

Avaldatud eesti keeles: veebruar 2019

Jõustunud Eesti standardina: jaanuar 2007

Muudatus A1 jõustunud Eesti standardina: veebruar 2019

Elektrimõõteseadmed vahelduvvoolule
Osa 1: Üldnõuded, katsetused ja katsetingimused
Klassidesse A, B ja C kuuluvad arvestid

Electricity metering equipment (a.c.)
Part 1: General requirements, tests and test conditions
Metering equipment (class indexes A, B and C)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 50470-1:2006 ning selle muudatuse A1:2018 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonidel. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles jaanuaris 2007;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta veebruarikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud Jüri Loorens, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Aili Võrk.

Standardimuudatuse tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 58 „Tarkvõrk“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardimuudatuse on tõlkinud Madis Lehtla, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 58.

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.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 50470-1:2006 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 27.10.2006, muudatuse A1 07.12.2018.

Date of Availability of the European Standard EN 50470-1:2006 is 27.10.2006, the Date of Availability of the Amendment A1 is 07.12.2018.

See standard on Euroopa standardi EN 50470-1:2006 ning selle muudatuse A1:2018 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 European Standard EN 50470-1:2006 and its Amendment A1:2018. 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 91.140.50

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

**Electricity metering equipment (a.c.) – Part 1: General requirements, tests
and test conditions –
Metering equipment (class indexes A, B and C)**

Equipement de comptage
d'électricité (c.a.)
Partie 1: Prescriptions générales,
essais et conditions d'essai -
Equipement de comptage
(classes de précision A, B et C)

Wechselstrom-Elektrizitätszähler
Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und
Prüfbedingungen -
Messeinrichtungen
(Genauigkeitsklassen A, B und C)

This European Standard was approved by CENELEC on 2006-05-01. Amendment A1 was approved by CENELEC on 2018-08-27. CENELEC members are bound This European Standard was approved by CENELEC on 2006-05-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard and its amendment 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 and its Amendment A1 exist 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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, 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

EESSÕNA.....	5
EN 50470-1:2006/A1:2018 EESSÕNA	5
SISSEJUHATUS.....	7
1 KÄSITLUSALA.....	8
2 NORMATIIVVIITED	8
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	11
3.1 Üldmõisted.....	11
3.2 Funktsionaalelementidega seonduvad määratlused	14
3.3 Mehaaniliste konstruktsioonelementidega seonduvad määratlused.....	16
3.4 Isolatsiooniga seonduvad määratlused	17
3.5 Arvesti mõõtesuuruste määratlused	17
3.6 Mõjurite määratlused.....	20
3.7 Katsetuste määratlus.....	23
3.8 Elektromehaaniliste arvestitega seonduvad mõisted	23
3.9 Lühendid.....	23
4 ELEKTRILISTE SUURUSTE STANDARDVÄÄRTUSED	24
4.1 Standardsed määratletud nimipinged	24
4.2 Standardsed koormusvoolud ja voolutugevused	24
4.3 Standardne nimisagedus	25
5 MEHAANILISED KONSTRUKTSIOONINÕUDED JA KATSED	25
5.1 Üldised mehaanilised nõuded.....	25
5.2 Korpused	25
5.2.1 Nõuded	25
5.2.2 Arvesti korpuse mehaanilise tugevuse katsed	26
5.3 Aken.....	26
5.4 Klemmid – Klemmliist(ud) – Kaitsemaandusklemm	26
5.5 Klemmik(t)e(d).....	27
5.6 Õhk- ja roomevahemikud	27
5.7 II kaitseklassi korpusega arvesti	27
5.8 Vastupidavus kuumusele ja tulele	27
5.9 Kaitse tolmu ja vee sisenemise vastu	27
5.10 Mõõtetulemuste kuvamine	27
5.11 Väljundseadis ja tööindikaator.....	28
5.11.1 Üldist	28
5.11.2 Tarindus- ja elektrilised nõuded	28
5.11.3 Optilised omadused	29
5.12 Tähistused arvestil	29
5.12.1 Nimesildid.....	29
5.12.2 Ühendusskeemide ja klemmide tähistused	30
5.13 Kaasnev teave.....	31
6 KLIIMATINGIMUSED	31
6.1 Temperatuurivahemikud	31
6.2 Suhteline niiskus	32
6.3 Kliimaatiliste mõjude katsed.....	32
6.3.1 Üldist	32
6.3.2 Kuiva soojuse katse (Test B)	32
6.3.3 Külma katse (Test A)	32
6.3.4 Niiske soojuse tsükliline katse (Test Db).....	33

