

**Methods of measurement for radiotransmitters. Part 1:
General characteristics for broadcast transmitters**

This document is a preview generated by EVS

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60244-1:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 60244-1:2000 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 18.12.2002 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 03.02.2000.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 60244-1:2002 consists of the English text of the European standard EN 60244-1:2000.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 18.12.2002 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

Date of Availability of the European standard text 03.02.2000.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 33.060.20

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; www.evs.ee; Phone: +372 605 5050; E-mail: info@evs.ee

English version

Methods of measurement for radio transmitters
Part 1: General characteristics for broadcast transmitters
(IEC 60244-1:1999)

Méthodes de mesure applicables
aux émetteurs radioélectriques
Partie 1: Caractéristiques générales
des émetteurs de radiodiffusion
(CEI 60244-1:1999)

Meßverfahren für Funksender
Teil 1: Allgemeine Kenndaten für
Rundfunksender
(IEC 60244-1:1999)

This European Standard was approved by CENELEC on 2000-01-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard 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 Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of document 103/14/FDIS, future edition 2 of IEC 60244-1, prepared by IEC TC 103, Transmitting equipment for radiocommunication, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60244-1 on 2000-01-01.

This European Standard supersedes HD 236.1 S1:1977.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented
at national level by publication of an identical
national standard or by endorsement (dop) 2000-10-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2003-01-01

This standard is intended to be used in conjunction with the various parts of EN 60244.

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.

Annexes designated "informative" are given for information only.

In this standard, annexes C, D and ZA are normative and annexes A, B and E are informative.

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60244-1:1999 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for annex E, Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

- | | |
|--------------|--|
| IEC 60060-1 | NOTE: Harmonized, together with its corrigendum March 1990 as HD 588.1 S1:1991 (not modified). |
| IEC 60060-2 | NOTE: Harmonized as EN 60060-2:1994 (not modified). |
| IEC 60099-1 | NOTE: Harmonized as EN 60099-1:1994 (not modified). |
| IEC 60244-9 | NOTE: Harmonized as EN 60244-9:1994 (not modified). |
| IEC 60244-11 | NOTE: Harmonized as EN 60244-11:1993 (not modified). |

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

NOTE: When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60244-5	1992	Methods of measurement for radio transmitters Part 5: Performance characteristics for television transmitters	EN 60244-5	1994
IEC 60244-13	1991	Part 13: Performance characteristics for FM sound broadcasting	EN 60244-13	1993
IEC 60244-15	1999	Part 15: Amplitude-modulated transmitters for sound broadcasting	EN 60244-15	2000
IEC 60651	1979	Sound level meters	EN 60651	1994
ISO 3744	1994	Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane	EN ISO 3744	1995
ISO 3745	1977	Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources - Precision methods for anechoic and semi-anechoic rooms	-	-
ITU-R Recommendation 328-7		Bandwidth	-	-
ITU-R Recommendation 559		Standard coloured noise signal	-	-
ITU-R Report 275		Bandwidth	-	-
ITU-R Report 324		Bandwidth	-	-
	1990	Geneva, Radio regulations and appendices	-	-

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60244-1

Deuxième édition
Second edition
1999-12

**Méthodes de mesure applicables
aux émetteurs radioélectriques –**

**Partie 1:
Caractéristiques générales des
émetteurs de radiodiffusion**

**Methods of measurement for
radio transmitters –**

**Part 1:
General characteristics for
broadcast transmitters**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60244-1:1999

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60244-1

Deuxième édition
Second edition
1999-12

**Méthodes de mesure applicables
aux émetteurs radioélectriques –**

**Partie 1:
Caractéristiques générales des
émetteurs de radiodiffusion**

**Methods of measurement for
radio transmitters –**

**Part 1:
General characteristics for
broadcast transmitters**

© IEC 1999 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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 photo-copie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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 the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé, Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site: <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

