Avaldatud eesti keeles: oktoober 2016
Jõustunud Eesti standardina: oktoober 2016
Muudatus A1 jõustunud Eesti standardina: oktoober 2016

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

RAHVUSVAHELINE ELEKTROTEHNIKA SÕNASTIK
Osa 482: Primaar- ja sekundaarelemendid ja -patareid

International Electrotechnical Vocabulary
Part 482: Primary and secondary cells and batteries
(IEC 60050-482:2004 +
IEC 60050-482:2004/Amd 1:2016)

EESTI STANDARDIKESKUS
ESTONIAN CENTRE FOR STANDARDISATION

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

— rahvusvahelise standardi IEC 60050-482:2004 ja selle muudatuse Amd 1:2016 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;

— jõustunud Eesti standardina sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 17, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli elektrotehnika instituudi emeriitprofessor Endel Risthein, standardi on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 17 „Madalpinge“ ekspertkomisjon koosseisus:

Arvo Kübarsepp	OÜ Auditron,
Alar Ollerma	AS Harju Elekter Elektrotehnika,
Raivo Teemets	TTÜ elektriajamite ja jõuelektroonika instituut,
Mati Roosnurm	Elektrilevi OÜ,
Olev Sinijärv	AS Raasiku Elekter,
Andres Beek	Draka Keila Cables AS.

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

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

Sellesse standardisse on muudatus Amd 1 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud püstkriipsuga lehe välisveerisel.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

See standard on rahvusvahelise standardi IEC 60050-482:2004 ning selle muudatuse Amd 1:2016 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 International Standard IEC 60050-482:2004 and its Amendment Amd 1:2016. 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 01.040.29; 29.220.10; 29.220.20

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:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

IEC 60050-482:2004 EESSÕNA V
IEC 60050-482:2004/AMD1:2016 EESSÕNA VI
SISSEJUHATUS. LÄHTEPÕHIMÕTTED JA -REEGLID VII
RAHVUSVAHELISE ELEKTROTEHNIKASÕNASTIKU OSADE 481 JA 486 HARMONEERIMINE X
1 KÄSITLUSALA 1
2 NORMIVIITED 1
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED 1
JAOTIS 482-01. Põhialused 1
JAOTIS 482-02. Osad, komponendid, tarvikud, kuju 6
JAOTIS 482-03. Elektrilised suurused ja käit 16
JAOTIS 482-04. Tavaliselt primaarelementide ja -patareide kohta kasutatavad terminid 27
JAOTIS 482-05. Tavaliselt sekundaarelementide ja -patareide kohta kasutatavad terminid 31
EESTIKEELSETE TERMINITE REGISTER 45
INGLISKEELSETE TERMINITE REGISTER 48
PRANTSUSKEELSETE TERMINITE REGISTER 57
SAKSAKEELSETE TERMINITE REGISTER 65

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

IEC 60050-482:2004 EESSÕNA

1. Rahvusvaheline Elektrotehnika Komisjon (*International Electrotechnical Commission*, *IEC*) on ülemaailmne standardimisorganisatsioon, mis hõlmab kõiki rahvuslikke elektrotehnikakomiteesid (IEC rahvuslikke komiteesid). IEC ülesanne on arendada rahvusvahelist koostööd kõigis elektri- ja elektroonikaala standardimisküsimustes. Selleks kirjastab IEC, lisaks oma muudele tegevusaladele, rahvusvahelisi standardeid, tehnilisi spetsifikatsioone, tehnilisi aruandeid, avalikult kättesaadavaid spetsifikatsioone (*Publicly Available Specifications*, *PAS*) ja juhendeid (edaspidi viidatud kui „IEC publikatsioon(id)“). Nende ettevalmistamine on usaldatud tehnilistele komiteedele; iga IEC rahvuslik komitee, kes on huvitatud sellest tegevusest, võib nimetatud ettevalmistuses osaleda. Selles ettevalmistuses võivad osaleda ka rahvusvahelised, riiklikud ja mitteriiklikud organisatsioonid, mis on IEC-ga sidemetes. IEC teeb tihedat koostööd Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooniga (*International Organization for Standardization*, *ISO*) vastavalt mõlema organisatsiooni vahel sõlmitud kokkuleppes sätestatud tingimustele.

