

Avaldatud eesti keeles: september 2020  
Jõustunud Eesti standardina: november 2001  
Muudatus A1 jõustunud Eesti standardina: september 2017  
Muudatus A2 jõustunud Eesti standardina: detsember 2017  
Muudatus A3 jõustunud Eesti standardina: september 2020

**RAHVUSVAHELINE ELEKTROTEHNIKA SÕNASTIK**  
**Osa 713: Raadioside: saatjad, vastuvõtjad, võrgud ja**  
**ekspluatatsioon**

**International Electrotechnical Vocabulary**  
**Chapter 713: Radiocommunication: transmitters,**  
**receivers, networks and operation**  
**(IEC 60050-713:1998 +**  
**IEC 60050-713:1998/Amd 1:2016 +**  
**IEC 60050-713:1998/Amd 2:2017 +**  
**IEC 60050-713:1998/Amd 3:2018, identical +**  
**IEC 60050-713:1998/Amd 4:2019, identical)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi IEC 60050-713:1998 ning selle muudatuste Amd 1:2016, Amd 2:2017, Amd 3:2018 ja Amd 4:2019 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2001;
- jõustunud Eesti standardina sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2020. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 03 „Telekommunikatsioonitehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Euroopa Liidu PHARE abiprogramm.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli professor Ants Meister, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 03.

Standardimuudatuste tõlgete koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 03 „Telekommunikatsioonitehnika“, standardimuudatuste tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardimuudatused on tõlkinud Maret Ots, standardimuudatused on heaks kiitnud EVS/TK 03.

Standardimuudatuse A3 tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardimuudatuse A3 on tõlkinud Maret Ots.

Standardist IEC 60050-713:1998 on üle võetud terminid inglise, prantsuse, saksa ja rootsi keeles ning määratlused inglise keeles. Lisatud on eestikeelsed terminid ja määratlused.

Sellesse standardisse on muudatused Amd 1 ja Amd 2 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud vastavalt sümbolitega **A1** **A1** ja **A2** **A2**. Sellesse standardisse on muudatused Amd 3 ja Amd 4 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud sümbolitega **A3** **A3**.

See standard on rahvusvahelise standardi IEC 60050-713:1998 ning selle muudatuste Amd 1:2016, Amd 2:2017, Amd 3:2018 ja Amd 4:2019 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 60050-713:1998 and its Amendments Amd 1:2016, Amd 2:2017, Amd 3:2018 and Amd 4:2019. 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](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 01.040.33; 33.060.20

### 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:

Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

# CONSOLIDATED VERSION

# VERSION CONSOLIDÉE

HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

**International Electrotechnical Vocabulary (IEV) –  
Part 713: Radiocommunications: transmitters, receivers, networks and operation**

**Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) –  
Partie 713: Radiocommunications: émetteurs, récepteurs, réseaux et  
exploitation**



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 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 Central Office  
3, rue de Varembé  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://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 corrigenda or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://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](http://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](http://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](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and definitions clause of IEC publications issued between 2002 and 2015. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### 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](http://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](http://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](http://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](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et définitions des publications IEC parues entre 2002 et 2015. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.



IEC 60050-713

1998-04, 2016-12, 2017-08, 2018-10, 2019-10

**CONSOLIDATED  
VERSION**

**VERSION  
CONSOLIDÉE**

HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

**International Electrotechnical Vocabulary (IEV) –  
Part 713: Radiocommunications: transmitters, receivers, networks and operation**

**Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) –  
Partie 713: Radiocommunications: émetteurs, récepteurs, réseaux et  
exploitation**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 01.040.33; 33.060.20

ISBN 2-8318-4375-8, ISBN 978-2-8322-3732-8, ISBN 978-2-8322-4766-2  
ISBN 978-2-8322-6132-3, ISBN 978-2-8322-7486-6

**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.**

## SISUKORD

■ <sup>A1</sup> IEC 60050-713:1998/AMD 1:2016 EESSÕNA.....	VII
■ <sup>A2</sup> IEC 60050-713:1998/AMD 2:2017 EESSÕNA.....	VII
■ <sup>A3</sup> IEC 60050-713:1998/AMD 3:2018 EESSÕNA.....	VII
IEC 60050-713:1998/AMD 4:2019 EESSÕNA.....	V
NORMATIIVVIITED.....	IX
PEATÜKK 713-01 - PÕHITERMINID.....	1
PEATÜKK 713-02 - RAADIOLINGID JA RAADIOJAAMAD .....	3
PEATÜKK 713-03 - MOBIILRAADIOSIDE.....	12
PEATÜKK 713-04 - RAADIOTUVASTUS JA RAADIONAVIGATSIOON .....	25
PEATÜKK 713-05 - MUUD RAADIOSIDE LIIGID.....	32
PEATÜKK 713-06 - SAGEDUSED JA SIDEKANALID .....	39
PEATÜKK 713-07 - MODULATSIOON JA SIGNAALITÖÖTLUS.....	51
PEATÜKK 713-08 - RAADIOSAATJAD JA TRANSIIVERID.....	59
PEATÜKK 713-09 - EDASTUSE TUNNUSSUURUSED.....	64
PEATÜKK 713-10 - RAADIOVASTUVÕTT JA VASTUVÕTJAD.....	73
PEATÜKK 713-11 - RAADIOSAGEDUSMÜRA JA HÄIRED .....	91
PEATÜKK 713-12 - RAADIOSAGEDUSVÕRGUD JA NENDE TÖÖTAMINE.....	100
INGLISKEELNE TÄHESTIKREGISTER.....	103

**A1) IEC 60050-713:1998/AMD 1:2016 EESSÕNA**

See muudatus määratleb „Rahvusvahelisse elektrotehnika sõnastikku“ (*International Electrotechnical Vocabulary*) ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) tehtud muudatused, mida ei ole avaldatud eraldi standardina.