W

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives.....	8
3 Définitions.....	10
4 Conditions générales de mesure et d'exploitation.....	10
5 Qualités générales de fonctionnement	12
5.1 Systèmes d'émission	12
5.2 Fréquence (gamme, stabilité, etc.)	16
5.3 Puissance de sortie.....	20
5.4 Consommation de puissance.....	22
5.5 Impédance.....	24
5.6 Largeur de bande.....	26
5.7 Emissions hors bande.....	28
5.8 Rayonnement non essentiel.....	30
5.9 Rayonnement du boîtier	32
6 Protection contre les décharges atmosphériques	34
6.1 Généralités	34
6.2 Méthodes de mesure.....	34
7 Bruit acoustique produit par le système d'émission	36
7.1 Définition	36
7.2 Généralités	36
7.3 Mesures.....	38
Annexe A (informative) Bruit acoustique dans les salles d'émission.....	40
Annexe B (informative) Protection contre les décharges atmosphériques	48
Annexe C (normative) Tolérances de fréquence des émetteurs.....	62
Annexe D (normative) Niveaux de puissance autorisés des rayonnements non essentiels	72
Annexe E (informative) Bibliographie	78
Figure 1 – Exemple de dérive de fréquence en fonction du temps $f(t)$	18
Figure 2 – Caractéristique typique de la tension de sortie du générateur d'impulsions.....	34
Figure 3 – Exemple de schéma synoptique d'un générateur d'impulsions	36
Figure A.1 – Nomogramme de puissance de bruit acoustique.....	46
Figure B.1 – Banc d'essai pour les mesures de la protection contre les impulsions d'une magnitude de 1,2/50 de la valeur crête de 6 kV.....	50
Figure B.2 – Banc d'essai pour les mesures de la protection contre les impulsions d'une magnitude de 1,2/50 de la valeur crête de 6 kV.....	50
Figure B.3 – Facteur de correction pour la densité de l'air	54
Figure B.4 – Forme d'onde d'une tension impulsionnelle idéale	56
Figure B.5 – Exemples de courbes pour la détermination de la valeur crête idéale.....	58
Figure B.6 – Exemples de formes d'ondes irrégulières	58

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions	11
4 General conditions of measurement and operation	11
5 General performance characteristics	13
5.1 Transmission systems	13
5.2 Frequency (range, stability, etc.)	17
5.3 Output power	21
5.4 Power consumption	23
5.5 Impedance	25
5.6 Bandwidth	27
5.7 Out-of-band emission	29
5.8 Spurious emission	31
5.9 Cabinet radiation	33
6 Protection against atmospheric discharge	35
6.1 General	35
6.2 Methods of measurement	35
7 Acoustic noise produced by the transmitter system	37
7.1 Definition	37
7.2 General	37
7.3 Measurements	39
Annex A (informative) Acoustic noise in transmitter halls	41
Annex B (informative) Protection against atmospheric discharge	49
Annex C (normative) Transmitter frequency tolerances	63
Annex D (normative) Permitted spurious emission power levels	73
Annex E (informative) Bibliography	79
Figure 1 – Example of frequency drift as a function of time $f(t)$	19
Figure 2 – Typical pulse generator output voltage characteristic	35
Figure 3 – Example of a block diagram for the pulse generator	37
Figure A.1 – Acoustic noise rating nomogram	47
Figure B.1 – Test bench for measurements of protection against impulses of magnitude 1,2/50 of the 6 kV peak value	51
Figure B.2 – Test bench for measurements of protection against impulses of magnitude 1,2/50 of the 6 kV peak value	51
Figure B.3 – Correction factor for air density	55
Figure B.4 – Voltage waveform of an ideal impulse	57
Figure B.5 – Examples of curves for the determination of the ideal peak value	59
Figure B.6 – Examples of irregular waveforms	59

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX ÉMETTEURS RADIOÉLECTRIQUES –

Partie 1: Caractéristiques générales des émetteurs de radiodiffusion

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60244-1 a été établie par le comité d'études 103 de la CEI: Matériels émetteurs pour les radiocommunications.

La présente Norme internationale est une partie de la série CEI 60244, décrivant les méthodes de mesure recommandées pour évaluer les qualités de fonctionnement des émetteurs de radiodiffusion. Un nombre de parties existantes de la CEI 60244 sont en cours de révision et certaines des parties les plus anciennes seront révisées ou retirées. Quand ce processus sera terminé la norme complète comprendra la partie 1 révisée qui traite des caractéristiques générales, où l'on trouvera des références aux publications de l'UIT-R* et au Règlement des radiocommunications, ainsi qu'un nombre de parties consacrées à des types particuliers d'équipements.

Cette deuxième édition de la CEI 60244-1 annule et remplace la première édition parue en 1968, le premier complément (1968) et sa modification 1 (1973), et la modification 2 (1989). Cette deuxième édition constitue une révision technique.

Cette norme doit être utilisée conjointement avec les différentes parties composant la CEI 60244.

* Anciennement CCIR.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO TRANSMITTERS –**Part 1: General characteristics for broadcast transmitters**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60244-1 has been prepared by IEC technical committee 103: Transmitting equipment for radiocommunication.