2. Kuna IEC igas tehnilises komitees on esindatud kõik asjahuvilised rahvuslikud komiteed, väljendavad IEC otsused ja kokkulepped olulistes tehnilistes küsimustes suurimal võimalikul määral rahvusvahelist arvamuskonsensust.

3. Koostatud dokumendid kujutavad endast rahvusvaheliseks kasutamiseks mõeldud soovitusi ning on sellistena heaks kiidetud rahvuslike komiteede poolt. Kuna on kõigiti püütud tagada, et IEC publikatsioonide sisu oleks täpne, ei saa IECd pidada vastutavaks selle eest, mil viisil mingi lõppkasutaja neid kasutab või mingil viisil valesti tõlgendab.

4. Rahvusvahelise ühtlustamise huvides võtavad IEC rahvuslikud komiteed IEC rahvusvahelisi standardeid läbipaistvalt ja enimalt võimalikul määral kasutusele oma rahvuslikes ja regionaalsetes standardites. Lahknevused IEC standardite ja vastavate rahvuslike või regionaalsete standardite vahel peavad olema viimastes selgelt esile toodud.

5. IEC ei soorita mingeid oma nõuetele vastavuse markeerimisi ega saa vastutada ühegi seadme eest, mis on deklareeritud kui IEC mingile standardile vastav.

6. Kõik kasutajad peavad veenduma, et nad kasutavad selle publikatsiooni uusimat väljaannet.

7. IEC-d, selle juhte, ametnikke, teenistujaid ega agente, sealhulgas tehniliste komiteede ja rahvuslike komiteede eksperte ega liikmeid ei saa pidada vastutavaks mingit liiki otseste või kaudsete isikuvigastuste, omandi- või muude kahjustuste ega kulude (sealhulgas seaduslike maksude) eest, mis võivad olla tekkinud käesoleva publikatsiooni 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 subjekt. IEC-d ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

Rahvusvahelise standardi IEC 60050-482 on koostanud IEC tehniline komitee 1 „Terminology“ koos IEC tehnilise komitee 21 „Secondary cells and batteries“ alamkomiteega 21A „Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes“ ja koos IEC tehnilise komiteega 35 „Primary cells and batteries“.

See esimene väljaanne tühistab ja asendab standardeid IEC 60050-481 (1996) ja IEC 60050-486 (1991).

Selle standardi tekst tugineb järgmistele dokumentidele:

See dokument on EVS-i poolt loodud eeltasuta

Lõppkavand	Hääletusaruanne
1/1893/FDIS	1/1911/RVD

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

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

Rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku selles osas on terminid ja määratlused esitatud prantsuse ja inglise keeles, terminid aga lisaks sellele ka araabia, hiina, saksa, hispaania, jaapani, poola, portugali ja rootsi keeles.

EE MÄRKUS Eestikeelses väljaandes on terminid esitatud eesti, inglise, prantsuse ja saksa keeles, määratlused eesti ja inglise keeles.

Komitee on otsustanud, et selle publikatsiooni sisu jääb muutmatuks kuni aastani 2013. Pärast seda võidakse publikatsioon

— taaskinnitada,

— tühistada,

— asendada uustöötlusega või

— muuta.

IEC 60050-482:2004/AMD1:2016 EESSÕNA

See muudatus määratleb rahvusvahelisse elektrotehnikasõnastikku (*International Electrotechnical Vocabulary*) (www.electropedia.org) tehtud muutuse, mida ei ole avaldatud eraldi standardina.

Standardi selle muudatuse tekst tugineb järgmistele IEC tehnilise komitee IEC/TC 1 „Terminology“ kinnitatud muudatusettepanekutele:

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00018	2015-11-02

Täieliku teabe selle standardimuudatuse heaks kiitnud hääletuse kohta saab IEV ülevaatusportaalist.