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

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00021	2016-07-04
C00023	2016-07-04
C00026	2016-09-19
C00028	2016-09-20

Täieliku teabe selle standardimuudatuse heaks kiitnud hääletuse kohta saab rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku IEV ülevaatusportaalist. **A1**

**A2) IEC 60050-713:1998/AMD 2:2017 EESSÕNA**

See muudatus määratleb „Rahvusvahelisse elektrotehnika sõnastikku“ (*International Electrotechnical Vocabulary*) ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) tehtud muudatused, mida ei ole avaldatud eraldi standardina.

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

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00032	2016-12-16
C00033	2017-03-27
C00034	2017-07-03

Täieliku teabe selle standardimuudatuse heaks kiitnud hääletuse kohta saab rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku IEV ülevaatusportaalist. **A2**

**A3) IEC 60050-713:1998/AMD 3:2018 EESSÕNA**

See muudatus määratleb „Rahvusvahelisse elektrotehnika sõnastikku“ (*International Electrotechnical Vocabulary*) ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) tehtud muudatused, mida ei ole avaldatud eraldi standardina.

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

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00035	2018-01-19
C00037	2018-01-09
C00038	2018-05-01

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

**IEC 60050-713:1998/AMD 4:2019 EESSÕNA**

See muudatus määratleb „Rahvusvahelise elektrotehnika sõnastikku“ (*International Electrotechnical Vocabulary*) ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) tehtud muudatused, mida ei ole avaldatud eraldi standardina.

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

Muudatusettepanek	Kinnitatud
C00039	2018-06-29
C00041	2018-09-07
C00043	2019-01-11
C00046	2019-05-10
C00051	2019-08-23

Täieliku teabe selle standardimuudatuse heakskiiduhäätuste kohta saab rahvusvahelise elektrotehnika sõnastiku (IEV) ülevaateportaalist. [A3](#)

## NORMATIIVVIITED

Rahvusvaheline Elektrotehnikakomitee (International Electrotechnical Commission IEC):

- IEC 60050(161): 1990, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 161: Elektromagnetiline ühilduvus (*Electromagnetic compatibility*)
- IEC 60050(701): 1988, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 701: Telekommunikatsioon, sidekanalid ja ahelad (*Telecommunications, channels and networks*)
- IEC 60050(702): 1992, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 702: Võnkumised, signaalid ja seadmed (*Oscillations, signals and related devices*)
- IEC 60050(705): 1995, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 705: Raadiolevi (*Radio wave propagation*)
- IEC 60050(712): 1992, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 712: Antennid (*Antennas*)
- IEC 60050(723): 1995, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 723: Ringhääling: heli, televisioon, andmeedastus (*Broadcasting: sound, television, data*)
- IEC 60050(725): 1994, rahvusvaheline elektrotehnikasõnastik, peatükk 725: Kosmose raadioside (*Space radiocommunications*), teine väljaanne

Rahvusvaheline Telekommunikatsiooni Liit (International Telecommunication Union ITU):

- Raadioeeskirjad, 1990, üle vaadatud 1994 (*Radio Regulations RR*)
- ITU-R soovitus SM.328-8 (1994) – Kiirguste spektrid ja ribalaiused (*Spectra and bandwidth of emissions*) - (1994 SM Series Volume)
- ITU-R soovitus 329-6 (1990) - Parasiitkiirgus (*Spurious emissions*) - (1994 SM Series Volume)
- ITU-R soovitus V.431-6 (1993) - Sagedus- ja lainelad raadiosides (*Nomenclature of the frequency and wavelength bands used in telecommunications*) - (1994 V Series Volume)
- ITU-R soovitus 455-2 (1992) - Parandatud kõrgsageduslik raadiotelefoni- edastussüsteem (*Improved transmission system for HF radiotelephone circuits*) - (RF Series)
- ITU-R soovitus V.573-3 (1990) - Raadioside sõnastik (*Radiocommunication vocabulary*) - (1994 V Series Volume)
- ITU-R soovitus 592-2 (1990) - Raadioreleesüsteemides kasutatav terminoloogia (*Terminology used for radio-relay systems*) - (194 F Series Volume, Part 1)
- ITU-R soovitus V.622-2 (1993) - Terminid ja määratlused (*Terms and definitions*) - (1994 V Series Volume)
- ITU-R soovitus 686 (1990) - Ajasignaalid ja sagedusstandardid: Sõnastik - (*Time signals and frequency standards emissions: Glossary*) - (1994 TF Series Volume)
- ITU-R soovitus F.1111 (1994) - Parandatud kõrgsageduslik raadiotelefonisüsteem Lincompex (*Improved Lincompex system for HF radiotelephone circuits*) - (1994 F Series Volume, Part 2)