise sisseehitatud liiteseadisega lambi, kahesoklilise lambiliitmiku ja kahesoklilise kohandatud lambi mõõteasetus.....	74

Tabelid

Tabel 1 — Sisestuskao miinimumväärtused	14
Tabel 2a — Häiringupinge piirnormid toitevõrgu klemmidel	14
Tabel 2b — Häiringupinge piirnormid koormusklemmidel	14
Tabel 2c — Häiringupinge piirnormid juhtimisklemmidel	15
Tabel 3a — Kiirgushäiringu piirnormid sagedusvahemikus 9 kHz kuni 30 MHz	15
Tabel 3b — Kiirgushäiringu piirnormid sagedusvahemikus 30 MHz kuni 300 MHz, mõõtekaugusel 3 m või 10 m	16
Tabel 4 — Valimi suurus ja sellele vastav k -tegur mittekesksel t-jaotusel	34
Tabel B.1 — Sümmeetrilise klemmipinge piirnormid, CDN-meetod	58
Tabel C.1 — Tavapäraste valgustite katseasetus CISPR 32 kiirgushäiringu mõõtmisel	60
Tabel D.1 — Mõõtemetodi ja piirnormi kohaldamine lampidele (viited tabelitele ja jaotistele)	62
Tabel D.2 — Mõõtemetodi ja piirnormi kohaldamine valgustitele (viited tabelitele ja jaotistele)	64
Tabel D.3 — Mõõtemetodi ja piirnormi kohaldamine ainult valgustusseadmetega kasutatavatele eraldiseisvatele lisaseadmetele (viited tabelitele ja jaotistele)	68

EN 55015:2013 EESSÕNA

IEC tehnilise komitee CISPR „International special committee on radio interference“ alamkomitee CIS/F „Interference relating to household appliances tools, lighting equipment and similar apparatus“ koostatud dokumendi CISPR/F/598/FDIS tekst, rahvusvahelise standardi CISPR 15 tulevane kaheksas väljaanne on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle üle võtnud standardina EN 55015:2013.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2014-03-12
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2016-06-12

See dokument asendab standardit EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009.

Standardi EN 55015:2013 olulised tehnilised muudatused võrreldes standardiga EN 55015:2006 on järgmised:

- lisatud on leedvalgusallikad ja valgustid, täpsustatud on katse toitepinge ja sagedus ning peatüki 5 parandamine, mis on seotud standardi EN 55015 käsitlusalasse kuuluvate eri tüüpi valgustusseadmetega piirangute kohaldamisega;
- Jaapani kohta tehtud märkused on tabelitest 2a ja 3a kustutatud;
- lisatud on nõuded vilkuvatele ksenoonlampi kasutatavatele avariivalgustitele;
- lisatud on nõuded neon- ja muudele reklaamidele;
- täpsustatud on nõudeid alla 100 Hz töösagedusega valgusallika kiirgushäiringutele vahemikus 30 MHz kuni 300 MHz.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CENELEC [ja/või CEN] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomitee (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi(de) kohta on esitatud teatmelisas **ZZ**, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi CISPR 15:2013 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

Ametliku väljaande kirjanduse loetelus tuleb viidatud standarditele lisada alljärgnevad märkused:

IEC 60598-1:2008	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN 60598-1:2008 (muudetud).
CISPR 16-2-1:2008	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN 55016-2-1:2009 (muutmata).

EN 55015:2016/A1:2015 EESSÕNA

IEC tehnilise komitee CISPR „International special committee on radio interference“ alamkomitee CISPR SC F „Interference relating to household appliances tools, lighting equipment and similar apparatus“ koostatud dokumendi CIS/F/654/FDIS tekst, tulevane rahvusvaheline standardimuudatus CISPR 15:2013/A1 on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle üle võtnud standardina EN 55015:2013/A1:2015.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev dokumendi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2016-02-01
- viimane tähtpäev dokumendiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2018-05-01

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CENELEC [ja/või CEN] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomitee (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi 2004/108/EÜ kohta on esitatud standardi EN 55015:2013 teatmelisas **ZZ**.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi CISPR 15:2013/A1:2015 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

Standardi EN 55015:2013 kirjanduse loetelus tuleb viidatud standardilt kustutada alljärgnev märkus:

CISPR 16-2-1:2008	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN 55016-2-1:2009 (muutmata).
-------------------	--------	---

Standardi EN 55015:2013 kirjanduse loetelus tuleb viidatud standarditele lisada alljärgnevad märkused:

IEC 60449	MÄRKUS	Harmoneeritud kui HD 193.
IEC 61347-1:2007	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN 61347-1:2008 (muudetud)
+ A1:2010		+ A1:2011 (muutmata)
+ A2:2012		+ A2:2013 (muutmata).

