

ÜLDVALGUSTUSSEADMED

Elektromagnetilise ühilduvuse häiringutaluvusnõuded

Equipment for general lighting purposes

EMC immunity requirements

(IEC 61547:2020)



EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN IEC 61547:2023 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2023;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 24 „Valgustehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud KuuProjekt OÜ, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 24.

Standardi mõnedele 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.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN IEC 61547:2023 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 07.04.2023.

Date of Availability of the European Standard EN IEC 61547:2023 is 07.04.2023.

See standard on Euroopa standardi EN IEC 61547:2023 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN IEC 61547:2023. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 29.020; 29.140; 33.100.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega. Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Equipment for general lighting purposes - EMC immunity
requirements
(IEC 61547:2020)**

Equipements pour l'éclairage à usage général - Exigences
concernant l'immunité CEM
(IEC 61547:2020)

Einrichtungen für allgemeine Beleuchtungszwecke - EMV-
Störfestigkeitsanforderungen
(IEC 61547:2020)

This European Standard was approved by CENELEC on 2023-03-08. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard 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 exists 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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and the United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	4
EESSÕNA.....	8
1 KÄSITLUSALA.....	10
2 NORMIVIITED.....	10
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	11
4 TALITLUSKRITERIUMID	15
4.1 Üldnõuded.....	15
4.2 Talitluskriteeriumide kategooriad	15
4.3 Valgustugevuse taseme objektiivne hindamine.....	15
5 KATSETUSTINGIMUSED	16
5.1 Üldist.....	16
5.2 Elektrostaatilised laengud.....	17
5.2.1 Üldist.....	17
5.2.2 Elektrostaatilised laengud ligipääsetavatele pindadele	17
5.2.3 Tee- ja tänavavalgustusseadmed.....	17
5.3 Raadiosageduslikud elektromagnetväljad	18
5.4 Toitesageduslikud magnetväljad.....	18
5.5 Kiired transiendid.....	18
5.6 Indutseeritud voolud (raadiosageduslik tavaolukord).....	19
5.7 Liigpinged.....	20
5.8 Pingelohud ja lühiajalised katkestused.....	21
6 KATSETUSTE NÕUETE RAKENDAMINE	21
6.1 Üldist.....	21
6.2 Katsetuste kohaldatavus ning seotud talitluskriteeriumid.....	22
7 TINGIMUSED KATSETAMISE AJAL.....	22
8 VASTAVUSE HINDAMINE	23
Lisa A (teatmelisa) Katsetuste ja talitluskriteeriumide põhimõtted ning kriteeriumid.....	24
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele väljaannetele koos seotud Euroopa väljaannetega.....	26
Kirjandus.....	28
JOONISED	
Joonis 1 — Sidendite näited.....	13
Joonis A.1 — Valgustusseade kasutamisel.....	25
Joonis A.2 — Katsetusalune seade katsetamisel	25
Joonis A.3 — Rikkeolukord ja tagajärjed.....	25
TABELID	
Tabel 1 — Elektrostaatilised laengud – Ümbrissidendi katsetusastmed	17
Tabel 2 — Raadiosageduslikud elektromagnetväljad – Ümbrissidendi katsetusastmed	18
Tabel 3 — Toitesageduslikud magnetväljad – Ümbrissidendi katsetustasemed	18
Tabel 4 — Kiired transiendid – Katsetustasemed signaali-/juhtimisahelate sidendites ning laadimissidendites	18

Tabel 5 — Kiired transiendid – Katsetustasemed sisend- ja väljundalisvoolu-jõusidendites	19
Tabel 6 — Kiired transiendid – Katsetustasemed sisend- ja väljundvahelduvvoolu-jõusidendites	19
Tabel 7 — Raadiosageduslik tavaolukord – Katsetustasemed signaali- ja/või juhtimisahelate sidendites	19
Tabel 8 — Raadiosageduslik tavaolukord – Katsetustasemed sisend- ja väljundalisvoolu-jõusidendites	20
Tabel 9 — Raadiosageduslik tavaolukord – Katsetustasemed sisend- ja väljundvahelduvvoolu-jõusidendites	20
Tabel 10 — Liigpinged – Katsetustasemed sisendvahelduvvoolu-jõusidendites	20
Tabel 11 — Pingelohud – Katsetustasemed sisendvahelduvvoolu-jõusidendites.....	21
Tabel 12 — Pinge lühiajalised katkestused – Katsetustasemed sisendvahelduvvoolu-jõusidendites.....	21
Tabel 13 — Katsetuste kohaldatavus ning seotud talitluskriteeriumid	22

