

VALGUSTI TOIMIVUS
Osa 1: Üldnõuded

Luminaire performance
Part 1: General requirements
(IEC 62722-1:2022)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN IEC 62722-1:2022 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 augustis 2022;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta detsembrikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud OÜ MKC, 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 standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN IEC 62722-1:2022 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 05.08.2022.

Date of Availability of the European Standard EN IEC 62722-1:2022 is 05.08.2022.

See standard on Euroopa standardi EN IEC 62722-1:2022 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 62722-1:2022. 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 29.140.40

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

**Luminaire performance - Part 1: General requirements
(IEC 62722-1:2022)**

Performance des luminaires - Partie 1: Exigences
générales
(IEC 62722-1:2022)

Arbeitsweise von Leuchten - Teil 1: Allgemeine
Anforderungen
(IEC 62722-1:2022)

This European Standard was approved by CENELEC on 2022-07-19. 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, Turkey 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.....	3
EESSÕNA.....	7
SISSEJUHATUS.....	9
1 KÄSITLUSALA.....	10
2 NORMIVIITED.....	10
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	10
4 ÜLDNÕUDED.....	12
5 VALGUSALLIKAD JA VALGUSTITE KOMPONENDID	13
6 FOTOMEETRILISED ANDMED.....	13
7 ELEKTRILISED ANDMED.....	14
8 VALGUSTI VALGUSVILJAKUSE ANDMED.....	14
9 KESKKONNA ANDMED	14
9.1 Materjalide teave.....	14
9.2 Hooldusjuhendid.....	15
9.3 Eluea lõpu demonteerimise juhendid	15
Lisa A (teatmelisa) Piirkondlike standardite kasutamine.....	16
Lisa B (normlisa) Valgustite koguvõimsuse ja nendega seotud võimsuste mõõtmise meetod	17
Lisa C (teatmelisa) Piktogrammide, mis aitavad hoolduse ja eluea lõpu ringlussevõtu juhendite edastamisel	19
Lisa D (normlisa) Valgustite fotomeetrilise jaotuse andmed.....	20
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele publikatsioonidele koos neile vastavate Euroopa publikatsioonidega	23
Kirjandus.....	24
JOONISED	
Joonis C.1 — Valgusti hooldusjuhised	19
Joonis C.2 — Valgusti puhastamisjuhised	19
Joonis C.3 — Eluea lõpu demonteerimise juhised	19
TABELID	
Tabel D.1 — Näited võrdluseks valitud lähimate väärtuste kohta	21

EUROOPA EESSÕNA

IEC tehnilise komitee TC 34 „Lighting“ alamkomitee SC 34D „Luminaires“ koostatud dokumendi 34D/1658/FDIS tekst, rahvusvahelise standardi IEC 62722-1 tulevane teine väljaanne on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle vastu võtnud kui EN IEC 62722-1:2022.

Kehtestatud on järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev selle dokumendi kehtestamiseks riigi (dop) 2023-04-19 tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega
- viimane tähtpäev selle dokumendiga vastuolus olevate (dow) 2025-07-19 rahvuslike standardite tühistamiseks

See dokument asendab standardit EN 62722-1:2016 ning kõiki selle muudatusi ja parandusi (kui neid on).

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

Dokument 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 62722-1:2022 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Luminaire performance –
Part 1: General requirements**

**Performance des luminaires –
Partie 1: Exigences générales**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2022 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 Secretariat
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.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Discover our powerful search engine and read freely all the publications previews. With a subscription you will always have access to up to date content tailored to your needs.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 300 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 19 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

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.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 300 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 19 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.



IEC 62722-1

Edition 2.0 2022-06

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Luminaire performance –
Part 1: General requirements**

**Performance des luminaires –
Partie 1: Exigences générales**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.140.40

ISBN 978-2-8322-3807-3

**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 ka IEC-ga seotud rahvusvahelised 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 lõpptarbija 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.

Dokumendi IEC 62722-1 on koostanud IEC tehnilise komitee TC 34 „Lighting“ alamkomitee SC 34D „Luminaires“. See on rahvusvaheline standard.

See teine väljaanne tühistab ja asendab 2014. aastal välja antud esimest väljaannet. See väljaanne kujutab endast tehnilist uustöötlust.