See dokument on EVS-i poolt koostatud eelvaade

SISSEJUHATUS.
LÄHTEPÕHIMÕTTED JA -REEGLID

Üldpõhimõtted

Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik (standardisari IEC 60050) on üldotstarbeline mitmekeelne elektrotehnikat, elektroonikat ja telekommunikatsiooni käsitlev sõnastik. See koosneb ligikaudu märksõnaartiklitest, millest igaüks vastab teatud mõistele. Artiklid on jaotatud mitmesse osasse, kusjuures iga osa vastab teatavale alale.

Näiteid:

Osa 161 (IEC 60050-161): Elektromagnetiline ühilduvus

Osa 411 (IEC 60050-411): Pöörlevad masinad

Artiklid on esitatud hierarhilise liigitusskeemi osa–jaotis–märksõna järgi, kusjuures jaotise ulatuses on need esitatud süstematiseeritud järjekorras.

Terminid, määratlused ja märkused on igas artiklis esitatud inglise ja prantsuse keeles. Mõned neist on esitatud ka vene ja hispaania keeles.

EE MÄRKUS 1 Selle standardi originaaltekstis ei ole venekeelseid termineid ega määratlusi esitatud. Eestikeelses väljaandes ei ole esitatud ka hispaaniakeelseid termineid ega määratlusi.

Igas artiklis on oskussõnad esitatud ka sõnastiku lisakeeltes: araabia, hiina, saksa, hispaania, itaalia, jaapani, hollandi, poola, portugali, vene ja rootsi keeles.

EE MÄRKUS 2 Selle standardi originaaltekstis ei ole oskussõnu itaalia, hollandi ega vene keeles esitatud.

EE MÄRKUS 3 Eestikeelses väljaandes on terminid esitatud eesti, inglise, prantsuse ja saksa keeles, määratlused ja märkused aga eesti ja inglise keeles.

Iga osa on varustatud selles osas esitatud oskussõnade tähestikulise registriga igas sõnastiku keeles.

EE MÄRKUS 4 Eestikeelses väljaandes on registrid esitatud eesti, inglise, prantsuse ja saksa keeles.

Märksõnaartikli struktuur

Iga märksõnaartikkel vastab teatavale mõistele ja sisaldab

— artikli numbrit,

— suuruse või ühiku tähttähist (kui seda peetakse vajalikuks),

ja seejärel sõnastiku põhikeeltes:

— mõistet väljendavat oskussõna, mida nimetatakse eelisoskussõnaks ja millele võivad järgneda sünonüümid ja lühendid,

— oskussõna määratlust,

— viidet allikale (kui seda on peetud vajalikuks),

— märkusi (kui neid on peetud vajalikuks).

Märksõnaartikli lõpus esitatakse sõnastiku lisakeeltes üksnes oskussõnad.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EE MÄRKUS Eestikeelne märksõnaartikkel koosneb:

— artikli numbrist;

— eestikeelsest terminist;

— vajaduse korral suuruse või ühiku tähttähisest;

— inglis-, prantsus- ja saksakeelsest terminist; prantsus- ja saksakeelsete terminite mees-, nais- ja kesksugu on tähistatud vastavalt tähtedega *m*, *f* ja *n*, mitmus lisatähega *p*;

— eestikeelsest määratlusest;

— vajaduse korral eestikeelsetest märkustest;

— ingliskeelsest määratlusest;

— vajaduse korral ingliskeelsetest märkustest.

Artikli number

Artikli number koosneb kolmest sidekriipsuga eraldatud elemendist:

— sõnastiku osa kolmekohaline number,

— jaotise kahekohaline number,

— termini kahekohaline number (01 kuni 99).

Näide: **151-13-82**.

Suuruste ja ühikute tähttähised

Need keelest sõltumatud tähised esitatakse eri real artikli numbri järel.