EUROOPA EESSÕNA

IEC tehnilise komitee TC 34 „Lightning“ koostatud dokumendi 34/676/FDIS, standardi IEC 61547 tulevase kolmanda väljaande tekst esitati IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle vastu võtnud kui EN IEC 61547:2023.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2023-12-08
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2026-03-08

See dokument asendab standardit EN 61547:2009 ning kõiki selle muudatusi ja parandusi (kui neid on).

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

Standard on koostatud standardimistaotluse alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomitee (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule komiteele. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CENELEC-i veebilehelt.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 61547:2020 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

Ametlikus väljaandes tuleb kirjanduses toodud standardite kohta lisada järgmised märkused:

- | | | |
|----------------|--------|-----------------------------------|
| IEC 60598-2-22 | MÄRKUS | Üle võetud kui EN IEC 60598-2-22. |
| IEC 61000-6-1 | MÄRKUS | Üle võetud kui EN IEC 61000-6-1. |
| CISPR 12 | MÄRKUS | Üle võetud kui EN 55012. |

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements

Équipements pour l'éclairage à usage général – Exigences concernant l'immunité CEM



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2020 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: sales@iec.ch.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.



IEC 61547

Edition 3.0 2020-03

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements

**Équipements pour l'éclairage à usage général – Exigences concernant
l'immunité CEM**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.020; 29.140.01; 33.100.10

ISBN 978-2-8322-8018-8

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

EESSÕNA

- 1) Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (International Electrotechnical Commission, IEC) on ülemaailmne standardimisorganisatsioon, mis hõlmab kõiki rahvuslikke elektrotehnikakomiteesid (IEC rahvuslikke komiteesid). IEC ülesanne on arendada rahvusvahelist koostööd kõigis elektri- ja elektroonikaalastes standardimisküsimustes. Selleks avaldab IEC lisaks oma muudele tegevusaladele rahvusvahelisi standardeid, tehnilisi spetsifikatsioone, tehnilisi aruandeid, avalikult kättesaadavaid spetsifikatsioone (*Publicly Available Specifications*, PAS) ja juhendeid (edaspidi IEC publikatsioon(id)). Nende koostamine on usaldatud tehnilistele komiteedele; iga IEC rahvuslik komitee, kes on käsitletavast valdkonnast huvitatud, võib selles koostamistöös osaleda. Publikatsioonide koostamises osalevad käsikäes IEC-ga ka rahvusvahelised ja riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. IEC teeb tihedat koostööd Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooniga (International Organization for Standardization, ISO) nende organisatsioonide vahelises kokkuleppes sätestatud tingimuste kohaselt.
- 2) Kuna IEC igas tehnilises komitees on esindatud kõik asjahuvilised rahvuslikud komiteed, väljendavad IEC otsused või kokkulepped olulistes tehnilistes küsimustes suurimal võimalikul määral rahvusvahelist arvamuskonsensust.
- 3) IEC publikatsioonid kujutavad endast rahvusvaheliseks kasutamiseks mõeldud soovitusi ja on sellistena IEC rahvuslikes komiteedes heaks kiidetud. Kuigi on tehtud kõik, et tagada IEC publikatsioonide tehniline täpsus, ei saa IEC vastutada selle eest, mis viisil neid kasutatakse, ega selle eest, kui lõppkasutaja neid valesti mõistab.
- 4) Rahvusvahelise ühtlustamise huvides võtavad IEC rahvuslikud komiteed IEC publikatsioone läbipaistvalt ja suurimal võimalikul määral kasutusele oma rahvuslikes ja regionaalsetes publikatsioonides. Lahknevused IEC publikatsioonide ja vastavate rahvuslike või regionaalsete publikatsioonide vahel peavad olema viimastes selgelt esile toodud.
- 5) IEC ei osuta nõuetele vastavuse tõendamise teenust. Sõltumatud sertifitseerimisasutused osutavad vastavushindamisteenuseid ja mõnes valdkonnas juurdepääsu IEC vastavusmärkidele. IEC ei vastuta sõltumatute sertifitseerimisasutuste osutatud teenuste eest.
- 6) Kõik kasutajad peaksid veenduma, et nad kasutavad selle publikatsiooni uusimat väljaannet.
- 7) IEC-d, selle juhte, töötajaid, teenistujaid ega agente, sealhulgas tehniliste komiteede ja IEC rahvuslike komiteede eksperte ega liikmeid, ei saa pidada vastutavaks mingit liiki otseste ega kaudsete isikuvigastuste, omandi- või muu kahjustuse ega kulude (sealhulgas seaduslike maksude) eest, mis võivad olla tekkinud selle või mõne muu IEC publikatsiooni kasutamisel või sellega seoses.
- 8) Tuleb pöörata tähelepanu selle publikatsiooni normiviidetele. Viidatud publikatsioonide kasutamine on vajalik selle publikatsiooni õigeks rakendamiseks.
- 9) Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et selle IEC publikatsiooni mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. IEC ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Rahvusvahelise standardi IEC 61547 on koostanud IEC tehniline komitee IEC/TC 34 „Lamps and related equipment“.

