

RAHVUSVAHELINE ELEKTROTEHNIKA SÕNASTIK
Osa 441: Lülitus- ja juhtimisaparatuur ja sulavkaitsmed

International Electrotechnical Vocabulary
Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses
(IEC 60050-441:1984+IEC 60050-441:1984/A1:2000)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi IEC 60050-441:1984 ja selle muudatuse A1:2000 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta maikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli elektriainjamite ja jõuelektroonika instituudi professor Tõnu Lehtla, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud sama instituudi emeriitprofessor Endel Risthein ja selle on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 17 „Madalpinge“ ekspertkomisjon koosseisus:

Raivo Teemets TTÜ elektrotehnika instituut

Meelis Kärt Tehnilise Järelevalve Amet

Olev Sinijärv AS Raasiku Elekter

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

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 A1 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud püstkriipsuga lehe välisveerisel.

Sellesse standardisse on parandus EVS-IEC 60050-441:2013/AC:2026 sisse viidud ning tehtud parandused tähistatud sümbolitega **AC** ja **AC**.

See standard on rahvusvahelise standardi IEC 60050-441:1984 ning selle muudatuse A1:2000 eestikeelne [et] konsolideeritud versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] consolidated version of the International Standard IEC 60050-441:1984 and its Amendment A1:2000. 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 01.040.29; 29.120.50; 29.130

Standardite ja standardilaadsete dokumentide reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Eesti standardid ja standardilaadsed dokumendid on Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse intellektuaalomand ning neid kasutatakse litsentsi alusel dokumentide kasutuslepingu tingimuste kohaselt.

Ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse eelneva kirjaliku loata on keelatud standardite ja standardilaadsete dokumentide täielik või osaline reprodutseerimine, levitamine, muutmine või kasutamine mis tahes kujul ja viisil - sealhulgas kopeerimise, skaneerimise, salvestamise või jagamise teel digiplatvormidel (k.a masinõppe ja tehisintellekti rakendustes). Loata kasutamine väljaspool litsentsi tingimusi käsitletakse õigusrikkumisenä.

Kui Teil on küsimusi standardite ja standardilaadsete dokumentide autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega:

Veebileht www.evs.ee; telefon +372 6055050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

IEC 60050-441:1984 EESSÕNA	IV
IEC 60050-441:1984/A1:2000 EESSÕNA	IV
SISSEJUHATUS	V
OSA 441: LÜLITUS- JA JUHTIMISAPARATUUR JA SULAVKAITSMED	1
JAOTIS 441-11 – Üldterminid	1
JAOTIS 441-12 – Lülitus- ja juhtimisaparaatide koosted	4
JAOTIS 441-13 – Koostete osad	6
JAOTIS 441-14 – Lülitusaparaadid	9
JAOTIS 441-15 – Lülitusaparaatide osad	20
JAOTIS 441-16 – Talitus	26
JAOTIS 441-17 – Lülitus- ja juhtimisaparatuuri ja sulavkaitsmete tunnussuurused	37
JAOTIS 441-18 – Sulavkaitsmed	49
Eestikeelsete terminite register	58
Ingliskeelsete terminite register	61
Prantsuskeelsete terminite register	64
Saksakeelsete terminite register	67
Venekeelsete terminite register	71

IEC 60050-441:1984 EESSÕNA

- 1) IEC tehnikaalased vormikohased otsused või kokkulepped, kuna need on koostatud tehnilistes komiteedes, milles on esindatud kõik asjast huvitatud rahvuslikud komiteed, väljendavad käsitletavates küsimustes suurimal võimalikul määral rahvusvahelist arvamuskonsensust.
- 2) Nimetatud otsused või kokkulepped kujutavad endast rahvusvaheliseks kasutamiseks mõeldud soovitusi ning on sellistena heaks kiidetud rahvuslike komiteede poolt.
- 3) Rahvusvahelise ühtlustamise huvides avaldab IEC soovi, et kõik rahvuslikud komiteed võtaksid IEC soovitusi teksti üle oma rahvuslikes reeglites sel määral, nagu seda lubavad rahvuslikud olud. Mis tahes lahknevused IEC soovitusi ja vastavate rahvuslike reeglite vahel peavad olema viimastes nii selgelt kui võimalik esile toodud.

IEC 60050-441:1984/A1:2000 EESSÕNA

Selle muudatuse on koostanud IEC tehniline komitee 1 „Terminology“ koos IEC tehnilise komiteega 32 „Fuses“.

Muudatuse tekst tugineb järgmistel dokumentidel:

Lõppkavand	Hääletusaruanne
1/1788/FDIS	1/1801/RVD

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

SISSEJUHATUS

Rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku see uus osa 441 pealkirjaga „Lülitus- ja juhtimisaparatuur ja sulavkaitsmed“ asendab 1974. aastal avaldatud esimest väljaannet pealkirjaga „Lülitus- ja juhtimisaparatuur“ ¹⁾ ja seda on lisaks kaasajastamisele täiendatud, eriti tehasetooteliste kinniste aparaadikoostete alal.

Uus väljaanne on kahe tööühma – lülitus- ja juhtimisaparaatide osas IEC tehnilise komitee nr 17 tööühm 1 („Lülitus- ja juhtimisaparaadid“) ja sulavkaitsmete osas IEC tehnilise komitee nr 32 tööühm 1 („Sulavkaitsmed“) – poolt alates aastast 1977 tihedas koostöös ette võetud töö tulemus.