Näide:

131-11-22
tähis *R*
takistus

EE MÄRKUS Eestikeelses väljaandes on suuruse või ühiku tähttähis vastavalt Eestis väljakujunenud reeglile esitatud eri real termini järel.

Eelisoskussõna ja sünonüümid

Eelisoskussõna väljend, mis on esitatud artikli päises poolpaksus kirjas. Sellele sõnale võivad järgneda sünonüümid.

Sünonüümid

Sünonüümid on esitatud eraldi real eelisoskussõna all samuti poolpaksus kirjas, välja arvatud mittesoovitatavad sünonüümid, mis on esitatud tavalises kirjas ja millele järgneb sulgudes selgitus „(mittesoovitatav)“.

Oskussõna osad, mida võib ära jätta

Mõnede oskussõnade mõningaid osi võib ära jätta, kui need on veel arutusel või kui need võivad mingis kontekstis liigseteks osutuda. Sellised osad on esitatud sulgudes ning poolpaksus kirjas.

Näide: **(electromagnetic) emission**

See dokument on EVSi poolt loodud eelvaade

EE MÄRKUS Eeltoodud jaotis **Eelisoskussõna ja sünonüümid** käib originaalstandardi kohta. Eestikeelses standardis on nii eestikeelsed kui ka võõrkeelsed sünonüümid erisuguse tõlgendamise vältimiseks esitatud vastavalt Eestis väljakujunenud reeglile eelisoskussõnaga samal real ja eraldatud üksteisest komaga; kui eelisoskussõnal on kõrvaltähendusi, eraldatakse need eelisoskussõnast ja selle sünonüümidest semikooloniga. Oskussõnade osad, mida võib ära jätta, on vastavalt Eestis väljakujunenud reeglile esitatud nurksulgudes.

Sobiva oskussõna puudumine

Kui antud keeles sobivat oskussõna ei ole, on see asendatud viie punktiga (.....). Sel juhul ei ole endastmõistetavalt ka sünonüüme.

Selgitused

Oskussõnale või sünonüümile võib samal real järgneda või eelneda selgitus või lisainfo.

Näited

— *termini erikasutuse kohta* –
ülekandeliin (elektrivõrkudes)

— *kohalik variant* –
lift GB

— *grammatiline informatsioon* –
thermoplastic, nimisõna

EE MÄRKUS 1 Standardi ingliskeelses tekstis on siinkohal esitatud ka tähis **AC**, mida nimetatakse liigitustähiseks (*qualifier*). Kuna see on omane üksnes inglise keelele ja kuna prantsuskeelses tekstis seda tähist ei ole, on see ka eestikeelsest tekstist välja jäetud.

EE MÄRKUS 2 Kuna terminite sõnaliik on selles eestikeelses standardis niigi selge, ei ole terminitele sellekohaseid selgitusi lisatud.

— *lühend* –
EMC (lühend)

— *mittesoovitatav* –
choke (mittesoovitatav)

Allikas

Mõnikord on peetud otstarbekaks võtta rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku mingisse osasse oskussõnu sõnastiku teistest osadest või muudest terminoloogiadokumentidest (rahvusvahelisest mehaanikasõnastikust, standardist ISO/IEC 2382 jm) kas muutmatul või muudetud kujul.

Sellist ülevõtet tähistatakse viitega allikale, mis esitatakse määratluse järel nurksulgudes tavalises kirjas.

Näide: [131-03-13, muudetud sõnastus].

Oskussõnad sõnastiku lisakeeltes

Need oskussõnad esitatakse artikli lõpus eri ridadel (üks rida igale keelele), kusjuures oskussõna ees on keele kahetäheline (*alfa-2*-)tähis ISO 639 järgi. Eri keelte oskussõnad esitatakse selle tähise tähestikulises järjekorras. Sünonüümid on üksteisest eraldatud semikooloniga.