See väljaanne sisaldab eelmise väljaandega võrreldes järgmisi olulisi tehnilisi muudatusi:

- a) Lisatud on mitteaktiivse võimsuse tarbimise mõõtmismeetodite kasutamine standardi IEC 63103 kohaselt ja viide.

b) Nüüdisaegete valgusallikate kajastamiseks on uuendatud lisa C piktogramme.

Selle rahvusvahelise standardi tekst põhineb järgmistel dokumentidel:

Lõppkavand	Hääletusaruanne
34D/1658/FDIS	34D/1660/RVD

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

Selle rahvusvahelise standardi väljatöötamisel on kasutatud inglise keelt.

See dokument on kavandatud kooskõlas ISO/IEC direktiivide 2. osaga ning on välja töötatud ISO/IEC direktiivide 1. osa ja ISO/IEC direktiivide IEC täienduse kohaselt, mis on saadaval veebilehel www.iec.ch/members_experts/refdocs. Peamisi IEC väljatöötatud dokumenditüüpe kirjeldatakse üksikasjalikumalt veebilehel www.iec.ch/standardsdev/publications.

Kõikide standardisarja IEC 62722 üldpealkirjaga „Luminaire performance“ osade loetelu on leitav IEC veebilehelt.

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

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

SISSEJUHATUS

See standardisarja IEC 62722 osa on valgustite toimivusstandard (üldnõuded) ja väljendab vajadust määratleda esitatavad toimivusnäitajad, nende esitamise viisi, mõõtmise alused ja nendega seotud eeldatavad hälbed. Samuti on lisatud teave vastutustundliku keskkonnakasutuse toetamiseks. Tulevane standardisarja IEC 62722 osa 2 võib esitada täiendavaid toimivusnõudeid konkreetsete valgusallika tüüpide jaoks. Toimivusnäitajate standardite struktuur lubab hilisemalt kasutusele võtta standardisarja IEC 62722 osa 3, milles vajaduse korral määratakse konkreetsete valgustuspaigaldistega seotud valgustite toimivusnäitajad (nt tultvalgustus, tänavavalgustus).

1 KÄSITLUSALA

See standardisarja IEC 62722 osa käsitleb konkreetseid toimivus- ja keskkonnanõudeid valgustitele, mis sisaldavad toitepingel kuni 1000 V töötavaid elektrilisi valgusallikaid. Selle dokumendi käsitusallas esitatud toimivusnäitajad on uutele toodetud valgustitele, mis on läbinud kõik kindlaksmääratud esialgsed vanandamisprotseduurid, kui ei ole esitatud teisiti.

See dokument hõlmab valgustitele esitatavaid nõudeid energiatõhusaks kasutamiseks ja vastutustundliku keskkonnajuhtimise toetamiseks kuni nende eluea lõpuni. Selle dokumendi eesmärk on pakkuda nõuete kogumit, mis üldiselt oleks kohaldatav enamikule valgustitüüpidele. Kui konkreetsete valgusallika tüüpide tarbeks on vajalik täiendav toimivusnõuete määramine, on need esitatud standardisarjas IEC 62722-2. Standardisari IEC 62722-2 võib samuti hõlmata laiemat toimivusnäitajate aspekte, mis on sobilik kindlale valgusallika tehnoloogiale.

Selle dokumendi käsituslusalasse ei kuulu poolvalgustid.

Mõne valgustitüübi (nt dekoratiivsed või kodumajapidamises kasutatavad) puhul ei ole selle dokumendi käsitusallas määratud toimivusnäitajate esitamine asjakohane.

2 NORMIVIITED

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

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

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

IEC 60598-2 (kõik osad). Luminaires — Part 2: Particular requirements

IEC 62722-2 (kõik osad). Luminaire performance — Part 2: Particular requirements

IEC 63103:2020. Lighting equipment — Non-active mode power measurement

IEC TS 63105. Lighting systems and related equipment — Vocabulary

CIE 034:1977. Road lighting lantern and installation data: Photometrics, classification and performance

CIE 043:1979. Photometry of floodlights

CIE 121:1996. The photometry and goniophotometry of luminaires

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse standardites IEC 60598-1, IEC 60050-845 ja tehnilises spetsifikatsioonis IEC TS 63105 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogiaandmebaase järgmistel aadressidel:

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