6.3.5	Päikesekiirguse taluvuse katse (Test Sa).....	33
7	ELEKTRILISED NÕUDED	33
7.1	Pingepiirkond.....	33
7.2	Soojenemine.....	34
7.3	Isolatsioon	34
7.3.1	Nõuded.....	34
7.4	Elektromagnetiline ühilduvus (EMC).....	34
7.4.1	Elektromagnetiline keskkond.....	34
7.4.2	Üldnõuded ja katsetingimused.....	34
7.4.3	Muutuse kriitiline väärtus.....	35
7.4.4	Pingelohkude ja lühikatkestuste taluvus.....	35
7.4.5	Elektrostaatiliste lahenduste taluvus.....	36
7.4.6	RS elektromagnetiliste kiirgusväljade taluvus.....	36
7.4.7	Kiirete elektriliste siirdeimpulsside taluvus.....	37
7.4.8	RS väljade poolt indutseeritud juhtivuslike häiringute taluvus.....	37
7.4.9	Impulsspingelaine taluvus.....	38
7.4.10	Sumbuvate võnkuvlainete taluvus.....	38
7.4.11	Välise püsिमagnetvälja taluvus.....	38
7.4.12	Välise võrgusagedusliku magnetvälja taluvus.....	39
7.4.13	Raadiohäirete summutus.....	39
8	TÜÜBIKATSETUSED.....	39
8.1	Katsetingimused.....	39
	Lisa A (normatiivlisa) Ümbritseva õhu suhtelise niiskuse ja temperatuuri vaheline sõltuvus.....	41
	Lisa B (normatiivlisa) Optiline kontrollväljund.....	42
	Lisa C (normatiivlisa) Pingelohkude ja lühikatkestuste taluvuse katsepinge lainekuju.....	43
	Lisa D (teatmelisa) Elektromagnetiline ühilduvuse (EMC) katsete stendi ülesehitus.....	44
	Lisa E (normatiivlisa) Välise püsिमagnetvälja mõju katsetamise elektromagnet.....	46
	Lisa F (teatmelisa) Katsetuste programm – Soovituslik katsete järjekord.....	47
	Lisa ZZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi ja direktiivi 2014/32/EL oluliste nõuete vahelised seosed, mida on eesmärk katta.....	48
	Lisa ZZB (teatmelisa) Selle Euroopa standardi ja direktiivi 2014/30/EL [2014 OJ L96] oluliste nõuete vahelised seosed, mida on eesmärk katta.....	50
	Aineregister.....	51

Joonised

Joonis B.1	— Kontrollväljundi katseseadeldis	42
Joonis B.2	— Kontrollväljundi signaali lainekuju	42
Joonis C.1	— Pingekatkestused tasemel $\Delta U = 100 \%$, 1 s.....	43
Joonis C.2	— Pingekatkestused tasemel $\Delta U = 100 \%$, üks periood nimisagedusel	43
Joonis C.3	— Pingelohk tasemel $\Delta U = 50 \%$	43
Joonis D.1	— Kiirguslike RS elektromagnetväljade taluvuse katsestendi skeem.....	44
Joonis D.2	— Katseskeem kiirete elektriliste transientide/pursete taluvusele: pingeahelad	44
Joonis D.3	— Katseskeem kiirete elektriliste siirdeimpulsside taluvusele: vooluahelad	45
Joonis E.1	— Välise püsिमagnetvälja mõju katsetamise elektromagnet.....	46