EE MÄRKUS Vt EE märkus jaotises **Märksõnaartikli struktuur**. Sünonüümid eraldatakse üksteisest komaga, kõrvaltähendused (kui neid on) eelisoskussõnast ja selle sünonüümidest aga semikooloniga (nagu eesti keeles).

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

RAHVUSVAHELISE ELEKTROTEHNIKASÕNASTIKU OSADE 481 JA 486 HARMONEERIMINE

1) Üldalused

Rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku (standardisarja IEC 60050) see osa kujutab endast üldtarbelist kakskeelset (inglise-prantsuse) elektrotehnika selle ala sõnastikku, mis käsitleb primaar- ja sekundaarelemente ja -patareisid. Selle osa sisus on harmoneeritud, ühtsustatud ja revideeritud neid termineid, mis varem olid esitatud standardeis IEC 60050-481 (Primaarelemendid ja -patareid) ja IEC 60050-486 (Sekundaarelemendid ja -patareid).

2) Selle osa koostis

Standardi IEC 60050-481 terminid olid jagatud viide jaotisesse ja standardi IEC 60050-486 terminid nelja jaotisesse. Nende kahe dokumendi ühelgi jaotisel ei olnud ühiseid koostamispõhimõtteid, mistõttu on selles dokumendis jaotiste struktuuri revideeritud. Et hõlbustada lugejal üleminekut osadelt 481 ja 486 uuele osale 482, on terminid jaotatud alljärgnevalt esitatud viisil.

Jaotis 482-01: Põhialused

Jaotis 482-02: Osad, komponendid, tarvikud, kuju

Jaotis 482-03: Elektrilised suurused ja käit

Jaotis 482-04: Tavaliselt primaarelementide ja -patareide kohta kasutatavad terminid

Jaotis 482-05: Tavaliselt sekundaarelementide ja -patareide kohta kasutatavad terminid

3) Terminite valik

Termineid, mis on juba määratletud rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku muudes osades, ei ole sellesse osasse võetud. Viitamine mingile terminile käib sõnastiku osa numbri, jaotise numbri ja märksõnaartikli numbri järgi. Registrites on kõik terminid esitatud tähestikulises järjekorras.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

Standardisarja IEC 60050 selles osas on esitatud üldterminid, mida kasutatakse primaar- ja sekundaarelementide ja -patareide kohta ja mis peegeldavad nende tehnilisi lahendusi, kujundust, konstruktsiooni, toimivust ja kasutusala.

Selle jaotise terminid on kooskõlas rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku muudes eriosades väljatöötatud terminitega.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

IEC 60027-1:1992. Letter symbols to be used in electrical technology – Part 1: General + Amendment 1:1997

IEC 60027-2:2000. Letter symbols to be used in electrical technology – Part 2: Telecommunications and electronics

IEC 60050-151:2001. International Electrotechnical Vocabulary – Part 151: Electrical and magnetic devices

EE MÄRKUS Ülalloetletuist on eesti keeles ilmunud alljärgnevalt loetletud standardid.

EVS-EN 60027-1:2006+A2:2007. Elektrotehnikas kasutatavad tähised. Osa 1: Üldtähised

EVS-EN 60027-2:2007. Elektrotehnikas kasutatavad tähised. Osa 2: Telekommunikatsioon ja elektroonika

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

JAOTIS 482-01. Põhialused

482-01-01
[galvaani]element
en cell
fr element *m*
de Zelle *f*

funktsionaalne põhiüksus, mis koosneb elektroodide süsteemist, elektrolüüdist, ümbrisest, klemmidest ja tavaliselt ka separaatoritest ja kujutab endast energiaallikat, mis põhineb keemilise energia otsesel muundamisel elektrienergiaks

MÄRKUS Vt primaarelement ja sekundaarelement.

EE MÄRKUS Kui ümbris on valmistatud õhukesest lehtmaterjalist, nimetatakse seda kestaks.

basic functional unit, consisting of an assembly of electrodes, electrolyte, container, terminals and usually separators, that is a source of electric energy obtained by direct conversion of chemical energy

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade