

RAHVUSVAHELINE ELEKTROTEHNIKA SÕNASTIK
Osa 471: Isolaatorid

International Electrotechnical Vocabulary
Part 471: Insulators
(IEC 60050-471:2007 + IEC 60050-471/Amd 1:2015)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi IEC 60050-471:2007 ja selle muudatuse Amd 1:2015 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2016. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 19 „Kõrgepinge“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli elektroenergeetika instituudi emeriitdotsent Tiit Metusala, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud sama instituudi emeriitdotsent Peeter Raesaar, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 19 ekspertkomisjon koosseisus:

Jako Kilter	Eesti Elektroenergeetika Selts
Raivo Rebane	OÜ Elektrilevi
Raivo Teemets	TTÜ elektrotehnika instituut
Meelis Kärt	Tehnilise Järelevalve Amet
Urmas Leitmäe	Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit
Ülo Treufeldt	TTÜ elektroenergeetika instituut

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.

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

See standard on rahvusvahelise standardi IEC 60050-471:2007 ja selle muudatuse Amd 1:2015 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 International Standard IEC 60050-471:2007 and its Amendment Amd 1:2015. 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 01.040.29; 20.080.10

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

SISUKORD

IEC 60050-471:2007 EESSÕNA.....	IV
IEC 60050-471:2007/Amd 1:2015 EESSÕNA.....	V
SISSEJUHATUS. Lähtepõhimõtted ja -reeglid	VI
1 KÄSITLUSALA.....	1
2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	1
JAOTIS 471-01. ÜLDISED TERMINID	1
JAOTIS 471-02. TERMINID LÄBIVIIKISOLAATORITE KOHTA	8
JAOTIS 471-03. TERMINID ÕHULIINIDE ISOLAATORITE KOHTA	11
JAOTIS 471-04. TERMINID ALAJAAMADE ISOLAATORITE KOHTA	14
Eestikeelsete terminite register	16
Ingliskeelsete terminite register	17
Prantsuskeelsete terminite register	18
Saksakeelsete terminite register	19

IEC 60050-471:2007 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 (PAS) ja juhendeid (edaspidi „IEC publikatsioon(id)“). Nende koostamine on usaldatud tehnilistele komiteedele; iga IEC rahvuslik komitee, kes on sellest tegevusest huvitatud, võib selles osaleda. Publikatsioonide koostamises võivad osaleda ka rahvusvahelised, riiklikud ja valitsusvälised organisatsioonid, mis on IEC-ga seotud. IEC teeb tihedat koostööd Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooniga (*International Organization for Standardization*, ISO) vastavalt nende organisatsioonide vahelises kokkuleppes sätestatud tingimustele.
- 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 rahvuslike komiteede poolt 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 enimal võimalikul määral kasutusele oma rahvuslikes ja regionaalsetes standardites. Lahknevused IEC publikatsioonide ning vastavate rahvuslike või regionaalsete standardite vahel peavad olema viimastes selgelt esile toodud.
- 5) IEC ei tee mingeid oma nõuetele vastavuse markeerimisi ega saa vastutada ühegi seadme eest, mis on deklareeritud kui IEC mingile publikatsioonile 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 selle või mõne muu IEC publikatsiooni kasutamisel või sellega seoses.
- 8) Tuleb pöörata tähelepanu selle publikatsiooni normiviidetele. Viidatud dokumendid on vajalikud selle publikatsiooni õigeks rakendamiseks.
- 9) Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. IEC ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Rahvusvahelise standardi IEC 60050-471 on koostanud IEC tehniline komitee 36 „Insulators“ koos IEC tehnilise komiteega 1 „Terminology“.

See, teine väljaanne tühistab ja asendab 1984. aastal avaldatud esimest.

Standardi tekst tugineb järgmistele dokumentidele:

Lõppkavand	Hääletusaruanne
1/1978/FDIS	1/1979/RVD

Täieliku teabe selle standardi heakskiitnud hääletuse kohta saab ülaltoodud tabelis viidatud hääletusaruandest.

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

Komitee on otsustanud, et selle publikatsiooni sisu jääb muutmatuks kuni IEC veebilehel <http://webstore.iec.ch> viidatud ülevaatusjätkajani. Pärast seda võidakse publikatsioon

- taaskinnitada,
- tühistada,
- asendada uustöötusega või
- muuta.

IEC 60050-471:2007/Amd 1:2015 EESSÕNA

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

Selle muudatuse tekst tugineb järgmisele IEC tehnilise komitee IEC/TC 1 „Terminology“ kinnitatud muudatusettepanekule:

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00012	2014-11-20

Täieliku teabe selle standardimuudatuse heakskiiduhääletuste kohta saab rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku (IEV) ülevaateportaalist.

SISSEJUHATUS.

Lähtepõhimõtted ja -reeglid

Üldpõhimõtted

Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik (standardisari IEC 60050) on üldotstarbeline mitmekeelne elektrotehnikat, elektroonikat ja telekommunikatsiooni käsitlev sõnastik. See koosneb ligikaudu 18 000 märksõnaartiklist, millest igaüks vastab teatud mõistele. Artiklid on jaotatud sõnastiku ligikaudu 80 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 kolmes IEC põhikeeles – prantsuse, inglise ja vene keeles.