Tabelid

Tabel 1 — Standardsed nimipinged	24
Tabel 2 — I_{tr} , I_{ref} ja I_n standardväärtused.....	24
Tabel 3 — Koormusvoolu parameetrid	24
Tabel 6 — Pinge tähistused.....	30
Tabel 7 — Ülemised ja alumised piirtemperatuurid	31
Tabel 8 — Temperatuuri ülemised ja alumised eelistatud piirväärtused kooskõlas IEC keskkonnaklassidega	32
Tabel 10 — Pingepiirkond.....	33

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi valmistas ette Tehniline Komitee CENELEC TC 13 "Elektrienergia mõõte-ja koormusjuhtimise seadmed".

Kavand allutati üldkehtestatud vastavushindamise protseduuridele ja kiideti 01.05.2006 CENELECI poolt heaks kui EN 50470-1.

Kehtestati alljärgnevad tähtajad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks rahvuslikul tasandil identse rahvusliku standardi avaldamise või tiitellehe meetodil kinnitamise teel (dop) 01.05.2007
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 01.05.2009

Käesolev standard EN 50470-1 on seonduv standardiga EN 62052-11:2003 "Eelektri mõõteseadmed (vahelduvvool). Üldnõuded, katsed ja katsetingimused. Osa 11: Mõõteseadmed."

Nende kahe standardi ülesehitus on sarnane, kuid käesoleva Euroopa standardi erisused on arvestatud tagama vastavust mõõtevahendite direktiivi 2004/22/EÜ (MID) olulistele nõuetele.

Käesolev standard on kasutamiseks koos:

- EN 50470-2:2006, Elektrimõõteseadmed vahelduvvoolule – Osa 2: Erinõuded –Aktiivenergia elektromehaanilised arvestid (klass A ja B) või
- EN 50470-3:2006, Elektrimõõteseadmed vahelduvvoolule – Osa 3: Erinõuded –Aktiivenergia staatilised arvestid (klass A, B ja C).

Käesoleva Euroopa standardi valmistati ette Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CENELEC-ile antud mandaadi alusel ning ta kätkeb direktiivide 89/336/EMÜ ja 2004/22/EÜ olulisi nõudeid. Vaata lisa ZZ.

EN 50470-1:2006/A1:2018 EESSÕNA

Dokumendi (EN 50470-1:2006/A1:2018) on koostanud tehniline komitee CLC/TC 13 „Electrical energy measurement and control”.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev dokumendi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2019-08-27
- viimane tähtpäev dokumendiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2021-08-27

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 mandaadi alusel, mille on Euroopa Elektrotehnika Standardimiskomiteele (CENELEC) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi(de) kohta on esitatud teatmelisades ZZA ja ZZB, mis on selle dokumendi lahutamatud osad.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

SISSEJUHATUS

Selle muudatuse eesmärk on määratleda ja eemaldada standardist EN 50470-1:2006 kõik need ohutusega seotud nõuded ja nõutud katsetused, mida asendab ja täiendab standardiga EN 62052-31:2016 määratud nõuete ja katsetuste kogum.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard kehtib uutele toodetud aktiivenergia hulga mõõtmise arvestitele, mis on ette nähtud kasutamiseks olme-, äri ja väiketööstuse 50 Hz elektrivõrgus. Standard määratleb üldnõuded ja tüübikatsete meetodid.

Standard laieneb nii sise- kui välispaigalduse elektromehaanilistele ja staatilistele energiaarvestitele, mis sisaldavad korpusega ümbritsetud mõõteelementi ja registr(eid)it. See laieneb ka kontrollväljundi(te)le ja tööindikaatori(te)le.

Kui arvesti omab mõõteelemente rohkem kui ühele energiatüübile (multi-energiaarvestid) või kui ta sisaldab teisi funktsionaalseid elemente, nagu maksimaalkoormuse indikaatoreid, elektroonseid tariifregistreid, lülituskellasid, kaugjuhtimisvastuvõtjaid, andmeedastuse sobituselemente jne, mis kõik on samas arvestikorpuses (multifunktsionaalsed arvestid), siis rakendub antud standard ainult aktiivenergia arvestuse osale.