See kolmas väljaanne tühistab ja asendab 2009. aastal välja antud teist väljaannet. See väljaanne kujutab endast tehnilist uustöötlust.

See väljaanne sisaldab eelmise väljaandega võrreldes järgmisi olulisi tehnilisi muudatusi:

- a) lõppkasutaja poolt asendatavate moodulite ja lõppkasutaja poolt asendatava mooduli ning sõltumatu lisaseadme kombinatsiooni käsitusala täiendamine;
- b) selgitus mooduli katsetamise kohta asendusseadmes;
- c) kõrgemad ESD ja liigpinge katsetustasemed tee- ja tänavavalgustitele;
- d) ESD katsetuse sissetoomine tavatöö ja -kasutuse tingimuste korral;
- e) ≤ 25 W kompaktlampide korral faas-maa liigpingekatsetuse eemaldamine.

Selle rahvusvahelise standardi tekst põhineb järgmistel dokumentidel:

FDIS	Hääletusaruanne
34/676/FDIS	34/689RVD

Täieliku teabe selle standardi heakskiiduhääletuse kohta saab üaltoodud tabelis viidatud hääletusaruandest.

See dokument on koostatud ISO/IEC direktiivide 2. osa kohaselt.

Seda dokumenti tuleb lugeda koos asjakohaste põhi- ja/või tootestandarditega.

Standardisarja IEC 61547 üldpealkirjaga „Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements“ kõikide osade loetelu on leitav IEC veebilehelt.

Komitee on otsustanud, et selle dokumendi sisu jääb muutumatuks kuni alalhoiutähtpäevani, mis on toodud IEC veebilehel <http://webstore.iec.ch> vastava dokumendiga seotud andmetes. Sellel kuupäeval dokument kas

- kinnitatakse uuesti,
- tühistatakse,
- asendatakse uustöötusega või
- muudetakse.

OLULINE! Selle publikatsiooni tiitellehel olev märg „sisaldab värvilisi lehekülgi“ näitab, et see sisaldab värve, mida peetakse selle sisu õigesti mõistmisel vajalikuks. Seepärast peaksid kasutajad seda dokumenti printima värviprinteriga.

1 KÄSITLUSALA

See elektromagnetilise häiringutaluvuse nõudeid määratlev IEC 61547 osa kohaldub valgustusseadmetele, mis kuuluvad IEC tehnilise komitee 34 käsitusllasse, sealhulgas valgusallikatele, valgustitele ja moodulitele.