Rahvuslikele komiteedele edastati kommenteerimiseks mitmeid kavandeid, mille järel esitati rahvuslikele komiteedele *kuue kuu reegli* kohaselt heakskiitmiseks kaks kavandit:

sulavkaitsmete kohta dokument 1/32 (IEV 441-07) (Keskbüroo) 1131/117, mis pandi ringlusse veebruaris 1980, ja lülitus- ja juhtimisaparatuuri kohta dokument 1 (IEV 443) (Keskbüroo) 1169, mis pandi ringlusse oktoobris 1981.

Dokumendi 1/32 (IEV 441-07) (Keskbüroo) 1131/117 publitseerimise poolt hääletasid selgesõnaliselt järgmiste riikide rahvuslikud komiteed:

Ameerika Ühendriigid	Kanada
Austraalia	Norra
Belgia	Prantsusmaa
Egiptus	Rootsi
Hiina	Saksamaa
Hispaania	Šveits
Holland	Taani
Iisrael	Türgi
Itaalia	Ühendkuningriik
Jaapan	

Dokumendi 1 (IEV 443) (Keskbüroo) 1169 publitseerimise poolt hääletasid selgesõnaliselt järgmiste riikide rahvuslikud komiteed:

Ameerika Ühendriigid	Kanada
Austraalia	Korea Vabariik
Belgia	Nõukogude Liit
Brasiilia	Prantsusmaa
Hiina	Rootsi
Hispaania	Rumeenia
Holland	Saksa Demokraatlik Vabariik
Itaalia	Šveits
Jaapan	Taani
Jugoslaavia	Ühendkuningriik

¹⁾ Arusaamatuste vältimiseks terminite vahel on uue väljaande jaotised nummerdatud numbritega 11 kuni 18, esimese väljaande jaotised olid aga nummerdatud numbritega 01 kuni 07.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Taotluslikult tühjaks jäetud

OSA 441: LÜLITUS- JA JUHTIMISAPARATUUR JA SULAVKAITSMED

EE MÄRKUS Eestikeelne märksõnaartikkel koosneb:

- artikli numbrist;
- eestikeelsest terminist;
- vajaduse korral suuruse või ühiku tähttähistest;
- inglise-, prantsus-, saksa- ja venekeelsest terminist; prantsus- ja saksa keelsete terminite mees-, nais- ja kesksugu on tähistatud vastavalt tähtedega *m*, *f* ja *n*, mitmus lisatähga *p*;
- eestikeelsest määratlusest;
- vajaduse korral eestikeelsetest märkustest;
- ingliskeelsest määratlusest;
- vajaduse korral ingliskeelsetest märkustest.

Erinevalt standardi originaaltekstist algavad nii eesti- kui ka ingliskeelsed määratlused väiketähga, kuna sellise süsteem on kasutusel kõigis uuemates IEC terminoloogiastandardites ja nende eestikeelsetes tõlgetes. Märkuste vormistus on samasugune nagu uuemates IEC ja CENELEC-i standardites ja nende eestikeelsetes tõlgetes.

JAOTIS 441-11 – Üldterminid

441-11-01

lülitus- ja juhtimisaparatuur; lülitusaparatuur

en switchgear and controlgear

fr appareillage *m*

de Schaltanlagen *fp* und/oder Schaltgeräte *np*

ru коммутационная аппаратура и аппаратура управления

Üldtermin, mis tähistab lülitusaparaate või nende kombinatsiooni koos vastavate juhtimis-, mõõte-, kaitse- ja reguleerimiseseadmetega, samuti nende aparaatide ja seadmete koosteid, mis sisaldavad vastastikuseid ühendusi, lisatarvikuid, ümbriseid ja tugitarindeid

EE MÄRKUS Kuna juhtimisaparaadid põhinevad samuti lülitustoimingutel, nimetatakse eesti ja saksa keeles lülitus- ja juhtimisaparaate kokkuvõtvalt *lülitusaparaatideks* (vt nt EVS-IEC 60050-826:2006).

a general term covering switching devices and their combination with associated control, measuring, protective and regulating equipment, also assemblies of such devices and equipment with associated interconnections, accessories, enclosures and supporting structures

441-11-02

lülitusaparatuur

en switchgear

fr appareillage de connexion *m*

de Schaltanlagen *fp* und/oder Schaltgeräte für Energie *np*

ru коммутационная аппаратура

Üldtermin, mis põhimõtteliselt tähistab elektrienergia genereerimise, edastamise, jaotamise ja muundamisega seotud rakendusteks ette nähtud lülitusaparaate või nende kombinatsiooni koos vastavate juhtimis-, mõõte-, kaitse- ja reguleerimiseseadmetega, samuti nende aparaatide ja seadmete koosteid, mis sisaldavad vastastikuseid ühendusi, lisatarvikuid, ümbriseid ja tugitarindeid

EE MÄRKUS Inglisekeelne termin *switchgear* ja saksa keelne termin *Schaltanlage* tähendavad ka *jaotlat*.

a general term covering switching devices and their combination with associated control, measuring, protective and regulating equipment, also assemblies of such devices and equipment with associated interconnections, accessories, enclosures and supporting structures, intended in principle for use in connection with generation, transmission, distribution and conversion of electric energy