Käesolev standard eristab:

- elektromehaanilisi ja staatilisi arvesteid;
- A, B ja C klassi arvesteid;
- otse-ja trafoühendusarvesteid;
- I ja II kaitseklassi arvesteid;
- sise-ja välispaigalduse arvesteid.

Standard ei laiene:

- energiaarvestitele, mille ühendusklemmide vaheline pinge ületab 600 V (mitmefaasiliste süsteemide faaside vaheline pinge);
- kaasaskantavatele arvestitele;
- etalonarvestitele.

Käesoleva standardi mehaaniliste konstruktsiooniomaduste nõuded ei laiene raampaigaldusega arvestitele.

Katsenivood on esitatud kui minimaalväärtused, mis kindlustavad arvesti veatu töö tavalistel töötingimustel. Eriotstarbelistele arvestitele võivad olla vajalikud teised katsenivood, mis lepatakse kokku tellija ja tootja vahel.

Ohutusaspekt on hõlmatud standardiga EN 62052-31:2016.

2 NORMATIIVVIITED

Alljärgnevalt viidatud dokumendid on käesoleva standardi kasutamisel kohustuslikud. Dateeritud viite korral on rakendatav ainult viidatud väljaanne. Dateerimata viite korral on rakendatav dokumendi viimane väljaanne (kaasa arvatud kõik täiendused).

<u>Publikatsioon</u>	<u>Aasta</u>	<u>Nimetus</u>
EN 50470-2	2006	Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 2: Electromechanical meters for active energy (class indexes A and B)

<u>Publikatsioon</u>	<u>Aasta</u>	<u>Nimetus</u>
EN 50470-3	2006	Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 3: Static meters for active energy (class indexes A, B and C)
<i>Kustutatud muudatusega.</i>		
EN 55032	2015	Electromagnetic Compatibility of Multimedia Equipment – Emission Requirements
EN 60044-1 + A1 + A2	1999 2000 2003	Instrument transformers – Part 1: Current transformers (IEC 60044-1:1996, mod. + A1:2000 + A2:2002)
EN 60044-2 + A1 + A2	1999 2000 2003	Instrument transformers – Part 2: Inductive voltage transformers (IEC 60044-2:1997, mod. + A1:2000 + A2:2002)
EN 60068-2-1 + A1 + A2	1993 1993 1994	Environmental testing – Part 2: Tests – Tests A: Cold (IEC 60068-2-1:1990 + A1:1993 + A2:1994)
EN 60068-2-2 + A1 + A2	1974 1993 1994	Environmental testing – Part 2: Tests – Tests B: Dry heat (IEC 60068-2-2:1974 + IEC 60068-2-2A:1976 + A1:1993 + A2:1994)
EN 60068-2-5	1999	Environmental testing – Part 2: Tests – Test Sa: Simulated solar radiation at ground level (IEC 60068-2-5:1975)
EN 60068-2-6	1995	Environmental testing – Part 2: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal) (IEC 60068-2-6:1995 + corrigendum Mar. 1995)
EN 60068-2-11	1999	Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ka: Salt mist (IEC 60068-2-11:1981)
EN 60068-2-27	1993	Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ea and guidance: Shock (IEC 60068-2-27:1987)
EN 60068-2-30	1999	Environmental testing – Part 2: Tests – Test Db and guidance: Damp heat, cyclic (12 + 12-hour cycle) (IEC 60068-2-30:1980 + A1:1985)
<i>Kustutatud muudatusega.</i>		
EN 60359	2002	Electrical and electronic measurement equipment – Expression of performance (IEC 60359:2001)
<i>Kustutatud muudatusega.</i>		
EN 60721-3-1	1997	Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 1: Storage (IEC 60721-3-1:1997)
EN 60721-3-2	1997	Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 2: Transportation (IEC 60721-3-2:1997)
EN 60721-3-3	1995	Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 3: Stationary use at weatherprotected locations (IEC 60721-3-3:1994)