1 KÄSITLUSALA

See standard kohaldub alljärgnevatest seadmetest tulenevatele kiirguslikele ja juhtivuslikele raadiosageduslikele häiringutele:

- kõigi madalpingelise toiteallikaga ühendatud ja/või patareitoiteliste valgusseadmetele, mille esmane funktsioon on valgustamise eesmärgil valguse tekitamine ja/või jaotamine;
- multifunktsionaalsete seadmete valgusti osadele, mille üks esmastest funktsioonidest on valgustamine;
- iseseisvatele lisaseadmetele, mis on mõeldud kasutamiseks ainult valgustusseadmetes;
- ultraviolet- ja infrapunakiirguse seadmetele;
- neonreklaamidele;
- välistingimustes kasutatavale tänav- ja üldvalgustile;
- transpordivalgustusele (paigaldatud bussidesse ja rongidesse).

Selle standardi käsituslusalast on välja jäetud:

- valgustusseadmetesse sisseehitatud lisaseadmed;
- valgustusseadmed, mis töötavad ISM-sagedusalas (nagu on määratletud ITU Raadioeeskirja Resolutsioonis 63 (1979));
- õhusõiduki ja lennuvälja valgustusseadmed;
- eraldiseisev ja valgustusseadmesse sisseehitatud aparaat, mille elektromagnetilise ühilduvuse nõuded on raadiosagedusalas põhjalikult sõnastatud mõnes teises CISPR-i standardis.

MÄRKUS 1 Välistuse näited on

- sisseehitatud valgustusseadmed taustvalgustuseks ja signaliseerimiseks;
- õhupuhastid, külmikud, sügavkülmikud;
- valguskoopiamasinad, projektorid;
- maanteeõidukite valgustus.

Kaetud sagedusvahemik on 9 kHz kuni 400 GHz.

Multifunktsionaalsed seadmed, millele kohalduvad samal ajal eri jaotised selles või mõnes muus standardis, peavad vastama iga jaotise/standardi klauslile vastava funktsiooni toimides.

Selle standardi alusel ei ole vaja standardi käsituslusalast välja jäävatele valgustit kui teisest funktsiooni sisaldavate seadmete valgustusfunktsioonile eraldi hindamist teha, kui on kindlustatud, et valgustusfunktsioon oli töös seadmele kohalduva standardi nõuetele vastavushindamisel.

MÄRKUS 2 Seadmed, kus valgustus on teisene funktsioon, on näiteks õhupuhastid, ventilaatorid, külmikud, sügavkülmikud, ahjud ja taustvalgustusega telerid.

Selle standardi piirnormid on kindlaks määratud tõenäosuslikel alustel, et hoida häiringute mahasurumine majanduslikult mõistlikes piirides, samas saavutades ikka veel piisava raadiosüsteemide kaitstuse ja elektromagnetilise ühilduvuse taseme. Erandjuhtudel võivad olla tarvilikud lisaätted.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

IEC 60050-161. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 161: Electromagnetic compatibility

IEC 60061-1. Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps

IEC 60155. Glow-starters for fluorescent lamps

IEC 60921:2004. Ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements

IEC 61000-4-6:2008. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields

CISPR 11. Industrial, scientific and medical equipment – Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement
Amendment 1:2010

CISPR 16-1-1:2010. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Measuring apparatus
Amendment 1:2010

CISPR 16-1-2:2003. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Ancillary equipment – Conducted disturbances
Amendment 1:2004
Amendment 2:2006

CISPR 16-1-4:2010. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antennas and test sites for radiated disturbance measurements
Amendment 1:2012

CISPR 16-2-1:2014. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity – Conducted disturbance measurements

CISPR 16-4-2:2011. Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modelling – Uncertainty in EMC measurements

CISPR 32:2012. Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis IEC 60050-161 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.