This International Standard is one of a series of parts of IEC 60244, describing recommended methods of assessing the performance of radio broadcast transmitters. Several existing parts of IEC 60244 are currently under review and some of the older parts will be revised or withdrawn. When this process is completed, the overall standard will comprise part 1 which deals with general characteristics including cross-references to International Radio Regulations and relevant ITU-R* publications, and a number of parts dedicated to particular types of equipment.

This second edition of IEC 60244-1 cancels and replaces the first edition published in 1968, the first supplement (1968) and its amendment 1 (1973), and amendment 2 (1989). This second edition constitutes a technical revision.

This standard shall be used in conjunction with the various parts of IEC 60244.

* Formerly CCIR.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
103/14/FDIS	103/16/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les annexes C et D font partie intégrante de cette norme.

Les annexes A, B et E sont données uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que cette publication reste valable jusqu'en 2009.

A cette date, selon décision préalable du comité, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
103/14/FDIS	103/16/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Annexes C and D form an integral part of this standard.

Annexes A, B and E are for information only.

The committee has decided that this publication remains valid until 2009.

At this date, in accordance with the committee's decision, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX ÉMETTEURS RADIOÉLECTRIQUES –

Partie 1: Caractéristiques générales des émetteurs de radiodiffusion

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60244 définit les caractéristiques générales des émetteurs de radiodiffusion et a pour but de normaliser les conditions et les méthodes de mesure à utiliser pour vérifier les performances d'un émetteur de radiodiffusion et permettre une comparaison des résultats des mesures effectuées par différents observateurs.

Les méthodes de mesure détaillées dans cette norme sont destinées aux essais de type et peuvent également être utilisées pour les essais de recette et les essais en usine (voir article 3).

La présente partie de la CEI 60244 ne spécifie pas de valeurs limites pour les performances acceptables, ces valeurs étant habituellement indiquées dans le cahier des charges, de préférence sous la forme définie dans une recommandation appropriée de la CEI.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 60244. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la partie de la CEI 60244 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60244-5:1992, *Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radioélectriques – Partie 5: Qualités de fonctionnement des émetteurs de télévision*

CEI 60244-13:1991, *Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radioélectriques – Partie 13: Qualités de fonctionnement des émetteurs de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence*

CEI 60244-15:—, *Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radioélectriques – Partie 15: Emetteurs de radiodiffusion sonore à modulation d'amplitude¹⁾*

CEI 60651:1979, *Sonomètres*

ISO 3744:1994, *Acoustique – Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique – Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant*

ISO 3745:1977, *Acoustique – Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit – Méthodes de laboratoire pour les salles anéchoïque et semi-anéchoïque*

UIT-R Recommandation 328-7 – *Largeur de bande*

UIT-R Recommandation 559 – *Signal de bruit coloré standard*

UIT-R Rapport 275 – *Largeur de bande*

UIT-R Rapport 324 – *Largeur de bande*

Règlement des radiocommunications et ses appendices: Genève, 1990

¹⁾ A publier.

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO TRANSMITTERS –

Part 1: General characteristics for broadcast transmitters

1 Scope

This part of IEC 60244 defines the general characteristics of broadcast transmitters and standardizes the conditions and methods of measurement to be used to ascertain the performance of a broadcast transmitter and to make possible the comparison of the results of measurements made by different observers.

The methods of measurement detailed in this standard are intended for type tests and may also be used for acceptance tests and factory tests (see clause 3).

This part of IEC 60244 does not specify limiting values of the various quantities for acceptable performance, as these should be given in the relevant equipment specification, preferably in the form laid down in an appropriate IEC recommendation.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 60244. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on part of IEC 60244 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60244-5:1992, *Methods of measurement for radio transmitters – Part 5: Performance characteristics of television transmitters*

IEC 60244-13:1991, *Methods of measurement for radio transmitters – Part 13: Performance characteristics for FM sound broadcasting transmitters*

IEC 60244-15:—, *Methods of measurement for radio transmitters – Part 15: Amplitude-modulated transmitters for sound broadcasting*¹⁾

IEC 600651:1979, *Sound level meters*

ISO 3744:1994, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane*

ISO 3745:1977, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for anechoic and semi-anechoic rooms*

ITU-R Recommendation 328-7 – *Bandwidth*

ITU-R Recommendation 559 – *Standard coloured noise signal*

ITU-R Report 275 – *Bandwidth*

ITU-R Report 324 – *Bandwidth*

Radio Regulations and appendices: Geneva, 1990

¹⁾ To be published.