<u>Publikatsioon</u>	<u>Aasta</u>	<u>Nimetus</u>
EN 61000-4-1	2000	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-1: Testing and measurement techniques – Overview of IEC 61000-4 series (IEC 61000-4-1:2000)
EN 61000-4-2	2009	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test (IEC 61000-4-2:2008)
EN 61000-4-3	2006 +A1:2008 +A2:2010	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
EN 61000-4-4	2012	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test (IEC 61000-4-4:2012)
EN 61000-4-5	2004	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test (IEC 61000-4-5:2014)
EN 61000-4-6	2014	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances induced by radio-frequency fields (IEC 61000-4-6:2013)
EN 61000-4-8	2010	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity (IEC 61000-4-8:2009)
EN 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)
EN 61000-4-12	2006	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-12: Testing and measurement techniques – Oscillatory waves immunity test (IEC 61000-4-12:2006)
EN 62052-11	2003	Electricity metering equipment (a.c.) – General requirements, tests and test conditions – Part 11: Metering equipment (IEC 62052-11:2003)
EN 62052-31	2016	Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests (IEC 62052-31:2015)
EN 62053-31	1998	Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 31: Pulse output devices for electromechanical and electronic meters (two wires only) (IEC 62053-31:1998)
EN 62053-52	2005	Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 52: Symbols (IEC 62053-52:2005)
EN 62058-11	2010	Electricity metering equipment (AC) – Acceptance inspection – Part 11: General acceptance inspection methods (IEC 62058-11:2008)

Kustutatud muudatusega.

<u>Publikatsioon</u>	<u>Aasta</u>	<u>Nimetus</u>
IEC 60038 + A1 + A2	1983 1994 1997	IEC standard voltages ¹⁾
IEC 60050-300	2001	International Electrotechnical Vocabulary – Electrical and electronic measurements and measuring instruments – Part 311: General terms relating to measurements – Part 312: General terms relating to electrical measurements – Part 313: Types of electrical measuring instruments –Part 314: Specific terms according to the type of instrument
IEC 60417-DB ²⁾	2002	Graphical symbols for use on equipment
IEC 61000-4-6 + A1	2003 2004	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields
ISO/IEC VIM	1993	International vocabulary of basic and general terms in metrology

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva dokumendi kontekstis kasutatakse alljärgnevaid termineid ja määratlusi.

Elektriliste ja elektroonsete mõõteseadmete omaduste kirjeldusviis on võetud standardist EN 60359.

Kui esinevad erinevused käesoleva standardi määratlustes ja TC 13 poolt koostatud tootestandardite määratlustes, omab viimatimainitu asjaomases standardis rakenduslikku eesõigust.

3.1 Üldmõisted

3.1.1

elektromehaaniline arvesti (*electromechanical meter*)

arvesti, milles fikseeritud mähiste voolud toimivad liikuvelemendis, üldjuhul kettas(ketastes) indutseeritud vooludele põhjustades selle liikumise võrdeliselt mõõdetava energiahulgaga [EN 62052-11, 3.1.1]

3.1.2

staatiline arvesti, elektroonne arvesti (*static meter*)

arvesti, milles vool ja pinge toimivad (elektroonsetele) tahkiselementidele, tekitades väljundsignaali, mis on võrdeline mõõdetud energiahulgaga [EN 62052-11, 3.1.2]

3.1.3

aktiivenergia arvesti, arvesti (*active energy meter*), **[vatt-tund arvesti** (*watt-hour meter*)]

mõõteriist, mis on mõeldud aktiivenergia hulga mõõtmiseks aktiivvõimsuse integreerimisega aja järgi [IEV 313-06-01]

3.1.4

otseühendusarvesti (*direct connected meter*)

arvesti, milline on ette nähtud kasutamiseks elektritoitevõrgus otse ühendatuna

¹⁾ IEC 60038:1983 (mod.) ilma täiendusteta on harmoneeritud kui HD 472 S1:1989 "Madalpingeliste avalike elektritoitevõrkude nimipinged".

²⁾ "DB" viitab IEC *on-line* andmebaasile.