Selle dokumendi käsituslalt on välja jätud

- komponendid ja moodulid, mis on ette nähtud valgustusseadmesse sisse ehitamiseks ja pole lõppkasutaja poolt asendatavad;
- seadmed, millele on elektromagnetilise ühilduvuse nõuded raadiosageduslikus vahemikus määratletud põhjalikult teiste toodete häiringutaluvuse standardites, isegi kui need sisaldavad sisseehitatud valgustusfunktsiooni.

MÄRKUS Näited väljajäetud seadmetest on

- seadmed, millesse on sisse ehitatud taustvalguse, skaalavalguse ja signaalvalguse jaoks mõeldud valgustusseadised;
- tahkis-valgusekraanid;
- õhupuhastid, külmikud, sügavkülmikud;
- koopiamasinad, projektorid;
- püsipaigaldiste elektronlülitid;
- liiklusvahendite valgustusseadmed (CISPR 12 käsituslalt);
- õhusõidukite ja lennuväljarajatiste valgustusseadmed.

Seevastu mitmeotstarbeliste seadmete korral, millel valgustusfunktsioon töötab sõltumata teistest funktsioonidest, tuleb selle dokumendi elektromagnetilise ühilduvuse nõudeid kohaldada üksnes valgustusfunktsioonile.

Juhtmevaba kaugjuhtimisfunktsiooniga valgustusseadmed kuuluvad samuti selle dokumendi käsituslalt. Katsetused piirduvad siiski ainult valgustusfunktsiooni kontrollimisega. Raadio valdkonda kuuluvaid nähtusi, nagu sageduse stabiilsus või parasiitkiirgused, ei kontrollita.

NÄIDE Värvsuse ja/või valgustugevuse juhtimine juhtmevaba liidese kaudu peab pärast häiringutaluvuskatsetust jääma algsel viisil toimivaks.

Selle dokumendi käsituslalt kuulub ka valgustusseade, mis ühildub süsteemide või paigaldistega, välja arvatud ühendus tavalise toitevõrguga.

Selle dokumendi nõuded põhinevad standardis IEC 61000-6-1:2016 sätestatud nõuetel kodu-, kaubandus- ja väiketööstuskeskonna jaoks, kuid on kohandatud valgustusvaldkonna jaoks.

Võib eeldada, et valgustusseadmed, mis täidavad selle dokumendi nõudeid, töötavad rahuldavalt ka teistes keskkondades. Mõningatel erijuhtudel võib võtta kasutusele meetmeid, et tagada kõrgendatud häiringutaluvus. Selles dokumendis ei ole mõistlik hakata käsitlema kõiki neid võimalusi. Sellised nõuded saab kehtestada tarnija ja ostja vahelises lepingus.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

IEC 60050-161. International Electrotechnical Vocabulary – Part 161: Electromagnetic Compatibility (kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org>)

IEC 60050-845. International Electrotechnical Vocabulary – Part 845: Lighting (kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org>)

IEC 60598-1:2014. Luminaires – Part 1: General requirements and tests

IEC 61000-4-2:2008. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test

IEC 61000-4-3:2006. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio frequency, electromagnetic field immunity test

IEC 61000-4-3:2006/AMD1:2007

IEC 61000-4-3:2006/AMD2:2010

IEC 61000-4-4:2012. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test

IEC 61000-4-5:2014. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test

IEC 61000-4-5:2014/AMD1:2017

IEC 61000-4-6:2013. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields

IEC 61000-4-8:2009. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test

IEC 61000-4-11:2004. Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests

IEC 61000-4-11:2004/AMD1:2017

IEC CISPR 15:2018. Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selle standardi rakendamisel kasutatakse standardites IEC 60050-161 ja IEC 60050-845 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>;
- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <http://www.iso.org/obp>.

3.1

ümbrissidend (*enclosure port*)

seadme füüsiline kest, läbi mille võib elektromagnetväli välja kiirguda või siseneda

physical boundary of the equipment through which electromagnetic fields may radiate or penetrate