EE MÄRKUS 1 Eesti sõnastikus ei ole esitatud venekeelseid termineid.

Igas artiklis on terminid esitatud ka sõnastiku lisakeeltes – araabia, hiina, saksa, kreeka, hispaania, itaalia, jaapani, poola, portugali ja rootsi keeles.

EE MÄRKUS 2 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 terminite tähestikulise registriga igas sõnastiku keeles.

MÄRKUS Mõned keeled võivad konkreetses sõnastikus puududa.

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 eelistatavat (*eelis-*)terminit, millele võivad järgneda sünonüümid ja lühendid,
- termini määratlust,
- viidet allikale (kui seda on peetud vajalikuks),
- märkusi (kui neid on peetud vajalikuks).

Märksõnaartikli lõpus esitatakse sõnastiku lisakeeltes üksnes terminid.

EE MÄRKUS Eestikeelne märksõnaartikkel koosneb:

- artikli numbrist;
- eestikeelsest terminist;

- vajaduse korral suuruse või ühiku tähttähistest;
- inglise-, prantsus- ja saksa keelsest terminist; prantsus- ja saksa keelsete terminite mees-, nais- ja kesksugu on tähistatud vastavalt tähtedega *m*, *f* ja *n*, mitmus tähega *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: **131-13-22**.

Suuruste ja ühikute tähttähistes

Need keelest sõltumatud tähised esitatakse eri real artikli numbri järel.

Näide:

131-12-04

tähis *R*
takistus

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

Eelistermin ja sünonüümid

Eelistermin on ühe- või mitmesõnaline väljend, mis on esitatud artikli päises poolpaksus kirjas. Sellele sõnale võivad järgneda sünonüümid.

Sünonüümid

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

Termini osad, mida võib ära jätta

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

Näide: **(electromagnetic) emission**

EE MÄRKUS Eestikeelses standardis on terminite ärajätmissvõimalikud osad esitatud nurksulgudes.

Sobiva termini puudumine

Kui antud keeles sobivat terminit ei ole, on see asendatud viie punktiga (.....). Sel juhul ei ole endast-mõistetavalt ka sünonüüme.

Selgitused

Terminile või sünonüümile võib samal real järgneda või eelneda tavakirjas selgitus või lisainfo.

Näited

- *termini erikasutuse kohta* –
ülekanaliin (elektrivõrkudes)
- *kohalik variant* –
lift GB
- *grammatiline informatsioon* –
thermoplastic, nimisõna
- *lühend* –
EMC (lühend)
- *mittesoovitav* –
choke (mittesoovitav)

Allikas

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

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

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

Terminid sõnastiku lisakeeltes

Need terminid esitatakse artikli lõpus eri ridadel (üks rida igale keelele), kusjuures termini ees on keele kahtäheiline (*alfa-2*-)tähis ISO 639 järgi. Eri keelte terminid esitatakse selle tähise tähestikulises järjekorras.

EE MÄRKUS Vt EE MÄRKUS jaotises **Märksõnaartikli struktuur**.

1 KÄSITLUSALA

Standardi IEC 60050 see osa annab peamised isolaatoritealased terminid.

See terminoloogia ühildub rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku teiste osade terminitega.

2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

JAOTIS 471-01. ÜLDISED TERMINID

471-01-01

ülelöögivahemik

ülelöögirada

en arcing distance

fr distance d'arc

de Schlagweite *f*

metalloosade, mille vahele on tavaolukorras rakendatud talitluspinge, vaheline lühim teekond õhus väljapool isolaatorit

shortest distance in the air external to the insulator between the metallic parts which normally have the operating voltage between them

471-01-02

komposiitisolaator

en composite insulator

fr isolateur composite

de Verbundisolator *m*

vähemalt kahest eri isoleermaterjalist osast, nimelt südamikust (vardast) ja kestast (seelikutest), valmistatud isolaator, millele on lisatud ühenduslülid

MÄRKUS Komposiitisolaatorid võivad koosneda näiteks kas südamikule paigaldatud üksikutest seelikutest, kas koos vahetükkidega või ilma, või vahetult vardale valatud ühe- või mitmeosalisest kestast.

insulator made of at least two insulating parts, namely a core and a housing equipped with end fittings

NOTE Composite insulators, for example, can consist either of individual sheds mounted on the core, with or without an intermediate sheath, or alternatively, of a housing directly moulded or cast in one or several pieces onto the core.

471-01-03

[isolaatori] südamik

en core (of an insulator)

fr noyau (d'un isolateur)

de Kern (eines Isolators), *m*

isolaatori isoleermaterjalist keskosa, mis annab isolaatorile mehaanilise tugevuse

MÄRKUS Kest ja seelikud ei ole südamiku osad.

central insulating part of an insulator which provides the mechanical characteristics